

**CONCESSIONE ALFONSINE STOCCAGGIO**

NOTA INERENTE AL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 23 DEL D. LGS. n. 152/2006 e ss.mm.ii. RELATIVO AL "NUOVO IMPIANTO STOCCAGGIO GAS DI ALFONSINE (RA)" (ID_VIP: 2453)

DOCUMENTO DI RIFERIMENTO
0128-00-BGRV-12538

ALLEGATO Punti
n. 9.1 - 9.9

LISTA DI DISTRIBUZIONE

-
-
-
-

④					
③					
②					
①					
①	5/10/2017	Emissione	5/10/2017 A. Tosetti	5/10/2017 A. Zanchi	5/10/2017 E. Barbieri
REV.	DATA	DESCRIZIONE	PREPARAZIONE	CONVALIDA	APPROVAZIONE



Il presente documento viene redatto al fine di fornire le informazioni richieste di competenza dell'ufficio AREP, a seguito della richiesta di integrazioni inerenti alla Concessione Alfonsine Stoccaggio – Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. relativo al "Nuovo impianto stoccaggio gas di Alfonsine (RA)" (ID_VIP: 2453):

INFORMAZIONI E INTEGRAZIONI RICHIESTE

- Presentare lo schema circuito fango di perforazione in formato leggibile;
In Allegato n°1 lo schema circuito fango di perforazione in formato leggibile
- Chiarire cosa si intende per "workover rig" e "light workover rig" sui pozzi oggetto di chiusura mineraria ed adibiti a monitoraggio;
Il "workover rig" è un impianto di perforazione che Stogit utilizza per l'attività di "workover" ovvero la perforazione di un nuovo tratto di foro partendo da un pozzo esistente, e ha una potenza e un layout maggiore rispetto ad un "light workover rig". Quest'ultimo, date le esigenze operative minori tipiche di una chiusura mineraria, viene utilizzato da Stogit solo per questo tipo di attività ed ha potenza ridotta e un layout più contenuto. Tutti i dettagli dei due impianti sono descritti nel Volume I – Sez.III b – Paragrafo 4
- Chiarire il motivo per il quale è necessario procedere ad ulteriori perforazioni anche per i pozzi di monitoraggio;
Questo è necessario per adeguare l'architettura del pozzo esistente ai criteri e standards aziendali. Inoltre queste operazioni consentono l'installazione di sistemi di acquisizione in tempo reale di pressione e temperature di giacimento (permanent monitoring) e di SCSSV (Surface Controlled Subsurface Safety Valve) per la chiusura automatica del pozzo.
- specificare le caratteristiche chimiche del fango tipo EI (emulsione inversa) e dei fluidi di Workover;



Nei fanghi ad emulsione inversa (E.I.), la fase continua è costituita da un olio a bassa tossicità (olio sintetico). Nella base è emulsionata, sotto forme di goccioline aventi diametro inferiore ad 1 µm, la fase acquosa, di solito una soluzione contenente KCl; questa soluzione acquosa è presente in concentrazioni comprese tra il 10% fino al 50%. Con i fanghi E.I si assicurano massimi livelli di inibizione delle argille reattive ottenendo fori più calibrati, migliori cementazioni e detriti più compatti e facilmente rimovibili dalle attrezzature di controllo solidi.

I fluidi di workover hanno le stesse caratteristiche e proprietà dei fanghi di perforazione, ampiamente descritti nel Volume I – Sez.III b – Paragrafo 4.3.4

- specificare le caratteristiche chimico-fisiche di quelli che vengono genericamente indicati come "particolari additivi" che possono venire utilizzati nella composizione della malta cementizia per la cementazione delle colonne;

Gli "additivi particolari" utilizzati nella composizione della malta cementizia hanno la funzione di conferire caratteristiche chimiche e fisiche al fine di ottenere una malta adatta alle condizioni di pozzo. In particolare Stogit utilizza principalmente i seguenti additivi:

- *Encolite – Additivo di alleggerimento*
- *Microblock – Additivo di alleggerimento e antigas migration*
- *Latex 3000 – Riduttore di filtrato*
- *Gascon III - Additivo di alleggerimento*
- *Cloruro di calcio – Accelerante*
- *Microbond – Espansivo*
- *Gasstop - Antigas migration*
- *Halad 344 – Riduttore di filtrato*
- *Halad 322 – Riduttore di filtrato*
- *Halad 412 – Riduttore di filtrato*
- *HR-5 – Ritardante*
- *Well Life 734 – Potenziatore*

In Allegato n°2 le schede di sicurezza degli additivi sopra citati.

- fornire indicazioni circa le caratteristiche chimiche e fisiche nonché le funzioni dei fanghi pesanti (kill mud) che saranno eventualmente utilizzati durante le fasi di perforazione;



Vedere Allegato n°3 “Descrizione additivi Alfonsine OBM” e “Descrizione additivi Alfonsine WBM”

- specificare se nelle fasi di perforazione si intendono utilizzare polimeri (naturali modificati o sintetici derivati del petrolio), intasanti, eventuali biocidi e/o deschiumanti e, in caso affermativo, indicarne la natura (es. biodegradabilità);

Vedere Allegato n°3 “Descrizione additivi Alfonsine OBM” e “Descrizione additivi Alfonsine WBM” e relative schede di sicurezza degli additivi utilizzati.

- individuare preliminarmente, per quanto possibile, le situazioni in cui durante le perforazioni è ipotizzabile l'attraversamento di "acquiferi vulnerabili" e dettagliare le azioni di "salvaguardia" della falda che nella documentazione depositata è indicato genericamente saranno adottate (cfr. pag. 71, Volume I, Sezione IIIb) e, più in generale, fornire indicazioni circa i sistemi messi in atto per garantire la tutela degli acquiferi sotterranei durante le fasi di perforazione prima della posa del casing superficiale nell'eventualità di perdite di circolazione per assorbimento del pozzo;

Vedere Allegato n°3 “Descrizione additivi Alfonsine OBM” e “Descrizione additivi Alfonsine WBM”

- produrre un layout di dettaglio che illustri l'impiantistica legata alle attività di trattamento fanghi e detriti di perforazione, indicando le specifiche tecniche e prestazionali di massima per ogni pozzo/cluster.

Il sistema di trattamento solidi: è composto da attrezzature disposte all'uscita dal pozzo, che separano il fango di ritorno dal pozzo dai detriti di perforazione e garantiscono il mantenimento delle caratteristiche reologiche del fango.

In Allegato n°4 il layout di dettaglio che illustra il percorso di trattamento del fango durante l'attività di perforazione. Si precisa che a discrezione Stogit il layout può subire modifiche.

Nel Volume I – Sez.III b – Paragrafo 4.2.1.1 è descritto il circuito fango, mentre di seguito verranno elencate le funzioni di ogni singola attrezzatura solitamente utilizzata, rappresentata nel layout in allegato.



SHALE SHAKER: o vibrovaglio, è la prima macchina di separazione solidi di perforazione che tratta il fango di ritorno dal pozzo. Viene utilizzato per separare le argille rigonfiate di grosse dimensioni. Funziona come un nastro trasportatore a velocità variabile. Il nastro è costituito da una rete. Le maglie della rete possono essere di dimensioni variabili.

DEGASSER: La contaminazione del fango da gas riduce la densità del fango e quindi la pressione idrostatica in pozzo. Per evitare conseguenze dannose, come il malfunzionamento delle pompe fango, è necessario rimuovere il gas dal fango prima che questo venga rimesso in pozzo.

Le bolle di gas di grosso diametro hanno una sufficiente spinta di galleggiamento da poter emergere in superficie e quindi disperdersi nell'atmosfera attraverso la flow line nella vaschetta dei vibrovagli. Le bolle di gas di diametro inferiore a 1,5 mm (1/16") emergerebbero molto lentamente e potrebbero di conseguenza ridurre il peso specifico del fango.

Quindi la rimozione delle bolle di gas di piccole dimensioni deve avvenire in modo artificiale attraverso attrezzature appositamente costruite "DEGASSER"

DESANDER: I desanders sono usati soprattutto per rimuovere i considerevoli volumi di solidi connessi con alte velocità di avanzamento nella perforazione di fori di grosso diametro. Essi rimuovono sabbia grossolana e altri detriti di grosse dimensioni che non sono stati scartati dai vibrovagli. Il desander è installato subito dopo il vibrovaglio e il degasser

DESILTER: Essi rimuovono sabbia fine e altri detriti di piccole dimensioni che non sono stati scartati dal desander

CENTRIFUGE DECANTER: Il fango da trattare è immesso nella centrifuga tramite una pompa tipo mono. La rotazione del corpo applica al fango immesso un'altissima forza centrifuga da 500 G a 2,100 G che induce alla separazione della fase solida, più pesante, dalla liquida. Il convogliatore elicoidale trasporta quindi verso lo scarico la fase solida, mentre dal lato opposto scarica la fase liquida.



MUD AGITATOR: sono degli agitatori a palette che ruotano, immersi nel fango, azionati da un motore elettrico. La funzione è quella di non far decantare sul fondo gli additivi appesantenti utilizzati per confezionare il fango di perforazione

MUD PUMP: sono pompe adeguate a pompare il fango in pozzo dalle aste di perforazione, ottenendo opportuna circolazione

MUD PIT: è l'insieme delle vasche fango utilizzate sull'impianto di perforazione

- In riferimento alle attività di spurgo dei pozzi (testa pozzo), si chiede di fornire una stima del periodo di funzionamento e delle emissioni quali-quantitative generate da tali attività; *Le singole attività di spurgo hanno una durata di circa 4-6 giorni per pozzo. L'attrezzatura utilizzata per la combustione in atmosfera di gas dal pozzo è composta da termocombustori che non generano fiamma visibile. Le emissioni prodotte dalla combustione del gas con i termocombustori è nel rispetto del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale". Di seguito uno stralcio delle misurazioni eseguite durante uno spurgo su un pozzo Stogit con utilizzo di termocombustori.*

Date DD/MM	Time HH:MM:SS	1 st Stage Gas Nm3/day	T Flue G. °C	Amb. T °C	O2 %	CO2 %	CO ppm	NO ppm	NO2 ppm	NOx ppm	SO2 ppm	CxHy ppm	Ecc. Air λ	Draw hPa
12/11/13	21:10:00	68000	1060.6	15.5	11.75	5.29	7	59	0.4	60			2.27	-1.60
12/11/13	21:10:02	68000	1064.1	15.0	11.86	5.23	7	58	0.6	59			2.30	-1.60
12/11/13	21:13:27	68000	1034.7	13.3	12.60	4.80	28	51	0.0	51			2.50	-1.60
12/11/13	21:17:56	68000	985.8	11.2	13.90	4.06	21	57	0.2	57			2.96	-1.60
12/11/13	21:17:59	68000	1000.1	11.9	14.09	3.95	21	57	0.2	58			3.04	-1.60
12/11/13	21:20:48	68000	964.1	12.7	14.12	3.93	21	55	0.2	55			3.05	-1.60
12/11/13	21:20:49	68000	963.9	12.9	14.23	3.87	22	54	0.2	54			3.10	-1.60
12/11/13	21:25:43	68000	1011.7	12.4	12.05	5.12	29	68	0.2	68			2.35	-1.60
12/11/13	21:25:45	68000	1031.7	12.5	12.15	5.06	29	68	0.4	68			2.37	-1.60
12/11/13	21:26:58	68000	1063.1	11.9	11.49	5.44	22	72	0.6	73			2.21	-1.60
12/11/13	21:27:05	68000	1068.6	11.7	11.28	5.55	21	72	0.9	73			2.16	-1.60
12/11/13	21:27:06	68000	1047.2	11.6	11.14	5.64	20	76	0.0	76			2.13	-1.60
12/11/13	23:56:40	68000	1044.8	15.4	11.90	5.20	10	75	2.3	77			2.31	-1.60
13/11/13	00:08:36	68000	1046.2	16.2	12.28	4.98	24	74	1.5	76			2.41	-1.60
13/11/13	00:08:37	68000	1045.8	16.7	12.17	5.05	26	76	1.5	78			2.38	-1.60



STOGIT

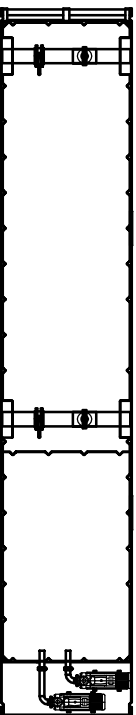
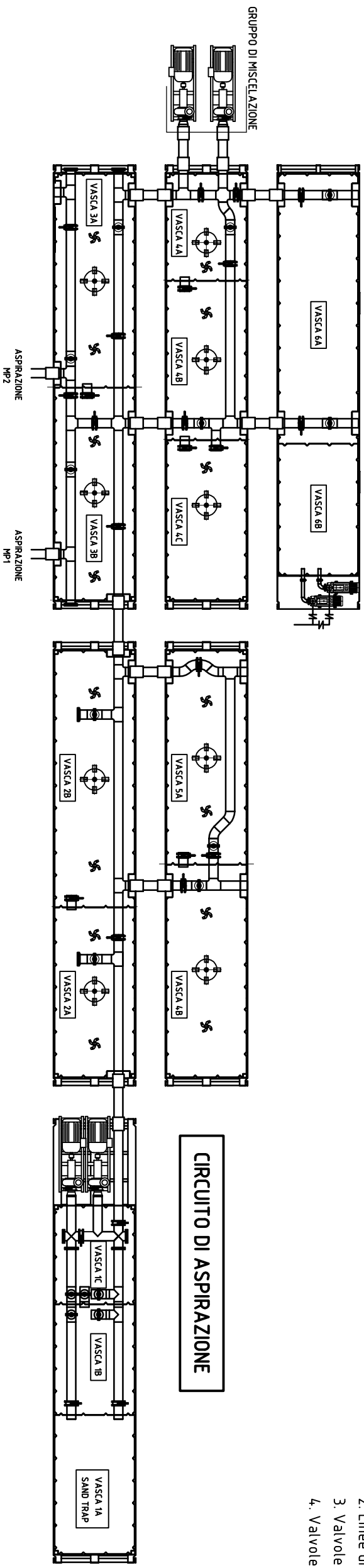
NOTA INERENTE AL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DI
IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 23 DEL D. LGS. n.
152/2006 e ss.mm.ii. RELATIVO AL "NUOVO IMPIANTO STOCCAGGIO
GAS DI ALFONSINE (RA)" (ID_VIP: 2453)

ALLEGATI

AREP – G – 1 – R – 9166

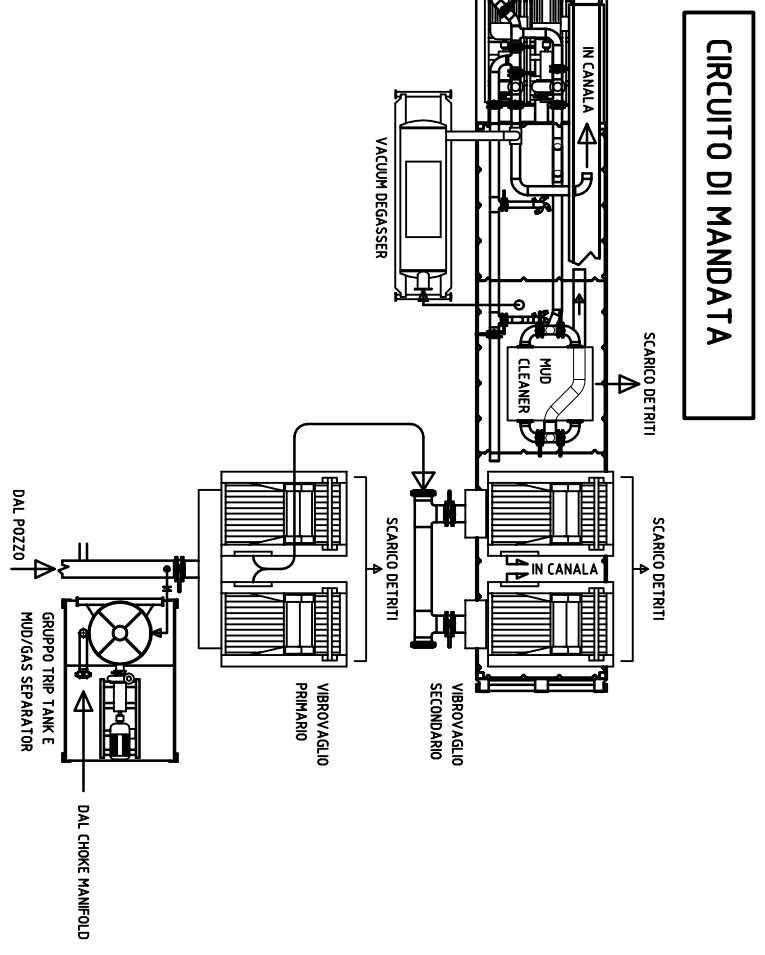
Rev. 0

ALLEGATO N°1



DESCRIZIONE	SEZIONE	CAPACITA'		CAPACITA' LINEARE LITRI/CM
		MC	BBL	
VASCA 1 - FANGO	1A - SAND TRAP	14,5		== =
	1B	19,0		95,0 LT/CM
	1C	20,5		102,5 LT/CM
VASCA 2 - FANGO	2A	27,0		135,0 LT/CM
	2B	38,0		190,0 LT/CM
VASCA 3 - FANGO	3A	32,5		162,5 LT/CM
	3B	32,5		162,5 LT/CM
	3C	16,0		80,0 LT/CM
VASCA 4 - FANGO	4A	24,5		122,5 LT/CM
	4C	24,5		122,5 LT/CM

DESCRIZIONE	SEZIONE	CAPACITA'		CAPACITA' LINEARE LITRI/CM
		MC	BBL	
VASCA 5 - FANGO	5A	32,5		162,5 LT/CM
	5B	32,5		162,5 LT/CM
CAPACITA' TOTALE FANGO:		314,0		== =
CAPACITA' TOTALE ASPIRABILE FANGO:		300,0		== =
VASCA 6 - ACQUA	6A	20,0		== =
	6B	4,0,0		== =



- NOTE:
1. Linee di aspirazione: 10"NPS (Ø273,0 x 8,0)
 2. Linee di mandata: 6"NPS (Ø168,3 x 7,1)
 3. Valvole di intercettazione: farfalla tipo Wafer
 4. Valvole di aspirazione: tampone 10"

NOTE:

TOLLERANZE DI LAVORAZIONE	
Dim.me mm	Toll.za
0 - 200	±0,4
200 - 500	±0,8
> 500	±1,6

Se non diversamente indicato

REV. #	DESCRIZIONE	DATA	DIS	APPR. TA
01	CONFORME A CLUSTER SERRA RIPOSO 8	04.07.05	LC	AM
00	Prima emissione per gara 9A.10.45	30.12.03	LC	AM

PERGEMINE SPA
Drilling Contractor

PROGETTO
IMPIANTO AZ N 25 - NATIONAL 80-B

TITOLO
CIRCUITO FANGO: ASSIEME GENERALE

SCALA: 1 : 100

DATA: 30.12.03

DIS: LC

CONTR. DA: AM

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE: Via CUFRA 19, 43100 PARMA
Tel +39 0521 965.211 Fax +39 0521 965.222
SETTORE OPERATIVO: Via CALESTANI 6/A, 43100 PARMA

File ref:

DIS NRO: 3.20.032

FOGLIO NRO: 1 DI 1

REV 1



STOGIT

NOTA INERENTE AL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DI
IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 23 DEL D. LGS. n.
152/2006 e ss.mm.ii. RELATIVO AL "NUOVO IMPIANTO STOCCAGGIO
GAS DI ALFONSINE (RA)" (ID_VIP: 2453)

ALLEGATI

AREP – G – 1 – R – 9166

Rev. 0

ALLEGATO N°2

SCHEDA DI SICUREZZA

WellLife™ 734

Data di Revisione: 21-apr-2011

Numero di revisione: 5

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto WellLife™ 734

Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso Potenziatore del cemento

Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Manufacturing Services, Ltd.
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

Numero telefonico in caso d'emergenza: +39 085 903361 o +39 0544 537800 o +39 335 7726250 o +44 1224 795277 o +1 281 575 5000

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

Numero telefonico di emergenza

+44 1224 795277 or +1 281 575 5000

Numero telefonico di chiamata urgente §45 - (EC)1272/2008	
Europa	112
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO): + 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Non classificato

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simboli Non Determinato

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Fraasi sui Rischi Nessuno

Elementi dell'etichetta

Non classificato

Avvertenze None

Altri pericoli

Non conosciuti

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	Classificazione CEE	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Vetro	Listed	Brevettato	60 - 100%	Non applicabile	Not applicable	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione In condizioni normali, il pronto soccorso non e necessario.
Occhi In caso di contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.
Pelle In condizioni normali, il pronto soccorso non e necessario.
Ingestione In circostanze normali il pronto soccorso non e necessario.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Nessun pericolo significativo previsto.

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Note per il medico Trattare sintomaticamente

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione

Mezzi adeguati di estinzione

Tutti i mezzi antincendio standard

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Particolari Rischi da Esposizione

Non applicabile.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco

Non applicabile.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

Precauzioni ambientali

Nessuno conosciuto.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere e togliere.

Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni per la manipolazione sicura

Il materiale è scivoloso sotto i piedi. Evitare versamenti sui pavimenti.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in un posto asciutto. Il prodotto ha una durata di 60 mesi.

Usi finali particolari

Scenario d'esposizione

Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento

Nessuna informazione disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Parametri di controllo

Sostanza	EU	UK WEL	MAC Olanda	Francia	Germania MAK/TRK
Vetro	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca	la Danimarca
Vetro	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Il livello senza effetto derivato (DNEL)

Nessuna informazione disponibile

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC)

Nessuna informazione disponibile

Controlli dell'esposizione

Controlli di Ingegneria

Nessuno conosciuto.

Protezione individuale

Protezione delle Vie

Normalmente non necessario.

Respiratorie

Protezione delle Mani

Guanti da lavoro normali.

Protezione della Pelle

Tute di lavoro normali.

Protezione per gli Occhi

Indossare occhiali o una maschera di sicurezza per proteggersi contro l'esposizione.

Ulteriori Precauzioni

Nessuno conosciuto.

Controllo Dell'esposizione

Nessuna informazione disponibile

Ambientale

Nessuna informazione disponibile

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico: Solido

Colore: Bianco a Variabile

Odore: Inodore

Proprietà

Valori

Osservazioni/ Method

pH:

nessun dato disponibile

Punto di Fusione/Intervallo

nessun dato disponibile

Punto di Congelamento/Intervallo (C):

1200

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Punto di Ebollizione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Infiammabilità	nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione	nessun dato disponibile
Tensione di Vapore	nessun dato disponibile
Densità di Vapore	nessun dato disponibile
Densità Relativa	2.62
Idrosolubilità	nessun dato disponibile
Solubilità in altri solventi	nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile
Temperatura di Autoaccensione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Viscosità	nessun dato disponibile
Proprietà Esplosive	Nessuna informazione disponibile
Proprietà Comburenti (Ossidanti)	Nessuna informazione disponibile

Altre informazioni

Tenore di VOC (composti organici volatili) nessun dato disponibile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività

Non applicabile

Stabilità chimica

Stabile

Possibilità di reazioni pericolose

Non può capitare

Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

Materiali incompatibili

Nessuno conosciuto.

Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno conosciuto.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sugli effetti tossicologici**Tossicità acuta**

Inalazione	Nessuno conosciuto.
Contatto con gli occhi	Può causare irritazione meccanica agli occhi.
Contatto con la pelle	Nessuno conosciuto.
Ingestione	Nessuno conosciuto

Effetti cronici/carcinogenicità Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

Sostanza	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione
Vetro	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità

Effetti legati all'ecotossicità

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Sostanza	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Vetro	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	TLM96: > 1,000,000 ppm (Mysidopsis bahia)

Persistenza e degradabilità

Nessuna informazione disponibile

Potenziale di bioaccumulo

Nessuna informazione disponibile

Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna informazione disponibile.

Altri effetti avversi

Informazioni sullo sregolatore endocrino

Questo prodotto non contiene sostanze perturbatrici del sistema endocrino riconosciute o sospette

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del Prodotto

Smaltire in base alle normative locali e nazionali vigenti.

Smaltimento dei Contenitori

Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

RID

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

ADR

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuno(a)

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Not applicable

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari internazionali

Inventario EINECS	Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.
Inventario TSCA US:	Tutti i componenti elencati.
Inventario Canadese DSL	Tutti i componenti elencati.

Legenda

TSCA – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

Germania, Classi di Pericolosità per l'Acqua (WGK): Non dannoso per l'acqua.

Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna informazione disponibile

16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

Nessuno

Letteratura Fonte

www.ChemADVISOR.com/

Data di Revisione: 21-apr-2011
Nota di Revisione Non applicabile

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Esclusione di Responsabilità

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

SCHEDA DI SICUREZZA ai sensi della regolamento (CE) 453/2010

MICROBOND HT CEMENT

Data di Revisione: 21-set-2015

Numero di revisione: 24

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto MICROBOND HT CEMENT
Codice interno Identificazione HM001065

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso Additivo di cemento
Settore d'uso SU2 - Industria mineraria (incluse le industrie
Categoria di prodotto PC20 - Prodotti come regolatori di pH, flocculanti, precipitanti, agenti di neutralizzazione, altri non specificati
Categorie di processo PROC 26 - Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3961

Numero telefonico di chiamata urgente - §45 - (EC)1272/2008	
Europa	112
Croazia	Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342 (Poison Control Center (PCC) - Institute for Medical Research and Occupational Health)
Cipro	+210 7793777
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleeni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO): + 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Romania	+40 21 318 36 06
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Non classificato

2.2. Elementi dell'etichetta

Non classificato

Pittogrammi di pericolo**Avvertenze**

Nessuno

Indicazioni di Pericolo

Non classificato

Consigli di prudenza

Nessuno

Contiene**Sostanza****Numero CAS**

Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai NA valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.

2.3. Altri pericoli

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante o tossica (PBT)

Questa sostanza non è considerata molto persistente e nemmeno molto bioaccumulante (vPvB)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Sostanza

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	NA	60 - 100%	Non applicabile	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi H menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso
--

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**Inalazione**

Se inalato, portare la persona all'aria aperta. Ottenere assistenza medica nel caso in cui dovesse svilupparsi un'irritazione respiratoria o se la respirazione dovesse divenire difficoltosa.

Occhi

In caso di contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Pelle

Lavarsi con acqua e sapone. Ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Ingestione

In circostanze normali il pronto soccorso non è necessario.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Nessun pericolo significativo previsto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali**Note per il medico**

Trattare sintomaticamente

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione**Mezzi adeguati di estinzione**

Tutti i mezzi antincendio standard

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**Particolari Rischi da Esposizione**

Non applicabile.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco**

Indumenti protettivi e respiratori autonomi approvati sono obbligatori per il personale antincendio.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata. Evitare di creare e respirare polvere. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Prevedere una ventilazione adeguata

Vedere la Sezione 8 per ulteriori informazioni

6.2. Precauzioni ambientali

Prevenire l'ingresso in fognature, reti idriche o aree basse.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere e rimuovere.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 8 e 13 per ulteriori informazioni

SEZIONE 7: Manipolazione e Immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti. Evitare di creare o inalare polvere. Prevedere una ventilazione adeguata.

Lavare le mani dopo l'utilizzo. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in un posto fresco e asciutto. Immagazzinare in una zona fredda ben ventilata. Il prodotto ha una durata di 24 mesi.

7.3. Usi finali particolari**Scenario d'esposizione**

Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo****Limiti di Esposizione**

Sostanza	Numero CAS	EU	UK	MAC Olanda	Francia
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	Germania	la Spagna	il Portogallo	la Finlandia
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	l'Austria	l'Irlanda	Svizzera	la Norvegia
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	la Danimarca	Romania	Croazia	Cipro
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

**Il livello senza effetto derivato (DNEL)
Operaio**

Nessuna informazione disponibile

Popolazione generale

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC)

Nessuna informazione disponibile

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli di Ingegneria

Utilizzare in un'area ben ventilata.

Protezione individuale

Se i controlli ingegneristici e le pratiche lavorative non consentono di prevenire l'esposizione eccessiva, la scelta e l'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale deve essere eseguita da un igienista industriale o un altro professionista qualificato in base all'applicazione specifica di questo prodotto.

**Protezione delle Vie
Respiratorie**

Normalmente non necessario, ma se sono possibili esposizioni significative viene raccomandato il seguente respiratore. Maschera con filtro antipolvere (N95,P2/P3)
Guanti da lavoro normali.

Protezione delle Mani

Tute di lavoro normali.

Protezione della Pelle

Protezione per gli Occhi

Indossare occhiali o una maschera di sicurezza per proteggersi contro l'esposizione.

Ulteriori Precauzioni

Nessuno conosciuto.

**Controllo Dell'esposizione
Ambientale**

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico:

Solido

Colore:

Bianco a Grigio chiaro

Odore:

Inodore

Soglia

Nessuna informazione disponibile

Dell'odore:

Proprietà

Valori

Osservazioni/ - Metodo

pH:

10.5

Punto di Congelamento/Intervallo

nessun dato disponibile

Punto di Fusione/Intervallo

nessun dato disponibile

Punto di Ebollizione/Intervallo

nessun dato disponibile

Punto di Infiammabilità

nessun dato disponibile

Infiammabilità (solidi, gas)

nessun dato disponibile

limite superiore di infiammabilità

nessun dato disponibile

limite inferiore di infiammabilità

nessun dato disponibile

Velocità di evaporazione

nessun dato disponibile

Tensione di Vapore

nessun dato disponibile

Densità di Vapore

nessun dato disponibile

Densità Relativa

3.46

Idrosolubilità

Insolubile in acqua

Solubilità in altri solventi

nessun dato disponibile

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

nessun dato disponibile

Temperatura di Autoaccensione

nessun dato disponibile

Temperatura di Decomposizione

nessun dato disponibile

Viscosità

nessun dato disponibile

Proprietà Esplosive

Nessuna informazione disponibile

Proprietà Comburenti (Ossidanti)

Nessuna informazione disponibile

9.2. Altre informazioni

Peso Molecolare	40.32
Tenore di VOC (composti organici volatili)	0%
Densità Apparente	100 lbs/ft3

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Non sono previste reazioni pericolose.

10.2. Stabilità chimica

Stabile

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non può capitare

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuno conosciuto.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno conosciuto.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici****Tossicità acuta**

Inalazione	Puo causare una leggera irritazione respiratoria.
Contatto con gli occhi	Puo causare irritazione meccanica agli occhi.
Contatto con la pelle	Nessuno conosciuto.
Ingestione	Nessuno conosciuto

Effetti cronici/carcinogenicità

Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

Dati tossicologici per i componenti

Sostanza	Numero CAS	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità****Effetti legati all'ecotossicità**

Sostanza	Numero CAS	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Tossicità per gli invertebrati
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

12.2. Persistenza e degradabilità

Sostanza	Numero CAS	Persistenza e Degradabilità
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessuna informazione disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Sostanza	Numero CAS	log Pow
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessun informazioni disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Sostanza	Numero CAS	Mobilità
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessuna informazione disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante o tossica (PBT) Questa sostanza non è considerata molto persistente e nemmeno molto bioaccumulante (vPvB)

12.6. Altri effetti avversi**Informazione sugli interferenti endocrini**

Questo prodotto non contiene interferenti endocrini riconosciuti o sospetti

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Smaltimento del Prodotto Smaltire in base alle normative locali e nazionali vigenti.
Smaltimento dei Contenitori Seguire le normative locali e nazionali vigenti. Gli imballaggi contaminati possono essere smaltiti nei seguenti modi: rendendo impossibile il contenimento di alcuna sostanza nell'imballaggio, trattando l'imballaggio al fine di rimuovere i contenuti residui, trattando l'imballaggio per assicurarsi che i contenuti residui non siano più pericolosi, oppure smaltendo l'imballaggio nella raccolta dei rifiuti commerciali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**IMDG/IMO**

Numero ONU: Non limitato
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile
Gruppo d'imballaggio: Non applicabile
Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

RID

Numero ONU: Non limitato
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile
Gruppo d'imballaggio: Non applicabile
Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

ADR

Numero ONU: Non limitato
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile
Gruppo d'imballaggio: Non applicabile
Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU:	Non limitato
Nome di spedizione dell'ONU:	Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto:	Non applicabile
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile

14.1. Numero ONU: Non limitato

14.2. Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

14.4. Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuno(a)

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC: Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari internazionali

Inventario EINECS	Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.
Inventario TSCA US:	Tutti i componenti elencati.
Inventario Canadese DSL	Tutti i componenti elencati.

Legenda

TSCA – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

Germania, Classi di Pericolosità per l'Acqua (WGK): WGK1: Danni minimi alle acque.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 16: Altre informazioni

Riferimenti a Dichiarazioni-H sotto forma di testo completo sotto i paragrafi 2 e 3

Nessuno.

Chiave o legenda delle abbreviazioni e acronimi

bw – peso del corpo

CAS – Chemical Abstracts Service (servizio estratti chimici)

CLP – REGOLAMENTO (CE) n. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele

CE – Commissione Europea

CE10 – concentrazione efficace 10%

CE50 – concentrazione media (50%) efficace

CEE – Comunità Economica Europea

CrE50 – concentrazione media (50%) efficace in termini del tasso di crescita

Codice IBC – Codice internazionale per la costruzione e l'equipaggiamento di navi che trasportano prodotti chimici liquidi pericolosi alla rinfusa

CL50 – concentrazione media (50%) letale

CL50 – dose media (50%) letale

LL0 – Carico letale 0%

LL50 – Carico letale 50%

MARPOL – Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi
mg/kg – milligrammi/chilogrammo
mg/L – milligrammi/litro
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health (Istituto federale statunitense per la ricerca nel settore degli infortuni e delle malattie nei luoghi di lavoro)
NOEC – Concentrazione senza effetti osservati
NTP – Programma nazionale tossicologico
OEL – Limite di esposizione professionale
PBT – Persistente, bioaccumulabile e tossico
PC – Categoria dei prodotti chimici
PEL – Limite di esposizione ammissibile
ppm – parti per milione
PROC – Categoria dei processi
REACH – REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche
STEL – Limite di esposizione a breve termine
SU – Categoria settore d'uso

Letteratura Fonte

www.ChemADVISOR.com/
NZ CCID

Data di Revisione: 21-set-2015

Nota di Revisione

Sezioni revisionate dell' SDS: 1

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 453/2010

Esclusione di Responsabilità

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della regolamento (CE) 453/2010

MICROBLOCK

Data di Revisione:22-feb-2012

Numero di revisione: 13

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto MICROBLOCK

Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso	Additivo di Cemento Leggero
Settore d'uso	SU2 - Industria mineraria (incluse le industrie
Categoria di podotto	PC10 - Miscele per edifici e costruzione non riportati altrove
Categorie di processo	PROC 26 - Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente
Usi sconsigliati	Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

Numero telefonico in caso d'emergenza: +39 085 903361 o +39 0544 537800 o +39 335 7726250 o +44 1224 795277 o +1 281 575 5000

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

Numero telefonico di emergenza

+44 1224 795277 or +1 281 575 5000

Numero telefonico di chiamata urgente §45 - (EC)1272/2008	
Europa	112
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO):+ 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione della sostanza o della miscela REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Cancerogenicità	Categoria 1A *** - (H350)
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)	Categoria 1 ***- (H372)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simboli Xn - Nocivo.

Frasi sui Rischi R20 Nocivo per inalazione.

Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo



Avvertenze

PERICOLO***

Definizioni di rischio

H350i - Può provocare il cancro se inalato

H372 - E' dannoso per gli organi in seguito ad esposizione prolungata o ripetuta per inalazione

Contiene

Sostanza

Silice affumicata amorfa

Silice cristallina, quarzo

Numero CAS

69012-64-2

14808-60-7

Consigli di prudenza

P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso

P202 - Non manipolare fino a che tutte le misure di sicurezza non siano lette e capite

P264 - Lavare il viso, le mani e ogni parte esposta della pelle accuratamente dopo la manipolazione

P281 - Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

P308 + P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico

P314 - In caso di malessere, consultare un medico

Altri pericoli

Non conosciuti

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	Classificazione CEE	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Silice affumicata amorfa	273-761-1	69012-64-2	30 - 60%	Xn; R20	STOT RE 2 (H373)	nessun dato disponibile
Silice cristallina, quarzo	238-878-4	14808-60-7	< 0.5	Non applicabile	Carc. 1A (H350i) STOT RE 1 (H372)	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Se inalato, portare la persona all'aria aperta. Ottenere assistenza medica nel caso in cui dovesse svilupparsi un'irritazione respiratoria o se la respirazione dovesse divenire difficoltosa.
Occhi	In caso di contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.
Pelle	In condizioni normali, il pronto soccorso non è necessario.
Ingestione	In circostanze normali il pronto soccorso non è necessario.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

La respirazione di silice cristallina può causare delle malattie polmonari, quali silicosi e tumore ai polmoni. La silice cristallina è anche stata associata con lo scleroderma e con malattie renali.

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Note per il medico Trattare sintomaticamente

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione

Mezzi adeguati di estinzione

Tutti i mezzi antincendio standard

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Particolari Rischi da Esposizione

Non applicabile.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco

Non applicabile.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata.
Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

Precauzioni ambientali

Nessuno conosciuto.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Isolare il versamento e fermare la perdita in un posto sicuro. Limitare la perdita con sabbia o altri materiali inerti. Raccogliere e rimuovere.

Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti. Il presente prodotto contiene quarzo, cristobalite, e/o tridimite che potrebbe diventare aeroportato senza che vi sia una nube visibile. Evitare di respirare la polvere. Evitare di creare delle condizioni polverose. Utilizzare solamente in presenza di una ventilazione adeguata per mantenere l'esposizione sotto i livelli di esposizione minimi raccomandati. Quando si utilizza questo prodotto, è necessario indossare un respiratore certificato NIOSH, Standard Europeo En 149 o equivalente. Il materiale è scivoloso quando è bagnato.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in un posto fresco e asciutto. Immagazzinare ad una temperatura superiore ai 32 F (0 C). Non congelare. Tenere ben pulite le aree di immagazzinaggio e di lavoro per prevenire un accumulo di polvere. Chiudere il contenitore quando non viene utilizzato.

Usi finali particolari

Scenario d'esposizione Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento Nessuna informazione disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Parametri di controllo

Sostanza	EU	UK WEL	MAC Olanda	Francia	Germania MAK/TRK
Silice affumicata amorfa	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	0.3 mg/m ³
Silice cristallina, quarzo	Non applicabile	0.1 mg/m ³	0,075 mg/m ³	0.1 mg/m ³	0,15 mg/m ³

Sostanza	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca	la Danimarca
Silice affumicata amorfa	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Silice cristallina, quarzo	Non applicabile	2 mg/m ³	0.15 mg/m ³	Non applicabile	Non applicabile

Il livello senza effetto derivato (DNEL) Nessuna informazione disponibile

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC) Nessuna informazione disponibile

Controlli dell'esposizione**Controlli di Ingegneria**

Utilizzare un sistema di ventilazione industriale e di scarico locale approvati, per mantenere le esposizioni sotto i limiti di esposizione applicabili elencati nella Sezione 2.

Protezione individuale**Protezione delle Vie Respiratorie**

Durante l'utilizzo di questo prodotto, indossare un respiratore certificato NIOSH, Standard Europeo En 149(FFP2/FFP3) o equivalente.

Protezione delle Mani

Guanti da lavoro normali.

Protezione della Pelle

Indossare sempre un abbigliamento adatto all'ambiente di lavoro. Gli abiti impolverati dovrebbero essere lavati prima di essere riutilizzati. Utilizzare misure precauzionali per evitare di creare della polvere quando si tolgono o si lavano i vestiti.

Protezione per gli Occhi

Indossare occhiali o una maschera di sicurezza per proteggersi contro l'esposizione.

Ulteriori Precauzioni

Nessuno conosciuto.

Controllo Dell'esposizione Ambientale

Nessuna informazione disponibile

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico: Liquido

Colore: Grigio

Odore: Inodore

Soglia Dell'odore: Nessuna informazione disponibile

Proprietà**Valori**

Osservazioni/ Method

pH:

6

Punto di Fusione/Intervallo

nessun dato disponibile

Punto di Congelamento/Intervallo (C):

0°C

Punto di Ebollizione/Intervallo

nessun dato disponibile

Punto di Infiammabilità

nessun dato disponibile

Velocità di evaporazione

nessun dato disponibile

Tensione di Vapore

nessun dato disponibile

Densità di Vapore

nessun dato disponibile

Densità Relativa

1.4

Idrosolubilità

Miscibile con acqua

Solubilità in altri solventi

nessun dato disponibile

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

nessun dato disponibile

Temperatura di Autoaccensione

nessun dato disponibile

Temperatura di Decomposizione

nessun dato disponibile

Viscosità

nessun dato disponibile

Proprietà Esplosive

Nessuna informazione disponibile

Proprietà Comburenti (Ossidanti)

Nessuna informazione disponibile

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Altre informazioni

Tenore di VOC (composti organici volatili)

nessun dato disponibile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività

Non applicabile

Stabilità chimica

Stabile

Possibilità di reazioni pericolose

Non può capitare

Condizioni da evitare

Condizioni di congelamento.

Materiali incompatibili

Acido fluoridrico

Prodotti di decomposizione pericolosi

La silice amorfa potrebbe trasformarsi, a temperature elevate, in tridimite (870 C) o cristobalite (1470 C).

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Inalazione

L'inalazione di silice cristallina sotto forma di quarzo o cristobalite da fonti di lavoro è giudicata cancerogena per l'essere umano (IARC, Gruppo 1). Vi sono prove sufficienti, provenienti da esperimenti fatti su animali, sulla cancerogenicità della tridimite (IARC, Gruppo 2A).

Respirare della polvere di silice potrebbe causare irritazione del naso, della gola e delle vie respiratorie. L'inalazione di polvere di silice non causa ferite importanti o malattie anche se potrebbe verificarsi un danno permanente ai polmoni. L'inalazione della polvere potrebbe anch'essa avere degli importanti effetti cronici (vedere alla sezione sottostante Effetti Cronici/Cancerogenicità).

Contatto con gli occhi

Può provocare una leggera irritazione oculare.

Contatto con la pelle

Nessuno conosciuto.

Ingestione

Nessuno conosciuto

Effetti cronici/carcinogenicità

Silicosi: Un'eccessiva inalazione di polvere di silice cristallina respirabile potrebbe causare un disturbo polmonare progressivo, disabilitante, a volte fatale, chiamato silicosi. I sintomi comprendono tosse, mancanza di fiato, respirazione stertorosa, dolori al petto non specifici ed una riduzione della funzione polmonare. Questa malattia viene inasprita dal fumo. Gli individui affetti da silicosi sono predisposti a sviluppare la tubercolosi.

Situazione cancerogena: L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha determinato che la silice cristallina inalata sotto forma di quarzo o cristobalite da fonti di lavoro, può causare il cancro ai polmoni nell'essere umano (Gruppo 1 - cancerogeno per l'essere umano) ed ha determinato che vi sono prove sufficienti rilevate negli animali da esperimento sulla cancerogenicità della tridimite (Gruppo 2 - probabile cancerogeno per gli esseri umani). In caso di utilizzo di questi minerali, fare riferimento a IARC Monograph 68, Silica, Some Silicates and Organic Fibres (Giugno 1997). Il Programma Tossicologico Nazionale classifica la silice cristallina respirabile come cancerogeno umano conosciuto. Fare riferimento al Rapporto 9 sui Cancerogeni (2000). La Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi (ACGIH) classifica la silice cristallina, quarzo, come un sospetto cancerogeno per l'essere umano (A2).

Esiste qualche prova sul fatto che l'inalazione di silice cristallina respirabile o la silicosi siano associate con un'incidenza in aumento di malattie importanti quali la scleroderma (un disordine del sistema immunitario che si manifesta con delle cicatrici sui polmoni, sulla pelle e su altri organi interni) e le malattie renali.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Sostanza	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione
Silice affumicata amorfa	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
Silice cristallina, quarzo	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità

Effetti legati all'ecotossicità

Sostanza	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Silice affumicata amorfa	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile
Silice cristallina, quarzo	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

Persistenza e degradabilità

I metodi per determinare la biodegradabilità non si applicano alle sostanze inorganiche

Potenziale di bioaccumulo

Non bioaccumulabile

Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna informazione disponibile.

Altri effetti avversi

Informazione sugli interferenti endocrini

Questo prodotto non contiene interferenti endocrini riconosciuti o sospetti

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del Prodotto

Le norme sullo smaltimento devono essere conformi alle regolamentazioni federali, statali e locali.

Smaltimento dei Contenitori

Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

Numero ONU: Non limitato.

Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato

Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

RID

Numero ONU: Non limitato.

Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato

Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**ADR**

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori Nessuno(a)

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Not applicable

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Inventari internazionali**

Inventario EINECS Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.
Inventario TSCA US: Tutti i componenti elencati.
Inventario Canadese DSL Tutti i componenti elencati.

Legenda

TSCA – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

Germania, Classi di Pericolosità per l'Acqua (WGK): Non dannoso per l'acqua.

Valutazione della sicurezza chimica
Nessuna informazione disponibile

16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3
R20 Nocivo per inalazione.

Letteratura Fonte
www.ChemADVISOR.com/

Data di Revisione: 22-feb-2012
Nota di Revisione Non applicabile

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Esclusione di Responsabilità

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della regolamento (CE) 453/2010

LATEX 3000

Data di Revisione: 31-gen-2013

Numero di revisione: 6

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto LATEX 3000

Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso Additivo di perdita di fluido
Settore d'uso SU2 - Industria mineraria (incluse le industrie
Categoria di prodotto PC20 - Prodotti come regolatori di pH, flocculanti, precipitanti, agenti di neutralizzazione, altri non specificati
Categorie di processo PROC4 - Usare in processo sequenziale o di altro tipo (sintesi) dove esista la possibilità di esposizione
Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

Numero telefonico in caso d'emergenza: +39 085 903361 o +39 0544 537800 o +39 335 7726250 o +44 1224 795277 o +1 281 575 5000

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

Numero telefonico di emergenza

Telefono de Emergencia: 0800-701-2008 ou 55-22-2791-4300

Numero telefonico di chiamata urgente §45 - (EC)1272/2008	
Europa	112
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO): + 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

non pericoloso

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simboli Non Determinato
Frasi sui Rischi Nessuno

Elementi dell'etichetta

non pericoloso

Pittogrammi di pericolo

Avvertenze non pericoloso

Contiene

Sostanza Non contiene sostanze dannose
Numero CAS Mixture

Altri pericoli

Non conosciuti

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	Classificazione CEE	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Non contiene sostanze dannose	Not applicable	Mixture	60 - 100%	Non applicabile	Not applicable	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione Se inalato, portare la persona all'aria aperta. Ottenere assistenza medica nel caso in cui dovesse svilupparsi un'irritazione respiratoria o se la respirazione dovesse divenire difficoltosa.

Occhi In caso di contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Pelle Lavarsi con acqua e sapone. Ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Ingestione Ottenere assistenza medica! Se vi è vomito, tenere la testa più bassa delle anche per prevenirne l'aspirazione.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Puo causare irritazione leggera a occhi, pelle e vie respiratorie.

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Note per il medico Trattare sintomaticamente

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi adeguati di estinzione

Nebulizzazione d'acqua, anidride carbonica, schiuma, prodotto chimico secco

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Particolari Rischi da Esposizione

Spruzzare acqua per raffreddare le superfici esposte all'incendio. I contenitori chiusi possono esplodere in un incendio. La decomposizione in un incendio puo produrre gas tossici.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco

Indumenti protettivi e respiratori autonomi approvati sono obbligatori per il personale antincendio.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata.

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

Precauzioni ambientali

Prevenire l'ingresso in fognature, reti idriche o aree basse.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Isolare il versamento e fermare la perdita in un posto sicuro. Limitare la perdita con sabbia o altri materiali inerti. Raccogliere e rimuovere.

Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti. Evitare la respirazione di vapori. Tenere ben pulite le aree di immagazzinaggio e di lavoro per prevenire un accumulo di polvere. Il materiale è scivoloso sotto i piedi.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in una zona fredda ben ventilata. Mantenere il contenitore chiuso quando non in uso.

Usi finali particolari

Scenario d'esposizione

Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento

Nessuna informazione disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Parametri di controllo

Sostanza	EU	UK WEL	MAC Olanda	Francia	Germania MAK/TRK
Non contiene sostanze dannose	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca	la Danimarca
Non contiene sostanze dannose	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Il livello senza effetto derivato (DNEL)

Nessuna informazione disponibile

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC)

Nessuna informazione disponibile

Controlli dell'esposizione

Controlli di Ingegneria	Le tracce dei monomeri possono essere liberate durante l'uso di questo materiale. Utilizzare in un'area ben ventilata. La ventilazione localizzata dovrebbe essere utilizzata in aree senza buona ventilazione naturale.
Protezione individuale	
Protezione delle Vie Respiratorie	Se progettando le pratiche di controlli e lavoro non possono tenere l'esposizione limiti di esposizione di sotto professionali o se l'esposizione è sconosciuta, indossa un NIOSH ha certificato, la Norma Europea EN 149, o respirator equivalente quando usare questo prodotto. La selezione di e l'istruzione su usare tutta l'apparecchiatura personale protettiva, includendo respirators, dovrebbe essere eseguito da un Igienista Industriali o dall'altro professionista qualificato.
Protezione delle Mani	Normalmente non necessario.
Protezione della Pelle	Guanti di gomma impenetrabile.
Protezione per gli Occhi	Tute di lavoro normali. Occhiali chimici di sicurezza; indossare inoltre uno schermo per la faccia se esiste il pericolo di spruzzi.
Ulteriori Precauzioni	Nessuno conosciuto.
Controllo Dell'esposizione Ambientale	Nessuna informazione disponibile

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico:	Liquido	Colore:	Bianco latte
Odore:	Leggero	Soglia Dell'odore:	Nessuna informazione disponibile

<u>Proprietà</u>	<u>Valori</u>
<u>Osservazioni/ Method</u>	
pH:	4.5
Punto di Fusione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Congelamento/Intervallo (C):	0°C
Punto di Ebollizione/Intervallo	100°C
Punto di Infiammabilità	nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione	nessun dato disponibile
Tensione di Vapore	17 mmHg
Densità di Vapore	<1
Densità Relativa	1.03
Idrosolubilità	Miscibile con acqua
Solubilità in altri solventi	nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile
Temperatura di Autoaccensione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Viscosità	nessun dato disponibile
Proprietà Esplosive	Nessuna informazione disponibile
Proprietà Comburenti (Ossidanti)	Nessuna informazione disponibile

Altre informazioni

Tenore di VOC (composti organici volatili)	nessun dato disponibile
---	-------------------------

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività

Non applicabile

Stabilità chimica

Stabile

Possibilità di reazioni pericolose

Non puo capitare

Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

Materiali incompatibili

Ossidanti forti.

Prodotti di decomposizione pericolosi

1,3-Butadiene. Stirene.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Inalazione Contatto con gli occhi Contatto con la pelle Ingestione	Improbabile metodo di esposizione Può provocare una leggera irritazione oculare. Un contatto prolungato o ripetuto potrebbe causare una leggera irritazione della pelle. Non sono previsti effetti collaterali dovuti all'ingestione.
---	--

Effetti cronici/carcinogenicità Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

Sostanza	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione
Non contiene sostanze dannose	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità

Effetti legati all'ecotossicità

Sostanza	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Non contiene sostanze dannose	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

Persistenza e degradabilità

Non immediatamente biodegradabile

Potenziale di bioaccumulo

Non bioaccumulabile

Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna informazione disponibile.

Altri effetti avversi

Informazione sugli interferenti endocrini

Questo prodotto non contiene interferenti endocrini riconosciuti o sospetti

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del Prodotto

Le norme sullo smaltimento devono essere conformi alle regolamentazioni federali, statali e locali.

Smaltimento dei Contenitori

Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

RID

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

ADR

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori Nessuno(a)

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Not applicable

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Inventari internazionali**

Inventario EINECS Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.
Inventario TSCA US: Tutti i componenti elencati.
Inventario Canadese DSL Il prodotto contiene uno o piu componenti non elencati nell'inventario.

Legenda

TSCA – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

Germania, Classi di Pericolosità per WGK1: Danni minimi alle acque.
l'Acqua (WGK):

Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna informazione disponibile

16. ALTRE INFORMAZIONI**Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3**

Nessuno

Letteratura Fonte

www.ChemADVISOR.com/

Data di Revisione: 31-gen-2013
Nota di Revisione Non applicabile

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

16. ALTRE INFORMAZIONI

Esclusione di Responsabilita

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

SCHEDA DI SICUREZZA ai sensi della regolamento (CE) 453/2010

HR-5

Data di Revisione: 21-set-2015

Numero di revisione: 26

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto HR-5
Codice interno Identificazione HM000899

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso Ritardante del Cemento
Settore d'uso SU2 - Industria mineraria (incluse le industrie
Categoria di prodotto PC20 - Prodotti come regolatori di pH, flocculanti, precipitanti, agenti di neutralizzazione, altri non specificati
Categorie di processo PROC4 - Usare in processo sequenziale o di altro tipo (sintesi) dove esista la possibilità di esposizione

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3961

Numero telefonico di chiamata urgente - §45 - (EC)1272/2008	
Europa	112
Croazia	Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342 (Poison Control Center (PCC) - Institute for Medical Research and Occupational Health)
Cipro	+210 7793777
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleeni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO): + 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Romania	+40 21 318 36 06
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Non classificato

2.2. Elementi dell'etichetta

Non classificato

Pittogrammi di pericolo**Avvertenze**

Nessuno

Indicazioni di Pericolo

Non classificato

Consigli di prudenza

Nessuno

Contiene**Sostanza****Numero CAS**

Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai NA valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.

2.3. Altri pericoli

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante o tossica (PBT)

Questa sostanza non è considerata molto persistente e nemmeno molto bioaccumulante (vPvB)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1. Sostanze**

Sostanza

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	NA	60 - 100%	Non applicabile	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi H menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Inalazione**

Se inalato, portare la persona all'aria aperta. Ottenere assistenza medica nel caso in cui dovesse svilupparsi un'irritazione respiratoria o se la respirazione dovesse divenire difficoltosa.

Occhi

In caso di contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Pelle

Lavarsi con acqua e sapone. Ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Ingestione

In circostanze normali il pronto soccorso non è necessario.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Nessun pericolo significativo previsto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali**Note per il medico**

Trattare sintomaticamente

SEZIONE 5: Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi adeguati di estinzione**

Nebulizzazione d'acqua, anidride carbonica, schiuma, prodotto chimico secco

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Particolari Rischi da Esposizione

La decomposizione in un incendio puo produrre gas tossici.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco

Indumenti protettivi e respiratori autonomi approvati sono obbligatori per il personale antincendio.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata. Evitare di creare e respirare polvere. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Prevedere una ventilazione adeguata

Vedere la Sezione 8 per ulteriori informazioni

6.2. Precauzioni ambientali

Prevenire l'ingresso in fognature, reti idriche o aree basse.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere e rimuovere.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 8 e 13 per ulteriori informazioni

SEZIONE 7: Manipolazione e Immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti. Evitare di creare o inalare polvere. Prevedere una ventilazione adeguata. Lavare le mani dopo l'utilizzo. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in un posto fresco e asciutto.

7.3. Usi finali particolari

Scenario d'esposizione

Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di Esposizione

Sostanza	Numero CAS	EU	UK	MAC Olanda	Francia
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	Germania	la Spagna	il Portogallo	la Finlandia
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	l'Austria	l'Irlanda	Svizzera	la Norvegia
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	la Danimarca	Romania	Croazia	Cipro
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

**Il livello senza effetto derivato (DNEL)
Operaio**

Nessuna informazione disponibile

Popolazione generale

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC)

Nessuna informazione disponibile

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli di Ingegneria

Utilizzare in un'area ben ventilata.

Protezione individuale

Se i controlli ingegneristici e le pratiche lavorative non consentono di prevenire l'esposizione eccessiva, la scelta e l'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale deve essere eseguita da un igienista industriale o un altro professionista qualificato in base all'applicazione specifica di questo prodotto.

**Protezione delle Vie
Respiratorie**

Normalmente non necessario, ma se sono possibili esposizioni significative viene raccomandato il seguente respiratore. Maschera con filtro antipolvere (N95,P2/P3)

Protezione delle Mani

Guanti da lavoro normali.

Protezione della Pelle

Tute di lavoro normali.

Protezione per gli Occhi

Indossare occhiali o una maschera di sicurezza per proteggersi contro l'esposizione.

Ulteriori Precauzioni

Nessuno conosciuto.

**Controllo Dell'esposizione
Ambientale**

Non contaminare la rete idrica con il materiale

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico: Solido

Colore: Nero

Odore: Melassa

**Soglia
Dell'odore:** Nessuna informazione disponibile

Proprietà

Valori

Osservazioni/ - Metodo

pH:

9.5-10.3

Punto di Congelamento/Intervallo

nessun dato disponibile

Punto di Fusione/Intervallo

nessun dato disponibile

Punto di Ebollizione/Intervallo

nessun dato disponibile

Punto di Infiammabilità

nessun dato disponibile

Infiammabilità (solidi, gas)

nessun dato disponibile

limite superiore di infiammabilità

nessun dato disponibile

limite inferiore di infiammabilità

nessun dato disponibile

Velocità di evaporazione

nessun dato disponibile

Tensione di Vapore

nessun dato disponibile

Densità di Vapore

nessun dato disponibile

Densità Relativa

1.41

Idrosolubilità

Solubile in acqua (25g/100ml)

Solubilità in altri solventi

nessun dato disponibile

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

nessun dato disponibile

Temperatura di Autoaccensione

nessun dato disponibile

Temperatura di Decomposizione

nessun dato disponibile

Viscosità

nessun dato disponibile

Proprietà Esplosive

Nessuna informazione disponibile

Proprietà Comburenti (Ossidanti)

Nessuna informazione disponibile

9.2. Altre informazioni

Tenore di VOC (composti organici volatili)

nessun dato disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Non sono previste reazioni pericolose.

10.2. Stabilità chimica

Stabile

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non può capitare

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

10.5. Materiali incompatibili

Ossidanti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di zolfo.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici****Tossicità acuta****Inalazione**

Può causare una leggera irritazione respiratoria.

Contatto con gli occhi

Può causare irritazione meccanica agli occhi.

Contatto con la pelle

Nessuno conosciuto.

Ingestione

Nessuno conosciuto

Effetti cronici/carcinogenicità

Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

Dati tossicologici per i componenti

Sostanza	Numero CAS	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità****Effetti legati all'ecotossicità**

Sostanza	Numero CAS	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Tossicità per gli invertebrati
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

12.2. Persistenza e degradabilità

Sostanza	Numero CAS	Persistenza e Degradabilità
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessuna informazione disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Sostanza	Numero CAS	log Pow
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessun informazioni disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Sostanza	Numero CAS	Mobilità
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessuna informazione disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante o tossica (PBT) Questa sostanza non è considerata molto persistente e nemmeno molto bioaccumulante (vPvB)

12.6. Altri effetti avversi

Informazione sugli interferenti endocrini

Questo prodotto non contiene interferenti endocrini riconosciuti o sospetti

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del Prodotto	Smaltire in base alle normative locali e nazionali vigenti. La sostanza NON deve essere depositata in un impianto fognario.
Smaltimento dei Contenitori	Seguire le normative locali e nazionali vigenti. Gli imballaggi contaminati possono essere smaltiti nei seguenti modi: rendendo impossibile il contenimento di alcuna sostanza nell'imballaggio, trattando l'imballaggio al fine di rimuovere i contenuti residui, trattando l'imballaggio per assicurarsi che i contenuti residui non siano più pericolosi, oppure smaltendo l'imballaggio nella raccolta dei rifiuti commerciali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

IMDG/IMO

Numero ONU:	Non limitato
Nome di spedizione dell'ONU:	Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto:	Non applicabile
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile

RID

Numero ONU:	Non limitato
Nome di spedizione dell'ONU:	Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto:	Non applicabile
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile

ADR

Numero ONU:	Non limitato
Nome di spedizione dell'ONU:	Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto:	Non applicabile
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU:	Non limitato
Nome di spedizione dell'ONU:	Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto:	Non applicabile
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile

14.1. Numero ONU: Non limitato

14.2. Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

14.4. Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuno(a)

14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC: Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari internazionali

Inventario EINECS	Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.
Inventario TSCA US:	Tutti i componenti elencati.
Inventario Canadese DSL	Tutti i componenti elencati.

Legenda

TSCA – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

Germania, Classi di Pericolosità per l'Acqua (WGK): WGK1: Danni minimi alle acque.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 16: Altre informazioni

Riferimenti a Dichiarazioni-H sotto forma di testo completo sotto i paragrafi 2 e 3

Nessuno.

Chiave o legenda delle abbreviazioni e acronimi

bw – peso del corpo

CAS – Chemical Abstracts Service (servizio estratti chimici)

CLP – REGOLAMENTO (CE) n. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele

CE – Commissione Europea

CE10 – concentrazione efficace 10%

CE50 – concentrazione media (50%) efficace

CEE – Comunità Economica Europea

CrE50 – concentrazione media (50%) efficace in termini del tasso di crescita

Codice IBC – Codice internazionale per la costruzione e l'equipaggiamento di navi che trasportano prodotti chimici liquidi pericolosi alla rinfusa

CL50 – concentrazione media (50%) letale

CL50 – dose media (50%) letale

LL0 – Carico letale 0%

LL50 – Carico letale 50%

MARPOL – Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

mg/kg – milligrammi/chilogrammo

mg/L – milligrammi/litro

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health (Istituto federale statunitense per la ricerca nel settore degli infortuni e delle malattie nei luoghi di lavoro)

NOEC – Concentrazione senza effetti osservati

NTP – Programma nazionale tossicologico

OEL – Limite di esposizione professionale

PBT – Persistente, bioaccumulabile e tossico

PC – Categoria dei prodotti chimici

PEL – Limite di esposizione ammissibile

ppm – parti per milione

PROC – Categoria dei processi

REACH – REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche

STEL – Limite di esposizione a breve termine

SU – Categoria settore d'uso

Letteratura Fonte

www.ChemADVISOR.com/

NZ CCID

Data di Revisione: 21-set-2015

Nota di Revisione

Sezioni revisionate dell' SDS: 1

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 453/2010

Esclusione di Responsabilita

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della regolamento (CE) 453/2010

HALAD® 322 CEMENT ADDITIVE

Data di Revisione: 01-feb-2012

Numero di revisione: 9

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto HALAD® 322 CEMENT ADDITIVE

Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso Additivo di cemento

Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

Numero telefonico in caso d'emergenza: +39 085 903361 o +39 0544 537800 o +39 335 7726250 o +44 1224 795277 o +1 281 575 5000

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

Numero telefonico di emergenza

+44 1224 795277 or +1 281 575 5000

Numero telefonico di chiamata urgente §45 - (EC)1272/2008

Europa	112
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO): + 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simbolo(i)

Frase sui Rischi Nessuno

Frase sulle Misure di Sicurezza Nessuno Ipar

Panoramica sui Rischi Può causare irritazione leggera a occhi, pelle e vie respiratorie. Polvere esplosiva.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	Classificazione CEE	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Derivato di cellulosa	Not Listed	Brevettato	10 - 30%	Non applicabile	Not applicable	nessun dato disponibile
Formiato di sodio	205-488-0	141-53-7	1 - 5%	Non applicabile	Not applicable	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Se inalato, portare la persona all'aria aperta. Ottenere assistenza medica nel caso in cui dovesse svilupparsi un'irritazione respiratoria o se la respirazione dovesse divenire difficoltosa.
Occhi	In caso di contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone. Ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.
Ingestione	In circostanze normali il pronto soccorso non è necessario.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Può causare irritazione leggera a occhi, pelle e vie respiratorie. Polvere esplosiva.
Nessun pericolo significativo previsto.

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Note per il medico Trattare sintomaticamente

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione

Mezzi adeguati di estinzione

Nebulizzazione d'acqua, anidride carbonica, schiuma, prodotto chimico secco

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Particolari Rischi da Esposizione

La polvere organica in presenza di una sorgente di ignizione può diventare esplosiva ad alte concentrazioni. Viene richiesta una buona pulizia per minimizzare tale potenziale.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco

Indumenti protettivi e respiratori autonomi approvati sono obbligatori per il personale antincendio.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata. Evitare di creare e respirare polvere.
Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

Precauzioni ambientali

Nessuno conosciuto.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere e rimuovere.

Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare di creare o inalare polvere.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in un posto fresco e asciutto.

Usi finali particolari**Scenario d'esposizione**

Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento

Nessuna informazione disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE**Parametri di controllo**

Sostanza	EU	UK WEL	MAC Olanda	Francia	Germania MAK/TRK
Derivato di cellulosa	Non applicabile	10 mg/m ³	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Formiato di sodio	Non applicabile	10 mg/m ³	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca	la Danimarca
Derivato di cellulosa	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Formiato di sodio	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Il livello senza effetto derivato (DNEL) Nessuna informazione disponibile

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC) Nessuna informazione disponibile

Controlli dell'esposizione**Controlli di Ingegneria**

Utilizzare in un'area ben ventilata.

Protezione individuale**Protezione delle Vie****Respiratorie**

Normalmente non necessario, ma se sono possibili esposizioni significative viene raccomandato il seguente respiratore. Maschera con filtro antipolvere (N95,P2/P3)
Guanti da lavoro normali.

Protezione delle Mani**Protezione della Pelle**

Tute di lavoro normali.

Protezione per gli Occhi

Indossare occhiali o una maschera di sicurezza per proteggersi contro l'esposizione.

Ulteriori Precauzioni

Nessuno conosciuto.

Controllo Dell'esposizione

Nessuna informazione disponibile

Ambientale

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico: Solido **Colore:** Rosso
Odore: Inodore **Soglia Dell'odore:** Nessuna informazione disponibile

<u>Proprietà</u> Osservazioni/ Method	<u>Valori</u>
Punto di Fusione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Congelamento/Intervallo (C):	nessun dato disponibile
Punto di INFIAMMABILITA/Intervallo di INFIAMMABILITA (C):	Non Determinato
Metodo del Punto di INFIAMMABILITA:	Non Determinato
Temperatura di Autoaccensione (C):	Non determinato.
Tasso di Evaporazione (Acetato di Butile =1):	Non determinato.
Pressione del Vapore a 20 C (mmHg):	Non Determinato
Densità del Vapore (Aria=1):	Non Determinato
Gravità Specifica a 20 C (Acqua = 1):	1.28
Solubilità in acqua (g/100 ml):	Parzialmente solubile
Solubilità in altri solventi	nessun dato disponibile
Coefficiente di Partizione/n-Ottanolo/Acqua:	Non Determinato
Temperatura di Decomposizione (C):	Non Determinato
Viscosità	nessun dato disponibile
Proprietà Esplosive	Nessuna informazione disponibile
Proprietà Comburenti (Ossidanti)	Nessuna informazione disponibile

Altre informazioni

Peso Molecolare (g/molare): >600
Tenore di VOC (composti organici volatili) nessun dato disponibile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività

Non applicabile

Stabilità chimica

Stabile

Possibilità di reazioni pericolose

Non può capitare

Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

Materiali incompatibili

Ossidanti forti.

Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di zolfo. Monossido di carbonio e anidride carbonica.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Inalazione	Puo causare una leggera irritazione respiratoria.
Contatto con gli occhi	Puo irritare gli occhi.
Contatto con la pelle	Nessuno conosciuto.
Ingestione	Nessuno conosciuto

Effetti cronici/carcinogenicità

Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Sostanza	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione
Derivato di cellulosa	> 2000 mg/kg	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
Formiato di sodio	> 25000 mg/kg	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità Effetti legati all'ecotossicità

Sostanza	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Derivato di cellulosa	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	TLM96: > 1,000,000 ppm (Mysidopsis bahia)
Formiato di sodio	EC50: 790 mg/l (Selenastrum capracornutum)	TLM96: > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)	Nessuna informazione disponibile	TLM48: > 1000 mg/l (Daphnia magna)

Persistenza e degradabilità
Nessuna informazione disponibile

Potenziale di bioaccumulo
Nessuna informazione disponibile

Mobilità nel suolo
Nessuna informazione disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB
Nessuna informazione disponibile.

Altri effetti avversi
Informazione sugli interferenti endocrini
Questo prodotto non contiene interferenti endocrini riconosciuti o sospetti

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti
Smaltimento del Prodotto Smaltire in base alle normative locali e nazionali vigenti.
Smaltimento dei Contenitori Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

RID

Numero ONU: Non limitato.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

ADR

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori Nessuno(a)

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Not applicable

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari internazionali

Inventario EINECS Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.
Inventario TSCA US: Tutti i componenti elencati.
Inventario Canadese DSL Tutti i componenti elencati.

Legenda

TSCA – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

Germania, Classi di Pericolosità per l'Acqua (WGK): WGK1: Danni minimi alle acque.

Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna informazione disponibile

Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simbolo(i)

Frase sui Rischi Nessuno

Frase sulle Misure di Sicurezza Nessuno Ipar

Panoramica sui Rischi Può causare irritazione leggera a occhi, pelle e vie respiratorie. Polvere esplosiva.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

Letteratura Fonte

www.ChemADVISOR.com/

Data di Revisione: 01-feb-2012

Nota di Revisione Non applicabile

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Esclusione di Responsabilità

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

SCHEDA DI SICUREZZA

HALAD® 413 CEMENT ADDITIVE

Data di Revisione: 17-nov-2010

Numero di revisione: 9

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto HALAD® 413 CEMENT ADDITIVE

Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso Additivo di perdita di fluido

Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

Numero telefonico in caso d'emergenza: +39 085 903361 o +39 0544 537800 o +39 335 7726250 o +44 1224 795277 o +1 281 575 5000

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

Numero telefonico di emergenza

+44 1224 795277 or +1 281 575 5000

Numero telefonico di chiamata urgente §45 - (EC)1272/2008	
Europa	112
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO): + 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione della sostanza o della miscela REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Non classificato

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simboli Non Determinato

Fraasi sui Rischi Nessuno

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Elementi dell'etichetta

Non classificato

Avvertenze

None

Altri pericoli

Non conosciuti

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	Classificazione CEE	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Resina acrilica	Not applicable	Mixture	60 - 100%	Non applicabile	Not applicable	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

Se inalato, portare la persona all'aria aperta. Ottenere assistenza medica nel caso in cui dovesse svilupparsi un'irritazione respiratoria o se la respirazione dovesse divenire difficoltosa.

Occhi

In caso di contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Pelle

Lavarsi con acqua e sapone. Ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Ingestione

In circostanze normali il pronto soccorso non è necessario.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Nessun pericolo significativo previsto.

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Note per il medico

Trattare sintomaticamente

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione

Mezzi adeguati di estinzione

Tutti i mezzi antincendio standard

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Particolari Rischi da Esposizione

La decomposizione in un incendio può produrre gas tossici. La polvere organica in presenza di una sorgente di ignizione può diventare esplosiva ad alte concentrazioni. Viene richiesta una buona pulizia per minimizzare tale potenziale.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco

Indumenti protettivi e respiratori autonomi approvati sono mandatori per il personale antincendio.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata. Evitare di creare e respirare polvere.
Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

Precauzioni ambientali

Nessuno conosciuto.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere e togliere.

Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare di creare o inalare polvere.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in un posto freddo e asciutto.

Usi finali particolari

Scenario d'esposizione

Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento

Nessuna informazione disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Parametri di controllo

Sostanza	EU	UK WEL	MAC Olanda	Francia	Germania MAK/TRK
Resina acrilica	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca	la Danimarca
Resina acrilica	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Il livello senza effetto derivato (DNEL) Nessuna informazione disponibile

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC) Nessuna informazione disponibile

Controlli dell'esposizione

Controlli di Ingegneria

Utilizzare in un'area ben ventilata.

Protezione individuale

Protezione delle Vie Respiratorie

Maschera con filtro antipolvere

Protezione delle Mani

Guanti da lavoro normali.

Protezione della Pelle

Tute di lavoro normali.

Protezione per gli Occhi

Indossare occhiali o una maschera di sicurezza per proteggersi contro l'esposizione.

Ulteriori Precauzioni

Nessuno conosciuto.

Controllo Dell'esposizione Ambientale

Nessuna informazione disponibile

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico: Solido

Colore: Nero-marrone

Odore: Dolce

Proprietà

Valori

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Osservazioni/ Method

pH:	7.5
Punto di Fusione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Congelamento/Intervallo (C):	nessun dato disponibile
Punto di Ebollizione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Infiammabilità	nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione	nessun dato disponibile
Tensione di Vapore	nessun dato disponibile
Densità di Vapore	nessun dato disponibile
Densità Relativa	1.48
Idrosolubilità	Miscibile con acqua
Solubilità in altri solventi	nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile
Temperatura di Autoaccensione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Viscosità	nessun dato disponibile
Proprietà Esplosive	Nessuna informazione disponibile
Proprietà Comburenti (Ossidanti)	Nessuna informazione disponibile

Altre informazioni

Tenore di VOC (composti organici volatili) nessun dato disponibile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività

Non applicabile

Stabilità chimica

Stabile

Possibilità di reazioni pericolose

Non può capitare

Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

Materiali incompatibili

Ossidanti forti.

Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di azoto. Ossidi di zolfo. Monossido di carbonio e anidride carbonica.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Inalazione	Nessuno conosciuto.
Contatto con gli occhi	Puo irritare gli occhi.
Contatto con la pelle	Puo causare irritazione della pelle.
Ingestione	Nessuno conosciuto

Effetti cronici/carcinogenicità Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

Sostanza	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione
Resina acrilica	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Effetti legati all'ecotossicità

Sostanza	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Resina acrilica	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

Persistenza e degradabilità

Nessuna informazione disponibile

Potenziale di bioaccumulo

Nessuna informazione disponibile

Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna informazione disponibile.

Altri effetti avversi

Informazioni sullo sregolatore endocrino

Questo prodotto non contiene sostanze perturbatrici del sistema endocrino riconosciute o sospette

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del Prodotto

Smaltire in base alle normative locali e nazionali vigenti.

Smaltimento dei Contenitori

Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

RID

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

ADR

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Nessuno(a)

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Not applicable

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Inventari internazionali****Inventario EINECS**

Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.

Inventario TSCA US:

Tutti i componenti elencati.

Inventario Canadese DSL

Il prodotto contiene uno o più componenti non elencati nell'inventario.

Legenda**TSCA** – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List**Germania, Classi di Pericolosità per WGK 2:** Danni alle acque.**l'Acqua (WGK):****Valutazione della sicurezza chimica**

Nessuna informazione disponibile

16. ALTRE INFORMAZIONI**Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3**

Nessuno

Letteratura Fontewww.ChemADVISOR.com/**Data di Revisione:**

17-nov-2010

Nota di Revisione

Non applicabile

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006**Esclusione di Responsabilità**

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

SCHEDA DI SICUREZZA

HALAD® 344 CEMENT ADDITIVE

Data di Revisione: 17-nov-2010

Numero di revisione: 12

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto HALAD® 344 CEMENT ADDITIVE

Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso Additivo di perdita di fluido

Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

Numero telefonico in caso d'emergenza: +39 085 903361 o +39 0544 537800 o +39 335 7726250 o +44 1224 795277 o +1 281 575 5000

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

Numero telefonico di emergenza

+44 1224 795277 or +1 281 575 5000

Numero telefonico di chiamata urgente §45 - (EC)1272/2008	
Europa	112
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO): + 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Non classificato

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simboli Non Determinato

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Fraasi sui Rischi Nessuno

Elementi dell'etichetta

Non classificato

Avvertenze non pericoloso

Altri pericoli

La polvere può formare, coll'aria, una miscela esplosiva

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	Classificazione CEE	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Copolimero di acrilammide modificato	Not Listed	Brevettato	60 - 100%	Non applicabile	-	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione Se inalato, portare la persona all'aria aperta. Ottenere assistenza medica nel caso in cui dovesse svilupparsi un'irritazione respiratoria o se la respirazione dovesse divenire difficoltosa.

Occhi Sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Ottenere immediata assistenza medica.

Pelle Lavarsi con acqua e sapone. Ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Ingestione Non indurre il vomito. Diluire lentamente con 1 o 2 bicchieri di acqua o latte e rivolgersi ad un medico. Non somministrare nulla per via orale ad una persona che ha perso conoscenza.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Puo causare irritazione agli occhi.

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Note per il medico Trattare sintomaticamente

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione

Mezzi adeguati di estinzione

Tutti i mezzi antincendio standard

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Particolari Rischi da Esposizione

La decomposizione in un incendio puo produrre gas tossici. La polvere organica in presenza di una sorgente di ignizione puo diventare esplosiva ad alte concentrazioni. Viene richiesta una buona pulizia per minimizzare tale potenziale.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco

Indumenti protettivi e respiratori autonomi approvati sono mandatori per il personale antincendio.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata. Evitare di creare e respirare polvere.

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

Precauzioni ambientali

Prevenire dall'entrare nelle fognature, reti idrovie o aree basse.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere e togliere.

Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare di creare o inalare polvere. Non swallow. Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in un posto freddo e asciutto. Immagazzinare lontano da ossidanti. Mantenere il contenitore chiuso quando non in uso.

Usi finali particolari

Scenario d'esposizione

Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento

Nessuna informazione disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Parametri di controllo

Sostanza	EU	UK WEL	MAC Olanda	Francia	Germania MAK/TRK
Copolimero di acrilammide modificato	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca	la Danimarca
Copolimero di acrilammide modificato	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Il livello senza effetto derivato (DNEL)

Nessuna informazione disponibile

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC)

Nessuna informazione disponibile

Controlli dell'esposizione

Controlli di Ingegneria

Utilizzare in un'area ben ventilata.

Protezione individuale

Protezione delle Vie Respiratorie

Maschera con filtro antipolvere

Protezione delle Mani

Guanti di nitrile. Guanti di polivinilcloruro. Guanti di neoprene. Guanti di gomma di gomma di butile. Guanti di panno.

Protezione della Pelle

Tute di lavoro normali.

Protezione per gli Occhi

Indossare occhiali o una maschera di sicurezza per proteggersi contro l'esposizione.

Ulteriori Precauzioni

Nessuno conosciuto.

Controllo Dell'esposizione Ambientale

Nessuna informazione disponibile

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico: Polvere **Colore:** Da bianco a biancastro
Odore: Inodore

Proprietà Osservazioni/ Method	Valori
pH:	nessun dato disponibile
Punto di Fusione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Congelamento/Intervallo (C):	-8
Punto di Ebollizione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Infiammabilità	nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione	nessun dato disponibile
Tensione di Vapore	nessun dato disponibile
Densità di Vapore	nessun dato disponibile
Densità Relativa	1.37
Idrosolubilità	nessun dato disponibile
Solubilità in altri solventi	nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile
Temperatura di Autoaccensione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Viscosità	nessun dato disponibile
Proprietà Esplosive	Nessuna informazione disponibile
Proprietà Comburenti (Ossidanti)	Nessuna informazione disponibile

Altre informazioni

Peso Molecolare > 600
Tenore di VOC (composti organici volatili) nessun dato disponibile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività

Non applicabile

Stabilità chimica

Stabile

Possibilità di reazioni pericolose

Non può capitare

Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

Materiali incompatibili

Nessuno conosciuto.

Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di azoto. Monossido di carbonio e anidride carbonica. Ossidi di zolfo.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Inalazione	Puo causare un'irritazione respiratoria.
Contatto con gli occhi	Puo irritare gli occhi.
Contatto con la pelle	Un contatto prolungato o ripetuto potrebbe causare un'irritazione della pelle.
Ingestione	Non sono previsti effetti collaterali dovuti all'ingestione.

Effetti cronici/carcinogenicità Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

Sostanza	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Copolimero di acrilammide modificato	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
--------------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**Tossicità****Effetti legati all'ecotossicità**

Sostanza	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Copolimero di acrilammide modificato	EC50: 3300 mg/l (Skeletonema costatum)	LC50: > 1000 mg/l (Scophthalmus maximus)	Nessuna informazione disponibile	TLM48: > 1000 mg/l (Daphnia magna)

Persistenza e degradabilità

Non immediatamente biodegradabile

Potenziale di bioaccumulo

Non si bio-accumula

Sostanza	log Pow
Copolimero di acrilammide modificato	< 0

Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna informazione disponibile.

Altri effetti avversi**Informazioni sullo sregolatore endocrino**

Questo prodotto non contiene sostanze perturbatrici del sistema endocrino riconosciute o sospette

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**Metodi di trattamento dei rifiuti****Smaltimento del Prodotto**

Smaltire in base alle normative locali e nazionali vigenti.

Smaltimento dei Contenitori

Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**IMDG/IMO**

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

RID

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

ADR

Numero ONU: Non limitato.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori Nessuno(a)

Trasporto di rifuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Not applicable

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Inventari internazionali**

Inventario EINECS Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.
Inventario TSCA US: Tutti i componenti elencati.
Inventario Canadese DSL Tutti i componenti elencati.

Legenda

TSCA – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

Germania, Classi di Pericolosità per WGK 2: Danni alle acque.
l'Acqua (WGK):

Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna informazione disponibile

16. ALTRE INFORMAZIONI**Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3**

Nessuno

Letteratura Fonte

www.ChemADVISOR.com/

Data di Revisione: 17-nov-2010

Nota di Revisione Non applicabile

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Esclusione di Responsabilità

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

SCHEDA DI SICUREZZA

GASSTOP ADDITIVE

Data di Revisione: 17-nov-2010

Numero di revisione: 11

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto GASSTOP ADDITIVE

Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso Additivo di cemento
Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

Numero telefonico in caso d'emergenza: +39 085 903361 o +39 0544 537800 o +39 335 7726250 o +44 1224 795277 o +1 281 575 5000

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

Numero telefonico di emergenza

+44 1224 795277 or +1 281 575 5000

Numero telefonico di chiamata urgente §45 - (EC)1272/2008

Europa	112
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO): + 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Non classificato

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simboli Non Determinato

Fraasi sui Rischi Nessuno

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Elementi dell'etichetta

Non classificato

Avvertenze

None

Altri pericoli

Non conosciuti

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	Classificazione CEE	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Copolimero di acrilammide modificato	Not Listed	Brevettato	60 - 100%	Non applicabile	-	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

Se inalato, portare la persona all'aria aperta. Ottenere assistenza medica nel caso in cui dovesse svilupparsi un'irritazione respiratoria o se la respirazione dovesse divenire difficoltosa.

Occhi

In caso di contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Pelle

Lavarsi con acqua e sapone. Ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Ingestione

In circostanze normali il pronto soccorso non è necessario.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Nessuna informazione disponibile

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Note per il medico

Trattare sintomaticamente

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione

Mezzi adeguati di estinzione

Tutti i mezzi antincendio standard

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Particolari Rischi da Esposizione

La decomposizione in un incendio può produrre gas tossici. La polvere organica in presenza di una sorgente di ignizione può diventare esplosiva ad alte concentrazioni. Viene richiesta una buona pulizia per minimizzare tale potenziale.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco

Indumenti protettivi e respiratori autonomi approvati sono mandatori per il personale antincendio.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata. Evitare di creare e respirare polvere.
Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

Precauzioni ambientali

Prevenire dall'entrare nelle fognature, reti idrovie o aree basse.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere e togliere.

Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare di creare o inalare polvere.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in un posto freddo e asciutto.

Usi finali particolari

Scenario d'esposizione

Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento

Nessuna informazione disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Parametri di controllo

Sostanza	EU	UK WEL	MAC Olanda	Francia	Germania MAK/TRK
Copolimero di acrilammide modificato	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca	la Danimarca
Copolimero di acrilammide modificato	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Il livello senza effetto derivato (DNEL)

Nessuna informazione disponibile

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC)

Nessuna informazione disponibile

Controlli dell'esposizione

Controlli di Ingegneria

Utilizzare in un'area ben ventilata.

Protezione individuale

Protezione delle Vie Respiratorie

Maschera con filtro antipolvere

Protezione delle Mani

Guanti da lavoro normali.

Protezione della Pelle

Tute di lavoro normali.

Protezione per gli Occhi

Indossare occhiali o una maschera di sicurezza per proteggersi contro l'esposizione.

Ulteriori Precauzioni

Nessuno conosciuto.

Controllo Dell'esposizione Ambientale

Nessuna informazione disponibile

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico: Solido

Colore: Da bianco a biancastro

Odore: Inodore

Proprietà

Valori

Osservazioni/ Method

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

pH:	nessun dato disponibile
Punto di Fusione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Congelamento/Intervallo (C):	-8°C
Punto di Ebollizione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Infiammabilità	nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione	nessun dato disponibile
Tensione di Vapore	nessun dato disponibile
Densità di Vapore	nessun dato disponibile
Densità Relativa	1.37
Idrosolubilità	Solubile in acqua
Solubilità in altri solventi	nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile
Temperatura di Autoaccensione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Viscosità	nessun dato disponibile
Proprietà Esplosive	Nessuna informazione disponibile
Proprietà Comburenti (Ossidanti)	Nessuna informazione disponibile

Altre informazioni

Tenore di VOC (composti organici volatili) nessun dato disponibile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività

Non applicabile

Stabilità chimica

Stabile

Possibilità di reazioni pericolose

Non può capitare

Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

Materiali incompatibili

Nessuno conosciuto.

Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di azoto. Ossidi di zolfo. Monossido di carbonio e anidride carbonica.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Inalazione	Puo causare una leggera irritazione respiratoria.
Contatto con gli occhi	Puo provocare una leggera irritazione oculare.
Contatto con la pelle	Nessuno conosciuto.
Ingestione	Nessuno conosciuto

Effetti cronici/carcinogenicità

Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

Sostanza	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione
Copolimero di acrilammide modificato	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Effetti legati all'ecotossicità

Sostanza	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Copolimero di acrilammide modificato	EC50: 3300 mg/l (Skeletonema costatum)	LC50: > 1000 mg/l (Scophthalmus maximus)	Nessuna informazione disponibile	TLM48: > 1000 mg/l (Daphnia magna)

Persistenza e degradabilità

Nessuna informazione disponibile

Potenziale di bioaccumulo

Nessuna informazione disponibile

Sostanza	log Pow
Copolimero di acrilammide modificato	< 0

Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna informazione disponibile.

Altri effetti avversi

Informazioni sullo sregolatore endocrino

Questo prodotto non contiene sostanze perturbatrici del sistema endocrino riconosciute o sospette

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del Prodotto

Smaltire in base alle normative locali e nazionali vigenti.

Smaltimento dei Contenitori

Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

RID

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

ADR

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU: Non limitato.
 Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori Nessuno(a)

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Not applicable

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Inventari internazionali**

Inventario EINECS Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.
Inventario TSCA US: Tutti i componenti elencati.
Inventario Canadese DSL Tutti i componenti elencati.

Legenda

TSCA – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

Germania, Classi di Pericolosità per WGK 2: Danni alle acque.
l'Acqua (WGK):

Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna informazione disponibile

16. ALTRE INFORMAZIONI**Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3**

Nessuno

Letteratura Fonte

www.ChemADVISOR.com/

Data di Revisione: 17-nov-2010

Nota di Revisione Non applicabile

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Esclusione di Responsabilità

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della regolamento (CE) 453/2010

GasCon III

Data di Revisione: 21-dic-2012

Numero di revisione: 3

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto GasCon III

Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso Additivo di cemento

Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

Numero telefonico in caso d'emergenza: +39 085 903361 o +39 0544 537800 o +39 335 7726250 o +44 1224 795277 o +1 281 575 5000

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

Numero telefonico di emergenza

+44 1224 795277 or +1 281 575 5000

Numero telefonico di chiamata urgente §45 - (EC)1272/2008

Europa	112
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO): + 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simbolo(i)



Simboli

Xi - Irritante.

Frase sui Rischi

R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.

Frase sulle Misure di Sicurezza

S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

S36/39 Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

Panoramica sui Rischi

Puo causare irritazione a pelle e occhi.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	Classificazione CEE	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Silice, amorfa - affumicata	231-545-4	7631-86-9	10 - 30%	Non applicabile	Not applicable	nessun dato disponibile
Iossido di sodio	215-185-5	1310-73-2	< 1	C; R35	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) Corr. to Metal 1 (H290)	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione Se inalato, portare la persona all'aria aperta. Ottenere assistenza medica nel caso in cui dovesse svilupparsi un'irritazione respiratoria o se la respirazione dovesse divenire difficoltosa.

Occhi In caso di contatto, o di sospetto contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica immediatamente dopo averli sciacquati.

Pelle Lavarsi con acqua e sapone. Ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste.

Ingestione Non indurre il vomito. Diluire lentamente con 1 o 2 bicchieri di acqua o latte e rivolgersi ad un medico. Non somministrare nulla per via orale ad una persona che ha perso conoscenza.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Puo causare irritazione a pelle e occhi.

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Note per il medico Trattare sintomaticamente

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione

Mezzi adeguati di estinzione

Tutti i mezzi antincendio standard

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Particolari Rischi da Esposizione

Non applicabile.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco

Non applicabile.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata.

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

Precauzioni ambientali

Nessuno conosciuto.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Isolare il versamento e fermare la perdita in un posto sicuro. Limitare la perdita con sabbia o altri materiali inerti. Raccogliere e rimuovere.

Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti. Evitare la respirazione di vapori.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in una zona fredda ben ventilata. Tenere lontano da calore eccessivo. Evitare il congelamento. Mantenere il contenitore chiuso quando non in uso. Immagazzinare in contenitori antiruggine. Il prodotto ha una durata di 6 mesi.

Usi finali particolari

Scenario d'esposizione

Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento

Nessuna informazione disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Parametri di controllo

Sostanza	EU	UK WEL	MAC Olanda	Francia	Germania MAK/TRK
Silice, amorfa -affumicata	Non applicabile	6 mg/m ³	Non applicabile	Non applicabile	4 mg/m ³
Idrossido di sodio	Non applicabile	2 mg/m ³	Non applicabile	2 mg/m ³	2 mg/m ³

Sostanza	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca	la Danimarca
Silice, amorfa -affumicata	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	0.1 mg/m ³	Non applicabile
Idrossido di sodio	Non applicabile	0.5 mg/m ³	2 mg/m ³	1 mg/m ³	Non applicabile

Il livello senza effetto derivato (DNEL) Nessuna informazione disponibile
La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC) Nessuna informazione disponibile

Controlli dell'esposizione

Controlli di Ingegneria

Utilizzare in un'area ben ventilata.

Protezione individuale

Protezione delle Vie Respiratorie

Se progettando le pratiche di controlli e lavoro non possono tenere l'esposizione limiti di esposizione di sotto professionali o se l'esposizione è sconosciuta, indossa un NIOSH ha certificato, la Norma Europea EN 149, o respirator equivalente quando usare questo prodotto. La selezione di e l'istruzione su usare tutta l'apparecchiatura personale protettiva, includendo respirators, dovrebbe essere eseguito da un Igienista Industriali o dall'altro professionista qualificato.

Protezione delle Mani Protezione della Pelle Protezione per gli Occhi

Maschera con filtro antipolvere (N95,P2/P3)
Guanti di gomma impenetrabile. Guanti di polivinilcloruro.
Tute di lavoro normali.

Ulteriori Precauzioni

Docce di sicurezza e lavaocchi devono essere facilmente accessibili.

Controllo Dell'esposizione Ambientale

Nessuna informazione disponibile

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico: Liquido

Colore: Trasparente

Odore: Appena

Soglia Dell'odore: Nessuna informazione disponibile

Proprietà

Valori

Osservazioni/ Method

Punto di Fusione/Intervallo

nessun dato disponibile

Punto di Congelamento/Intervallo (C):

nessun dato disponibile

Punto di Ebollizione/Intervallo (C):

100

Punto di INFIAMMABILITA/Intervallo di INFIAMMABILITA (C): Non Determinato

Metodo del Punto di INFIAMMABILITA:

Non Determinato

Temperatura di Autoaccensione (C):

Non determinato.

Tasso di Evaporazione (Acetato di Butile =1):

Non determinato.

Pressione del Vapore a 20 C (mmHg):

Non Determinato

Densità del Vapore (Aria=1):

Non Determinato

Gravità Specifica a 20 C (Acqua = 1):

1.1

Densità a 20 C (kg/l):

1.098

Solubilità in acqua (g/100 ml):

10

Solubilità in altri solventi

nessun dato disponibile

Coefficiente di Partizione/n-Ottanolo/Acqua:

Non Determinato

Temperatura di Decomposizione (C):

Non Determinato

Viscosità

nessun dato disponibile

Proprietà Esplosive

Nessuna informazione disponibile

Proprietà Comburenti (Ossidanti)

Nessuna informazione disponibile

Altre informazioni

Peso Molecolare (g/molare):

Non Determinato

Tenore di VOC (composti organici volatili)

nessun dato disponibile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività

Non applicabile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Stabilità chimica

Stabile

Possibilità di reazioni pericolose

Non può capitare

Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

Materiali incompatibili

Ossidanti forti. Acidi forti.

Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno conosciuto.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sugli effetti tossicologici**Tossicità acuta****Inalazione**

Può causare un'irritazione respiratoria.

Contatto con gli occhi

Può irritare gli occhi.

Contatto con la pelle

Può causare irritazione della pelle.

Ingestione

Irritazione di bocca, gola e stomaco.

Effetti cronici/carcinogenicità

Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

Sostanza	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione
Silice, amorfa -affumicata	3160 mg/kg	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
Iodrossido di sodio	130 - 140 mg/kg	1350 mg/kg	nessun dato disponibile

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità**Effetti legati all'ecotossicità**

Sostanza	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Silice, amorfa -affumicata	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile
Iodrossido di sodio	Nessuna informazione disponibile	LC50: 45.4 mg/l (Oncorhynchus mykiss)	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

Persistenza e degradabilità

Nessuna informazione disponibile

Potenziale di bioaccumulo

Nessuna informazione disponibile

Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna informazione disponibile.

Altri effetti avversi**Informazione sugli interferenti endocrini**

Questo prodotto non contiene interferenti endocrini riconosciuti o sospetti

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti**Smaltimento del Prodotto**

Le norme sullo smaltimento devono essere conformi alle regolamentazioni federali, statali e locali.

Smaltimento dei Contenitori

Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

Numero ONU:	Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU:	Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto:	Non applicabile

RID

Numero ONU:	Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU:	Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto:	Non applicabile

ADR

Numero ONU:	Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU:	Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto:	Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU:	Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU:	Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto:	Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuno(a)

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Not applicable

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE
--

Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**Inventari internazionali**

Inventario EINECS	Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.
Inventario TSCA US:	Tutti i componenti elencati.
Inventario Canadese DSL	Tutti i componenti elencati.

Legenda

TSCA – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

Germania, Classi di Pericolosità per l'Acqua (WGK): WGK1: Danni minimi alle acque.

Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna informazione disponibile

Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simbolo(i)



Simboli Xi - Irritante.

Frase sui Rischi

R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.

Frase sulle Misure di Sicurezza

S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

S36/39 Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

Panoramica sui Rischi

Puo causare irritazione a pelle e occhi.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

C - Corrosivo.

R34 Provoca ustioni.

Letteratura Fonte

www.ChemADVISOR.com/

Data di Revisione:

21-dic-2012

Nota di Revisione

Non applicabile

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Esclusione di Responsabilità

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi della regolamento (CE) 453/2010

ECONOLITE ADDITIVE

Data di Revisione: 16-set-2015

Numero di revisione: 38

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa
--

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione del Prodotto ECONOLITE ADDITIVE
Codice interno Identificazione HM000477

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso Raccomandato	Additivo
Settore d'uso	Refer to the Annex for a listing of uses.
Categoria di prodotto	Non applicabile
Categorie di processo	PROC4 - Usare in processo sequenziale o di altro tipo (sintesi) dove esista la possibilità di esposizione PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Categorie dell'articolo	Non applicabile
Categoria di rilascio nell'ambiente	Non applicabile
Settore d'uso	SU2a - Estrazione mineraria (senza industrie in mare aperto) SU2b - Industrie in mare aperto SU 3 - Usi industriali
Categorie di processo	PROC4 - Usare in processo sequenziale o di altro tipo (sintesi) dove esista la possibilità di esposizione PROC 8b - Trasferimento di sostanza o di miscela (durante il carico/scarico) da/a recipienti/grandi contenitori in zone provviste di attrezzature adeguate

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
 Halliburton House, Howemoss Crescent
 Kirkhill Industrial Estate
 Dyce
 Aberdeen, AB21 0GN
 United Kingdom

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

Indirizzo e-mail: fdunexchem@halliburton.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3961

Numero telefonico di chiamata urgente - §45 - (CE)1272/2008	
Europa	112
Bulgaria	Bulgarian poison centre: +359 2 915-44-09 or +359 2 915-43-46
Croazia	Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342 (Poison Control Center (PCC) - Institute for Medical Research and Occupational Health)
Cipro	+210 7793777
Danimarca	Linea Telefonica Diretta Controllo Antiveleno (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	Centro Informativo Nazionale Antiveleni (NL): +31 30 274 88 88 (NB: questo servizio è disponibile solo per operatori sanitari)
Norvegia	Poisons Information (NO):+ 47 22 591300
Polonia	Centro Informativo e Controllo Antiveleno, Varsavia (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Portogallo	Centro Informativo Antiveleni (PT): + 351 213 303 271

Romania	+40 21 318 36 06
Spagna	Centro Informativo Antiveleeni (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Corrosione/irritazione della pelle	Categoria 1 B - H314
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Categoria 1 - H318
Tossicità specifica per organi bersaglio — Esposizione singola	Categoria 3 - H335
Sostanze/miscele corrosive per i metalli.	Categoria 1 - H290

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di Pericolo

H290 - Può essere corrosivo per i metalli
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H335 - Può irritare le vie respiratorie

Consigli di Prudenza

P280 - Indossare protezione per occhi/protezione facciale
P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito
P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

Contiene

Sostanza

Metasilicato di sodio, anidroso

Numero CAS

6834-92-0

2.3. Altri pericoli

Questa sostanza non è considerata persistente, soggetta a bioaccumulo né tossica (PBT)
Questa sostanza non è considerata particolarmente persistente né particolarmente soggetta a bioaccumulo (vPvB)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Sostanza

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	EU - CLP Substance Classification	Reg. REACH N
Metasilicato di sodio, anidroso	229-912-9	6834-92-0	60 - 100%	Skin Corr. 1B (H314) Eye Corr. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Met. Corr. 1 (H290)	01-2119449811-37

Per il testo completo delle frasi H menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Se il prodotto viene inalato, portare la vittima all'aria fresca e rivolgersi al medico.
Occhi	In caso di contatto, o di sospetto contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica immediatamente dopo averli sciacquati.
Cute	In caso di contatto, sciacquare immediatamente la pelle con sapone ed acqua abbondanti per almeno 15 minuti. Ottenere assistenza medica. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli.
Ingestione	NON indurre il vomito. Non somministrare niente per via orale.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Provoca una grave irritazione oculare che può danneggiare i tessuti. Provoca una grave irritazione cutanea con distruzione dei tessuti. Può irritare le vie respiratorie

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Note per i Medici Trattare sintomaticamente

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

Tutti i mezzi antincendio standard

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuno noto

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli da esposizione speciali in caso di incendio

Nessuna anticipata.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Attrezzatura protettiva speciale per vigili del fuoco

Indumenti protettivi e respiratori autonomi approvati sono obbligatori per il personale antincendio.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata. Evitare di creare e respirare polvere. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Garantire un'aerazione sufficiente Evacuare tutte le persone dalla zona. Vedere la Sezione 8 per ulteriori informazioni

6.2. Precauzioni ambientali

Prevenire l'ingresso in fognature, reti idriche o aree basse.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Isolare il versamento e fermare la perdita in un posto sicuro. Limitare la perdita con sabbia o altri materiali inerti. Neutralizzare ad un pH di 6-8. Raccogliere e rimuovere.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Vedere la Sezione 8 e 13 per ulteriori informazioni

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti. Evitare di creare o inalare polvere. Prevedere una ventilazione adeguata. Lavare le mani dopo l'utilizzo. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata.

Misure igieniche

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare lontano da acidi.

7.3. Usi finali particolari

**Scenario d'esposizione
Altre linee guida**

Si prega di far riferimento all'Allegato per un elenco degli scenari d'esposizione.
Nessun informazioni disponibili

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo****Limiti di Esposizione**

Sostanza	Numero CAS	UE	UK	Paesi Bassi	Francia
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	Germania	Spagna	Portogallo	Finlandia
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	Austria	Irlanda	Svizzera	Norvegia
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	Numero CAS	Danimarca	Romania	Croazia	Cipro
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL)**Operaio**

Sostanza	Esposizione a lungo termine - effetti sistemici, Inalazione	Esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici, Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali, Inalazione	Esposizione acuta / a breve termine - effetti locali, Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti sistemici, Dermale	Esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici, Dermale	Esposizione a lungo termine - effetti locali, Dermale	Esposizione acuta / a breve termine - effetti locali, Dermale	Pericolo per gli occhi - effetti locali
Metasilicato di sodio, anidroso	6.22 mg/m ³	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	1.49 mg/kg bw/day	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile

Popolazione generale

Sostanza	Esposizione a lungo termine - effetti sistemici, Inalazione	Esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici, Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali, Inalazione	Esposizione acuta / a breve termine - effetti locali, Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti sistemici, Dermale	Esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici, Dermale	Esposizione a lungo termine - effetti locali, Dermale	Esposizione acuta / a breve termine - effetti locali, Dermale	Esposizione a lungo termine - effetti sistemici, Orale	Esposizione acuta / a breve termine - effetti locali, Orale	Pericolo per gli occhi - effetti locali
Metasilicato di sodio, anidroso	1.55 mg/m ³	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	0.74 mg/kg bw/day	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	0.74 mg/kg bw/day	Non disponibile	Non disponibile

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Sostanza	Acqua dolce	Acqua marina	Rilascio intermittente	Impianto di depurazione dei liquami di fogna	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Aria	Terra	Avvelenamento secondario
Metasilicato di sodio, anidroso	7.5 mg/L	1 mg/L	7.5 mg/L	1000.00 mg/L	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile

8.2. Controlli dell'esposizione**Controlli tecnici**

Utilizzare in un'area ben ventilata. Utilizzare la ventilazione localizzata per controllare i livelli della polvere.

Dispositivi di protezione individuale

Se i controlli ingegneristici e le pratiche lavorative non consentono di prevenire l'esposizione eccessiva, la scelta e l'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale deve essere eseguita da un igienista industriale o un altro professionista qualificato in base all'applicazione specifica di questo prodotto.

Protezione respiratoria

Se progettando le pratiche di controlli e lavoro non possono tenere l'esposizione limiti di esposizione di sotto professionali o se l'esposizione è sconosciuta, indossa un NIOSH

ha certificato, la Norma Europea EN 149, o respirator equivalente quando usare questo prodotto. La selezione di e l'istruzione su usare tutta l'apparecchiatura personale protettiva, includendo respirators, dovrebbe essere eseguito da un Igienista Industriali o dall'altro professionista qualificato.

Protezione delle mani	Maschera a pieno facciale con filtro antipolvere Guanti di protezione contro i rischi chimici (EN 374) Materiali idonei al contatto diretto per un tempo più lungo (si raccomanda un indice di protezione 6, corrispondente a un tempo di permeazione > 480 minuti secondo EN 374): Guanti di nitrile Nbr. (>= 0.35 mm di spessore) Questi dati sono basati su riferimenti bibliografici e su informazioni fornite dai produttori di guanti, o sono stati derivati per analogia con sostanze simili. Si ricordi che nella pratica la durata utile dei guanti di protezione contro i rischi chimici può essere notevolmente più breve del tempo di permeazione determinato secondo EN 374 a causa di numerosi fattori di influenza (ad es. temperatura). Se si notano segni di usura, sostituire i guanti. Vista la grande varietà di tipologie, seguire le indicazioni per l'uso fornite dal produttore.
Protezione della Pelle	camicia del Lungo-manicotto, pantaloni lunghi e pattini più i calzini. Grembiule di gomma.
Protezione degli occhi	Occhiali chimici di sicurezza; indossare inoltre uno schermo per la faccia se esiste il pericolo di spruzzi.
Ulteriori Precauzioni	Docce di sicurezza e lavaocchi devono essere facilmente accessibili.
Controlli dell'esposizione ambientale	Non contaminare la rete idrica con il materiale

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico:	Solido	Colore:	Bianco
Odore:	Inodore	Soglia dell'Odore:	Nessun informazioni disponibili

Proprietà	Valori
Note/ - Metodo	
pH:	12.7
Punto di congelamento	Nessun informazioni disponibili
Punto / intervallo di fusione	Nessun informazioni disponibili
Punto/intervallo di ebollizione	Nessun informazioni disponibili
Punto di Infiammabilità	nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	nessun dato disponibile
Limite di infiammabilità superiore	nessun dato disponibile
Limite di infiammabilità inferiore	nessun dato disponibile
Tasso di evaporazione	Nessun informazioni disponibili
Tensione di Vapore	0.0103 kPa
Densità del Vapore	nessun dato disponibile
Peso specifico	2.4
Idrosolubilità	Solubile in acqua
Solubilità in altri solventi	Nessun informazioni disponibili
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile
Temperatura di Autoaccensione	Nessun informazioni disponibili
Temperatura di decomposizione	nessun dato disponibile
Viscosità	Nessun informazioni disponibili
Proprietà esplosive	Nessun informazioni disponibili
Proprietà ossidanti	Nessun informazioni disponibili

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare	124.09
Contenuto di COV (%)	Nessun informazioni disponibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non sono previste reazioni pericolose.

10.2. Stabilità chimica

Stabile

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non puo capitare

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti Il contatto prolungato con alluminio, piombo o zinco potrebbe liberare idrogeno infiammabile.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno noto

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Inalazione

Corrosivo ai passaggi respiratori.

Contatto con gli occhi

Provoca una grave irritazione oculare che può danneggiare i tessuti.

Contatto con la pelle

Provoca gravi ustioni

Ingestione

Provoca ustioni a bocca, gola e stomaco.

Effetti cronici/cancerogenicità

Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

Dati tossicologici per i componenti

Sostanza	Numero CAS	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
Metasilicato di sodio, anidro	6834-92-0	3400 mg/kg (Rat) 5150 mg/kg (Rat) 1152-1349 mg/kg (Rat) 770-820 mg/kg (Mouse) 800 mg/kg (Rat) 1750 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat) (similar substance)	> 2.06 mg/L (Rat) 4h (similar substance)

Sostanza	Numero CAS	Corrosione/irritazione della pelle
Metasilicato di sodio, anidro	6834-92-0	Corrosivo per la pelle (coniglio)

Sostanza	Numero CAS	Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
Metasilicato di sodio, anidro	6834-92-0	Corrosivo per gli occhi (coniglio)

Sostanza	Numero CAS	Sensibilizzazione della pelle
Metasilicato di sodio, anidro	6834-92-0	Non ha provocato sensibilizzazione su animali da laboratorio (topo)

Sostanza	Numero CAS	Sensibilizzazione delle vie respiratorie
Metasilicato di sodio, anidro	6834-92-0	Nessun informazioni disponibili

Sostanza	Numero CAS	Effetti mutageni
Metasilicato di sodio, anidro	6834-92-0	I saggi in vivo non hanno rivelato effetti mutagenici I saggi in vitro non hanno rivelato effetti mutagenici

Sostanza	Numero CAS	Effetti cancerogeni
Metasilicato di sodio, anidro	6834-92-0	Nessuna informazione disponibile

Sostanza	Numero CAS	Tossicità per la riproduzione
Metasilicato di sodio, anidro	6834-92-0	Non sono stati osservati effetti teratogenetici negli esperimenti su animali.

Sostanza	Numero CAS	STOT - esposizione singola
Metasilicato di sodio, anidro	6834-92-0	Può irritare le vie respiratorie

Sostanza	Numero CAS	STOT - esposizione ripetuta
Metasilicato di sodio, anidro	6834-92-0	Non è stata osservata tossicità significativa negli studi sugli animali alle concentrazioni che richiedono classificazione.

Sostanza	Numero CAS	Pericolo in caso di aspirazione
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	Non applicabile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Sostanza	Numero CAS	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i Microrganismi	Tossicità per gli invertebrati
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	EC50 (72h) 207 mg/L (biomass) (Desmodesmus subspicatus) ErCO (72h) > 345.4 mg/L (Desmodesmus subspicatus) (similar substance)	LC50 (96h) 210 mg/L (Brachydanio rerio) LC50 (96h) 1108 mg/L (Danio rerio) LC50 (96h) 260 – 310 mg/L (Oncorhynchus mykiss) LC50 (96h) 2320 mg/L (Gambusia affinis)	EC0 (20m) 3454 mg/L (Pseudomonas putida) EC0 (18h) > 348 mg/L (Pseudomonas putida) Respiration EC50 (3h) > 100 mg/L (Respiration) (activated sludge) (Pseudomonas putida) EC0 (30m):1000 mg/L (Respiration) (Pseudomonas putida)	EC50 (48h) 1700 mg/L (Daphnia magna) (similar substance)

12.2. Persistenza e degradabilità

Sostanza	Numero CAS	Persistenza e degradabilità
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	I metodi di determinazione della biodegradabilità non sono applicabili alle sostanze inorganiche

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Sostanza	Numero CAS	log Pow
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	Nessun informazioni disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Sostanza	Numero CAS	Mobilità
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	Nessun informazioni disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza non è considerata persistente, soggetta a bioaccumulo né tossica (PBT) Questa sostanza non è considerata particolarmente persistente né particolarmente soggetta a bioaccumulo (vPvB)

Sostanza	Valutazione PBT e vPvB
Metasilicato di sodio, anidroso	Non PBT/vPvB

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni sulla Sostanza Perturbatrice del Sistema Endocrino

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Metodi di smaltimento

Le norme sullo smaltimento devono essere conformi alle regolamentazioni federali, statali e locali.

Imballaggio contaminato

Questa borsa potrebbe contenere dei residui di materiale pericoloso. Alcune autorità possono considerare tali contenitori come rifiuti pericolosi. Eliminare il contenitore in base ai regolamenti nazionali o locali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Numero ONU:	UN3262
Nome di spedizione dell'ONU	Solido Inorganico Corrosivo, Basico, N.A.S. (Contiene Metasilicato di Sodio, Anidroso)
Classi di pericolo connesso al trasporto	8
Gruppo d'imballaggio:	II
Pericoli per l'Ambiente	Non applicabile

RID

Numero ONU:	UN3262
Nome di spedizione dell'ONU	Solido Inorganico Corrosivo, Basico, N.A.S. (Contiene Metasilicato di Sodio, Anidroso)
Classi di pericolo connesso al trasporto	8
Gruppo d'imballaggio:	II
Pericoli per l'Ambiente	Non applicabile

ADR

Numero ONU:	UN3262
Nome di spedizione dell'ONU	Solido Inorganico Corrosivo, Basico, N.A.S. (Contiene Metasilicato di Sodio, Anidroso)
Classi di pericolo connesso al trasporto	8
Gruppo d'imballaggio:	II
Pericoli per l'Ambiente	Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU:	UN3262
Nome di spedizione dell'ONU	Solido Inorganico Corrosivo, Basico, N.A.S. (Contiene Metasilicato di Sodio, Anidroso)
Classi di pericolo connesso al trasporto	8
Gruppo d'imballaggio:	II
Pericoli per l'Ambiente	Non applicabile

14.1. Numero ONU: UN3262

14.2. Nome di spedizione dell'ONU Solido Inorganico Corrosivo, Basico, N.A.S. (Contiene Metasilicato di Sodio, Anidroso)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 8

14.4. Gruppo d'imballaggio: II

14.5. Pericoli per l'Ambiente Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori Nulla

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari internazionali

EINECS (Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti) Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.

Inventario TSCA US: Tutti i componenti elencati.

Canadian Domestic Substances List (DSL) Tutti i componenti elencati.

Legenda

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

Classe di pericolo per l'acqua (WGK) WGK1: Danni minimi alle acque.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Sì

SEZIONE 16: Altre informazioni**Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3**

H290 - Può essere corrosivo per i metalli

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzata nella scheda di dati di sicurezza

bw – peso del corpo

CAS – Chemical Abstracts Service (servizio estratti chimici)

CLP – REGOLAMENTO (CE) n. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele

CE – Commissione Europea

CE10 – concentrazione efficace 10%

CE50 – concentrazione media (50%) efficace

CEE – Comunità Economica Europea

CrE50 – concentrazione media (50%) efficace in termini del tasso di crescita

Codice IBC – Codice internazionale per la costruzione e l'equipaggiamento di navi che trasportano prodotti chimici liquidi pericolosi alla rinfusa

CL50 – concentrazione media (50%) letale

CL50 – dose media (50%) letale

LL0 – Carico letale 0%

LL50 – Carico letale 50%

MARPOL – Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

mg/kg – milligrammi/chilogrammo

mg/L – milligrammi/litro

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health (Istituto federale statunitense per la ricerca nel settore degli infortuni e delle malattie nei luoghi di lavoro)

NOEC – Concentrazione senza effetti osservati

NTP – Programma nazionale tossicologico

OEL – Limite di esposizione professionale

PBT – Persistente, bioaccumulabile e tossico

PC – Categoria dei prodotti chimici

PEL – Limite di esposizione ammissibile

ppm – parti per milione

PROC – Categoria dei processi

REACH – REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche

STEL – Limite di esposizione a breve termine

SU – Categoria settore d'uso

Principali riferimenti bibliografici e fonti di datiwww.ChemADVISOR.com/**Data di Revisione:** 16-set-2015**Nota di revisione**

Sezioni revisionate dell' SDS: 1

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 453/2010**Dichiarazione di non responsabilità**

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza

Annex to SDS					
Sostanza	Numero CAS	Categorie di processo	Categoria di rilascio nell'ambiente	Categoria di podotto	Settore d'uso
Metasilicato di sodio, anidroso	6834-92-0	PROC4; PROC8b	-	-	SU2a; SU2b; SU3

Exposure Scenario

Application of bulk onshore/offshore oilfield liquid or solid/powder.

1. Title Section**Uso**

Use in batch process where opportunities for exposure arise.
 Transfer from support vessel to installation.
 Transfer from bulk/ IBC/ drum to on-site storage, transfer to process.
 Transfer from pot/tin/tube to process. On-site sampling and testing e.g. QC

Settore d'uso

SU2a - Estrazione mineraria (senza industrie in mare aperto)
 SU2b - Industrie in mare aperto
 SU 3 - Usi industriali

Operaio**Categorie di processo**

PROC4 - Usare in processo sequenziale o di altro tipo (sintesi) dove esista la possibilità di esposizione
 PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate

Categoria di podotto
Categorie dell'articolo

Non applicabile
 Non applicabile

Ambientale

Categoria di rilascio nell'ambiente Non applicabile

2. Conditions of use affecting exposure**Controllo dell'esposizione ambientale**

Sostanza	Controllo dell'esposizione ambientale
Metasilicato di sodio, anidroso	Not required, as soluble silicates, including sodium metasilicate, do not meet the criteria for classification as dangerous to the environment according to 67/548/EEC (see article 14.4 of REACH Regulation). Furthermore, as high production volume substances, soluble silicates have been reviewed to a great extent for their exposure potential to the environment and the possible risks arising from their release (Van Dokkum et al. 2002, OECD SIDS HERA 2005, and CEES 2008).

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)

Sostanza	Daily Amount Per Site	Tonnellaggio annuo del sito	Frequency	Duration of use
Metasilicato di sodio, anidroso	-	-	-	-

Technical and organisational conditions and measures

Sostanza	Technical and organisational conditions and measures
Metasilicato di sodio, anidroso	Non applicabile.

Conditions and measures related to sewage treatment plant

Sostanza	Conditions and measures related to sewage treatment plant
Metasilicato di sodio, anidroso	Non applicabile.

Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)

Sostanza	Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)

Sostanza
Metasilicato di sodio, anidroso

Numero CAS
6834-92-0

Numero di revisione: 38

Data di Revisione: 16-set-2015

Metasilicato di sodio, anidroso	Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
---------------------------------	---

Other conditions affecting environmental exposure

Sostanza	Receiving surface water flow m3/d	Degradation
Metasilicato di sodio, anidroso	-	-

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Product (article) characteristics

Stato Fisico: Solido
Tensione di Vapore: 0.0103 kPa
Dustiness: Solido, elevata polverosità

Sostanza	Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto a
Metasilicato di sodio, anidroso	100%

Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure

Sostanza	Amounts used (daily)	Covers daily exposures up to (hours/day)	Frequency (days/year)
Metasilicato di sodio, anidroso	-	-	365

Technical and organisational conditions and measures

Sostanza	Technical and organisational conditions and measures
Metasilicato di sodio, anidroso	Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) Usare in presenza di ventilazione locale dei prodotti esausti.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute

Sostanza	Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute
Metasilicato di sodio, anidroso	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Wear suitable gloves tested to EN374. Refer to section 8 of the SDS.

Other conditions affecting workers exposure

Sostanza	Other conditions affecting workers exposure
Metasilicato di sodio, anidroso	Indoor and outdoor use.

Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply

Sostanza	Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply
Metasilicato di sodio, anidroso	Tenere ben pulite le aree di immagazzinaggio e di lavoro per prevenire un accumulo di polvere. Chiudere il contenitore quando non viene utilizzato. Lavare le mani dopo l'utilizzo. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. Le misure personali devono essere applicate solo in caso di potenziale esposizione

3. Exposure estimation and reference to its source

Environmental release and exposure

Sostanza	Environmental release and exposure
Metasilicato di sodio, anidroso	Not required, as soluble silicates, including sodium metasilicate, do not meet the criteria for classification as dangerous to the environment according to 67/548/EEC (see article 14.4 of REACH Regulation).

Worker exposure

Sostanza	Worker exposure
Metasilicato di sodio, anidroso	Nessuna informazione disponibile

Sostanza
Metasilicato di sodio, anidroso

Numero CAS
6834-92-0

Numero di revisione: 38

Data di Revisione: 16-set-2015

4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Scaling method

For scaling see: <http://www.ecetoc.org/tra>, ECETOC TRA worker v2.3, modified version.

Scaling parameters

The DU works inside the boundaries set by the ES if either the proposed risk management measures as described above are met or the downstream user can demonstrate on his own that his implemented risk management measures are adequate.

SCHEDA DI SICUREZZA

CALCIUM CHLORIDE - FLAKE

Data di Revisione:04-gen-2011

Numero di revisione: 10

1.IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto CALCIUM CHLORIDE - FLAKE

Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Raccomandazione d'uso Additivo
Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Crescent
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
United Kingdom

Numero telefonico in caso d'emergenza: +39 085 903361 o +39 0544 537800 o +39 335 7726250 o +44 1224 795277 o +1 281 575 5000

www.halliburton.com

Per ulteriori informazioni, contattare

E-Mail: fdunexchem@halliburton.com

Numero telefonico di emergenza

+44 1224 795277 or +1 281 575 5000

Numero telefonico di chiamata urgente §45 - (EC)1272/2008

Europa	112
Danimarca	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Francia	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centro Antiveleni, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Paesi Bassi	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norvegia	Poisons Information (NO):+ 47 22 591300
Polonia	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Spagna	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Regno Unito	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

Categoria 2 ***

- (H319)

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

Simboli Xi - Irritante.

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Frasì sui Rischi

R36 Irritante per gli occhi.

Elementi dell'etichetta



Avvertenze

AVVERTENZA***

Definizioni di rischio

H319 - Provoca gravi irritazioni oculari

Consigli di prudenza

P280 - Indossare protezione per occhi/protezione facciale

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

Altri pericoli

Non conosciuti

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	EINECS	Numero CAS	Percentuale (%)	Classificazione CEE	EU - CLP Substance Classification	Num. REACH.
Cloruro di calcio	233-140-8	10043-52-4	60 - 100%	Xi; R36	Eye Irrit. 2 (H319)	nessun dato disponibile

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

Se inalato, portare la persona all'aria aperta. Ottenere assistenza medica nel caso in cui dovesse svilupparsi un'irritazione respiratoria o se la respirazione dovesse divenire difficoltosa.

Occhi

In caso di contatto, o di sospetto contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti e ottenere assistenza medica immediatamente dopo averli sciacquati.

Pelle

Lavarsi con acqua e sapone. Ottenere assistenza medica se l'irritazione persiste. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli.

Ingestione

Non indurre il vomito. Diluire lentamente con 1 o 2 bicchieri di acqua o latte e rivolgersi ad un medico. Non somministrare nulla per via orale ad una persona che ha perso conoscenza.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Puo causare irritazione agli occhi.

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Note per il medico

T trattare sintomaticamente

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione**Mezzi adeguati di estinzione**

Tutti i mezzi antincendio standard

Mezzi di Estinzione Non Idonei:

Nessuno conosciuto.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**Particolari Rischi da Esposizione**

Non applicabile.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**Speciale attrezzatura protettiva per i vigili del fuoco**

Non applicabile.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare l'attrezzatura di protezione Appropriata. Evitare di creare e respirare polvere.

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

Precauzioni ambientali

Prevenire dall'entrare nelle fognature, reti idrovie o aree basse.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere e togliere.

Riferimento ad altre sezioni

Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti. Evitare di creare o inalare polvere.

Misure di Igiene

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in un posto freddo e asciutto.

Usi finali particolari**Scenario d'esposizione**

Nessuna informazione disponibile

Altre guide di riferimento

Nessuna informazione disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Parametri di controllo

Sostanza	EU	UK WEL	MAC Olanda	Francia	Germania MAK/TRK
Cloruro di calcio	Non applicabile	10 mg/m ³	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sostanza	l'Italia	Polonia	Ungheria	Repubblica Ceca	la Danimarca
Cloruro di calcio	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	5 mg/m ³	Non applicabile

Il livello senza effetto derivato (DNEL)

Nessuna informazione disponibile

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC)

Nessuna informazione disponibile

Controlli dell'esposizione**Controlli di Ingegneria**

Utilizzare in un'area ben ventilata.

Protezione individuale**Protezione delle Vie Respiratorie**

Maschera con filtro antipolvere

Protezione delle Mani	Guanti da lavoro normali.
Protezione della Pelle	Tute di lavoro normali.
Protezione per gli Occhi	Indossare occhiali o una maschera di sicurezza per proteggersi contro l'esposizione.
Ulteriori Precauzioni	Docce di sicurezza e fontane per il lavaggio degli occhi devono essere facilmente accessibili.
Controllo Dell'esposizione Ambientale	Nessuna informazione disponibile

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico:	Solido	Colore:	Bianco
Odore:	Inodore		

<u>Proprietà</u> <u>Osservazioni/ Method</u>	<u>Valori</u>
pH:	10
Punto di Fusione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Congelamento/Intervallo (C):	nessun dato disponibile
Punto di Ebollizione/Intervallo	nessun dato disponibile
Punto di Infiammabilità	nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione	nessun dato disponibile
Tensione di Vapore	nessun dato disponibile
Densità di Vapore	nessun dato disponibile
Densità Relativa	1.85
Idrosolubilità	Solubile in acqua
Solubilità in altri solventi	nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile
Temperatura di Autoaccensione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Temperatura di Decomposizione	nessun dato disponibile
Viscosità	nessun dato disponibile
Proprietà Esplosive	Nessuna informazione disponibile
Proprietà Comburenti (Ossidanti)	Nessuna informazione disponibile

Altre informazioni

Peso Molecolare	111
Tenore di VOC (composti organici volatili)	nessun dato disponibile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività

Non applicabile

Stabilità chimica

Stabile

Possibilità di reazioni pericolose

Non può capitare

Condizioni da evitare

Nessuna anticipata.

Materiali incompatibili

Nessuno conosciuto.

Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno conosciuto.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Inalazione	Puo causare un'irritazione respiratoria.
Contatto con gli occhi	Puo provocare una grave irritazione oculare. Puo provocare una lesione alla cornea.
Contatto con la pelle	Provoca una grave irritazione cutanea. Un contatto prolungato potrebbe causare ustioni alla pelle.
Ingestione	Provoca ustioni a bocca, gola e stomaco.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Effetti cronici/carcinogenicità Non vi sono dati disponibili per indicare che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiore all'1% siano dei pericoli cronici per la salute.

Sostanza	DL50 Orale	DL50 Cutanea	CL50 Inalazione
Cloruro di calcio	1000 mg/kg	> 5000 mg/kg	nessun dato disponibile

Saggio sulla specie ratto

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità

Effetti legati all'ecotossicità

Sostanza	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per i micro-organismi	Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Cloruro di calcio	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

Persistenza e degradabilità

I metodi per determinare la biodegradabilità non si applicano alle sostanze inorganiche

Potenziale di bioaccumulo

Nessuna informazione disponibile

Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna informazione disponibile.

Altri effetti avversi

Informazioni sullo sregolatore endocrino

Questo prodotto non contiene sostanze perturbatrici del sistema endocrino riconosciute o sospette

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del Prodotto

Smaltire in base alle normative locali e nazionali vigenti.

Smaltimento dei Contenitori

Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

RID

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

ADR

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

IATA/ICAO

Numero ONU: Non limitato.
Nome di spedizione dell'ONU: Non limitato
Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori Nessuno(a)

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Not applicable

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari internazionali

Inventario EINECS Tutti i componenti sono elencati nell'inventario.
Inventario TSCA US: Tutti i componenti elencati.
Inventario Canadese DSL Tutti i componenti elencati.

Legenda

TSCA – Inventario del Toxic Substances Control Act degli Stati Uniti, sezione 8(b)
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

Germania, Classi di Pericolosità per l'Acqua (WGK): WGK1: Danni minimi alle acque.

Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna informazione disponibile

16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

R36 Irritante per gli occhi.

Letteratura Fonte

www.ChemADVISOR.com/

Data di Revisione: 04-gen-2011
Nota di Revisione Non applicabile

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Esclusione di Responsabilità

Questa informazione viene data senza alcuna garanzia, espressa o implicita, in quanto ad accuratezza o completezza. Tale informazione è stata ottenuta da varie fonti, come il produttore stesso e fonti terze. Le informazioni possono non essere valide in ogni condizione sia che questo materiale venga usato insieme ad altri materiali sia che venga utilizzato in qualsiasi altro processo. La determinazione finale di idoneità di qualsiasi materiale è di responsabilità esclusiva dell'utente.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto



STOGIT

NOTA INERENTE AL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DI
IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 23 DEL D. LGS. n.
152/2006 e ss.mm.ii. RELATIVO AL "NUOVO IMPIANTO STOCCAGGIO
GAS DI ALFONSINE (RA)" (ID_VIP: 2453)

ALLEGATI

AREP – G – 1 – R – 9166

Rev. 0

ALLEGATO N°3

DESCRIZIONE ADDITIVI UTILIZZATI NEL PROGETTO ALFONSINE (WBM)

In considerazione delle criticità di tipo ambientale e delle prescrizioni delle autorità, per la perforazione dei pozzi Alfonsine sono state selezionate formulazioni fango che garantiscono il minor impatto ambientale possibile, minimizzando il numero di prodotti coinvolti ed evitando completamente l'utilizzo di prodotti contenenti metalli pesanti o sostanze bioaccumulabili e persistenti.

Di seguito vengono descritte in dettaglio le varie fasi:

Kill Mud

Il Kill Mud è un fango di perforazione ad alta densità confezionato nell'eventualità si incontrassero sovrappressioni durante la perforazione della fase superficiale. Per la preparazione del Kill Mud verrà utilizzato un fluido eco-compatibile che minimizzi il numero e la quantità dei prodotti utilizzati.

- SODA CAUSTICA (idrossido di sodio)
- BARITE (in alternativa all'AVACARB): trattasi di solfato di bario naturale completamente insolubile in acqua.
- VISCO XC 84: è un prodotto polimerico naturale costituito da gomma xanthano, prodotto non tossico e biodegradabile che è anche usato come additivo alimentare

Fase da 16''

Nella fase da 16'' verrà utilizzato un fluido eco-compatibile che minimizzasse il numero e la quantità dei prodotti utilizzati:

- SODA CAUSTICA (idrossido di sodio)
- AVAPOLYMER 5050: prodotto incapsulante basato su polimeri sintetici non tossici e biodegradabili (carbossimetil cellulosa ed alcol polivinilico)
- BARITE (in alternativa all'AVACARB): trattasi di solfato di bario naturale completamente insolubile in acqua.
- POLICELL SL: riduttore di filtrato costituito da cellulosa polianionica prodotto non tossico e biodegradabile
- VISCO XC 84: è un prodotto polimerico naturale costituito da gomma xanthano, prodotto non tossico e biodegradabile che è anche usato come additivo alimentare

Particolare attenzione dovrà essere presa qualora si dovesse attraversare una falda acquifera, in modo da preservarla il più possibile dalla contaminazione con il fluido di perforazione. Ciò sarà evitato utilizzando prodotti a bassissimo impatto ambientale. Per questa ragione si utilizzerà solo il VISCO XC 84 e barite.

Nessuno dei prodotti è classificato pericoloso per l'ambiente

Fase da 12 ¼” e 8 ½”

Per queste due fasi verrà utilizzato un Fango Flexdrill, costituito da prodotti non tossici e biodegradabili a basso impatto ambientale.

Nel dettaglio i prodotti usati saranno:

- VISCO XC84
- AVAPOLYMER 5050
- AVAEXTRADRILL: prodotto costituito da una miscela di polimeri polivinilici e poligliceroli, è altamente biodegradabile e non tossico.
- AVAPERM NF: inibitore di argille costituito da una miscela di etanolammine, completamente solubile in acqua e a basso impatto ambientale.
- EVOLUBE: lubrificante ad alte prestazioni componente primario del sistema EVOLUTION
- VISCO 83 XLV: riduttore di filtrato costituito da Carbossimetil cellulosa sodica pura, prodotto non tossico e biodegradabile che è anche usato come additivo alimentare
- KCl (cloruro di potassio): sale naturale
- BARITE
- AVADEFAM EV: antischiuma liquido costituito da polimeri siliconici utilizzato nel sistema EVOLUTION

Fase da 6” con allargamento a 12”

Per la perforazione della fase da 6” con allargamento a 12” si propone l’utilizzo di un DIF composto da:

- SODA CAUSTICA
- AVABUFFER: trattasi di ossido di Magnesio, minerale scarsamente solubile in acqua
- AVAFULFLOW: il prodotto è costituito principalmente da carbonato di calcio, con l’aggiunta di polimeri completamente naturali ecocompatibili (non tossici e completamente biodegradabili)
- VISCO ACT: il prodotto è scleroglucano, gomma di origine naturale completamente biodegradabile
- CaCl₂: Cloruro di calcio
- AVACARB: si tratta di carbonato di calcio naturale macinato a differente granulometrie
- DEOXY SS: il prodotto è costituito da una soluzione acquosa di un sale solubile in acqua, il sodio bisolfito.
- AVACID 50: biocida a base di idrotriazine, composto organico biodegradabile



NEWPARK DRILLING FLUIDS S.p.A. – società per azioni con socio unico

Via Salaria 1313/C - 00138 Rome, Italy
Tel. +39 06 8856111 - Fax +39 06 8889363
email: ndfspa@newpark.com



ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
BS OHSAS 18001:2007
ISO IEC 27001:2013
ISO TS 29001:2010

Perdite di circolazione

Se dovessero presentarsi assorbimenti saranno utilizzati degli intasanti carbonatici:

- INTASOL COARSE: si tratta di carbonato di calcio naturale macinato a differente granulometrie
- INTASOL MEDIUM: si tratta di carbonato di calcio naturale macinato a differente granulometrie
- INTASOL FINE: si tratta di carbonato di calcio naturale macinato a differente granulometrie
- INTAFLOW: si tratta di carbonato di calcio naturale macinato a differente granulometrie

Di tutti i prodotti proposti vengono allegate le relative Schede di Sicurezza.

Roma, 02 Ottobre 2017

Newpark Laboratory

DESCRIZIONE ADDITIVI UTILIZZATI NEL PROGETTO ALFONSINE (OBM)

In considerazione delle criticità di tipo ambientale e delle prescrizioni delle autorità, per la perforazione dei pozzi Alfonsine sono state selezionate formulazioni fango che garantiscono il minor impatto ambientale possibile, minimizzando il numero di prodotti coinvolti ed evitando completamente l'utilizzo di prodotti contenenti metalli pesanti o sostanze bioaccumulabili e persistenti.

Di seguito vengono descritte in dettaglio le varie fasi:

Kill Mud

Il Kill Mud è un fango di perforazione ad alta densità confezionato nell'eventualità si incontrassero sovrappressioni durante la perforazione della fase superficiale. Per la preparazione del Kill Mud verrà utilizzato un fluido eco-compatibile che minimizzi il numero e la quantità dei prodotti utilizzati.

- SODA CAUSTICA (idrossido di sodio)
- BARITE (in alternativa all'AVACARB): trattasi di solfato di bario naturale completamente insolubile in acqua.
- VISCO XC 84: è un prodotto polimerico naturale costituito da gomma xanthano, prodotto non tossico e biodegradabile che è anche usato come additivo alimentare

Fase da 16''

Opzione 1

Nella fase da 16'' verrà utilizzato un fluido eco-compatibile che minimizzasse il numero e la quantità dei prodotti utilizzati:

- SODA CAUSTICA (idrossido di sodio)
- AVAPOLYMER 5050: prodotto incapsulante basato su polimeri sintetici non tossici e biodegradabili (carbossimetil cellulosa ed alcol polivinilico)
- BARITE (in alternativa all'AVACARB): trattasi di solfato di bario naturale completamente insolubile in acqua.
- POLICELL SL: riduttore di filtrato costituito da cellulosa polianionica prodotto non tossico e biodegradabile
- VISCO XC 84: è un prodotto polimerico naturale costituito da gomma xanthano, prodotto non tossico e biodegradabile che è anche usato come additivo alimentare

Opzione 2

Nella fase da 16'' verrà utilizzato un Fango Flexdrill, costituito da prodotti non tossici e biodegradabili a basso impatto ambientale.

Nel dettaglio i prodotti usati saranno:

- VISCO XC84
- SODA CAUSTICA (idrossido di sodio)

- AVAPOLYMER 5050
- AVAEXTRADRILL: prodotto costituito da una miscela di polimeri polivinilici e poligliceroli, è altamente biodegradabile e non tossico.
- AVAPERM NF: inibitore di argille costituito da una miscela di etanolammine, completamente solubile in acqua e a basso impatto ambientale.
- VISCO 83 XLV: riduttore di filtrato costituito da Carbossimetil cellulosa sodica pura, prodotto non tossico e biodegradabile che è anche usato come additivo alimentare
- KCl (cloruro di potassio): sale naturale
- BARITE
- AVADEFoAM EV: antischiuma liquido costituito da polimeri siliconici utilizzato nel sistema EVOLUTION

Particolare attenzione dovrà essere presa qualora si dovesse attraversare una falda acquifera, in modo da preservarla il più possibile dalla contaminazione con il fluido di perforazione. Ciò sarà evitato utilizzando prodotti a bassissimo impatto ambientale. Per questa ragione si utilizzerà solo il VISCO XC 84 e barite.

Nessuno dei prodotti è classificato pericoloso per l'ambiente

Fase da 12 ¼" e 8 ½"

Per queste due fasi verrà utilizzato un Fango OBM (LT-IE-75), costituito da prodotti non tossici e biodegradabili a basso impatto ambientale.

Nel dettaglio i prodotti usati saranno:

- AVOIL PE/LT: emulsionante primario nei sistemi OBM a base di acidi grassi, alcoli e glicoli
- AVOIL SE/LT: emulsionante secondario nei sistemi OBM a base di acidi grassi, alcoli e glicoli
- AVOIL FC: riduttore di filtrato nei sistemi OBM per a base di humalite e latex
- AVOIL VS/LT: modificatore reologico nei sistemi OBM per i bassi giri costituito da resina polimerica
- AVOIL WA/LT: agente per la bagnabilità dei solidi nei sistemi OBM costituito da idrocarburi e resina polimerica
- AVABENTOIL RM: bentonite organofila nei sistemi OBM
- CALCE IDRATA: idrossido di calcio
- CaCl₂: Cloruro di calcio
- BARITE

Fase da 6” con allargamento a 12”

Per la perforazione della fase da 6” con allargamento a 12” si propone l’utilizzo di un DIF composto da:

- SODA CAUSTICA
- AVABUFFER: trattasi di ossido di Magnesio, minerale scarsamente solubile in acqua
- AVAFULFLOW: il prodotto è costituito principalmente da carbonato di calcio, con l’aggiunta di polimeri completamente naturali ecocompatibili (non tossici e completamente biodegradabili)
- VISCO ACT: il prodotto è scleroglucano, gomma di origine naturale completamente biodegradabile
- CaCl₂: Cloruro di calcio
- AVACARB: si tratta di carbonato di calcio naturale macinato a differente granulometrie
- DEOXY SS: il prodotto è costituito da una soluzione acquosa di un sale solubile in acqua, il sodio bisolfito.
- AVACID 50: biocida a base di idrotriazine, composto organico biodegradabile

Perdite di circolazione

Se dovessero presentarsi assorbimenti saranno utilizzati degli intasanti carbonatici:

- INTASOL COARSE: si tratta di carbonato di calcio naturale macinato a differente granulometrie
- INTASOL MEDIUM: si tratta di carbonato di calcio naturale macinato a differente granulometrie
- INTASOL FINE: si tratta di carbonato di calcio naturale macinato a differente granulometrie
- INTAFLOW: si tratta di carbonato di calcio naturale macinato a differente granulometrie

Di tutti i prodotti proposti vengono allegate le relative Schede di Sicurezza.

Roma, 02 Ottobre 2017

Newpark Laboratory

SAFETY DATA SHEET

EC 1272/2008 Regulation

VISCO XC 84

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	VISCO XC 84	
1.2. Substance Use		
Application:	Viscosifier for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
Classifications according to CE Regulation n. 1272/2008 - (CLP)		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
Label according to CE Regulation n. 1272/2008 (CLP)		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray P280: Wear protective gloves / protective clothing / eye protection / face P302+P352: IN CASE OF SKIN CONTACT: Wash thoroughly with soap and water	
Disposal	P501: Dispose of content /container as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Denomination	CAS No.	EC No.	Q.ty	Classification	Symbols	Hazard Statements
Xanthan Gum	---	---	---	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Remove to fresh air, get medical attention
After skin contact:	Wash off with soap and plenty of water
After eye contact:	Flush eyes with water as a precaution
After swallowing:	Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions
Suitable extinguishing media:	Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment
Unsuitable extinguishing media:	None
Hazards arising from combustion:	N.a.
Special firefighting equipment:	In case of fire wear mask dust and protective clothes
Others:	N.a.

- VISCO XC 84 -

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Avoid dust formation
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Keep in suitable, closed containers for disposal
Containment methods:	Sweep up and shovel. Remove if possible with a vacuum system to prevent dust generation
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in a cool, well-ventilated area. Keep container tightly closed
Storage area specifications:	Store in a cool, well-ventilated area
Containers specifications:	Keep container tightly closed
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Mixture		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	Adequate ventilation is recommended	
Collective protections:	Provide adequate ventilation. Eye-wash fountain near-by	
Individual protections:	Respiratory:	Normally is not requested
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Protective gloves
	Body:	Protective standard clothes
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

- VISCO XC 84 -

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Powder
Color:	Cream to light yellow
Odor:	Slight
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	5.5-8.5
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	1,4-1,6
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Fully soluble
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable under normal conditions
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	N.a.
Possibility of dangerous reactions:	Stable under normal conditions
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	Stable under normal conditions

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Mixture Toxicity	
Oral toxicity:	N.a.
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	No skin irritation
Eyes:	No eye irritation
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Consult a licensed contractor for disposal according to local regulations. Do not discharge into drains or the environment, dispose to an authorized waste collection point
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	N.a.
Other recommendations:	Operate according to local and national regulations

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
<p>P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray</p> <p>P280: Wear protective gloves / protective clothing / eye protection / face</p> <p>P302+P352: IN CASE OF SKIN CONTACT: Wash thoroughly with soap and water</p> <p>P501: Dispose of content /container as per regulations</p>

SCHEDA DI SICUREZZA

Regolamento CE 1272/2008

VISCO ACT

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ		
1.1. Identificazione sostanza		
Nome Commerciale:	VISCO ACT	
1.2. Uso della sostanza		
Applicazione:	Viscosifier	
1.3. Identificazione della società		
Ragione Sociale:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Indirizzo:	Via Salaria 1313/C	
Città/Nazione:	00138 ROMA (Italia)	
Telefoni:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Numeri telefonici di emergenza		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. e-mail responsabile		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI		
2.1. Classificazione della sostanza o miscela		
<i>Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:</i>		
LA SOSTANZA/MISCELA NON È CLASSIFICATA PERICOLOSA IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE		
Classificazione secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008 - (CLP)		
---	---	NON CLASSIFICATO PERICOLOSO AI SENSI DELLA NORMATIVA IN VIGORE
2.2. Elementi dell'etichetta		
Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)		
Identificazione dei Pericoli:	---	NON CLASSIFICATO PERICOLOSO AI SENSI DELLA NORMATIVA IN VIGORE
Consigli di Prudenza:		
Smaltimento:	P501: Smaltire il contenuto / contenitore come da regolamento	
2.3. Altri pericoli		

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1. Caratteristiche chimiche della sostanza o miscela						
Composizione:	Miscela					
Contiene:	Composizione come da tabella a seguire					
Formula Molecolare:	---					
Numero EC:	---					
Numero CAS:	---					
Numero REACH:	---					
3.2. Informazione sugli ingredienti						
Denominazione	CAS No.	EC No.	Q.tà	Classificazione	Simboli	Frase di Rischio
Scleroglucano	39464-87-4	254-464-6	---	---	---	---

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso	
Indicazioni Generali:	In caso di malessere, consultare un medico. Mostrare al medico questa scheda di sicurezza
Inalazione:	Trasportare all'aria aperta. Consultare il medico
Contatto con la pelle:	Lavare la pelle con acqua e sapone. Se dopo aver lavato la parte si riscontrano dei sintomi, consultare prontamente un medico
Contatto con gli occhi:	Qualsiasi sostanza che viene a contatto con gli occhi deve essere lavata immediatamente con acqua. Se è possibile, rimuovere le lenti a contatto. Se dopo aver lavato la parte si riscontrano dei sintomi, consultare prontamente un medico
Ingestione:	Rivolgersi al medico
Ulteriori informazioni:	N.d.
4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	
Sintomi:	N.d.
4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali	
Sorveglianza Medica:	Non è necessaria una supervisione del medico durante le lavorazioni. In caso di incidente o malessere consultare immediatamente un medico e mostrare la presente scheda di sicurezza
Mezzi / apprestamenti speciali di intervento:	N.d.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione	
Precauzioni in caso di incendio:	In caso di incendio attenersi alle seguenti disposizioni
Mezzi di estinzione idonei:	In caso di incendio utilizzare: acqua, nebbia d'acqua, gomma espansa, sostanza chimica secca in polvere, diossido di carbonio (CO2)
Mezzi di estinzione da non utilizzare:	Nessuno noto
Pericoli derivanti dalla combustione:	Nessuno noto
Equipaggiamento speciale antincendio:	Indossare il respiratore e indumenti di protezione

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE	
6.1. Precauzioni individuali	
Equipaggiamento di protezione:	Indossare equipaggiamento protettivo (Guanti, occhiali e indumenti)
Procedure di emergenza:	Allontanare le persone non equipaggiate. Fornire adeguata ventilazione
6.2. Precauzioni ambientali	
Mezzi di contenimento:	Spazzare via la sostanza fuoriuscita e spostarla in un posto sicuro
Metodi di contenimento:	Spazzare via la sostanza fuoriuscita e spostarla in un posto sicuro. Impedire l'accumulo di depositi di polvere sulle superfici, in quanto questi possono formare una miscela esplosiva qualora vengano rilasciati in atmosfera in concentrazione sufficiente. Evitare la dispersione di polveri nell'aria (ad esempio: evitare di pulire le superfici impolverate con aria compressa). Utilizzare utensili anti-scintilla
Ulteriori informazioni:	Evitare che l'acqua di scarico venga immessa nelle fognature, negli scarichi o nei fiumi

7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZINAMENTO	
7.1. Precauzioni per la manipolazione	
Precauzioni per la manipolazione:	Evitare di maneggiare in modo da causare formazione di polvere. Osservare le norme di buona igiene industriale
7.2. Precauzioni per l'immagazzinamento	
Condizioni di immagazzinamento:	Tenere il recipiente chiuso in luogo fresco e asciutto
Specifiche area di stoccaggio:	Stoccare in luogo fresco e asciutto
Specifiche contenitori:	Tenere il recipiente ben chiuso
Incompatibilità:	Le polveri secche possono caricarsi di elettricità statica per effetto dell'attrito che si sviluppa durante le operazioni di trasferimento e miscelazione. Adottare adeguate misure precauzionali, quali il collegamento a massa ed equipotenziale, o l'uso di atmosfere inerti. Per le procedure di movimentazione sicura fare riferimento all'NFPA 654, Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids (Norma sulla prevenzione degli incendi e delle esplosioni causate da polveri generate nell'ambito della produzione, del trattamento e della lavorazione di particolati combustibili solidi)
7.3. Usi particolari:	
Particolari orientamenti:	N.d.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE		
8.1. Valori limite di esposizione		
Miscela		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
Limite biologico:	---	
8.2. Controlli esposizione professionale		
Precauzioni impiantistiche:	Assicurare adeguata ventilazione	
Protezioni collettive:	Ventilazione generale richiesta	
Protezioni individuali:	Respiratoria:	Normalmente non necessaria
	Occhi:	Indossare occhiali di protezione con schermi laterali
	Mani:	Guanti resistenti alle sostanze chimiche
	Corpo:	Indumenti protettivi
8.3. Controlli esposizione ambientale		
Scenari espositivi:	N.d.	

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE	
9.1. Informazioni generali	
Forma:	Solido
Aspetto:	Polvere
Colore:	Da bianco crema a marrone chiaro
Odore:	Nessuno
Soglia olfattiva:	N.d.
9.2. Informazioni relative alla salute, sicurezza e ambiente	
pH:	5-10
Temperatura di fusione:	120°C
Temperatura di ebollizione:	Decomposizione prima dell'ebollizione
Punto di infiammabilità:	N.d.
Infiammabilità (solidi, gas):	N.d.
Temperatura di auto-ignizione:	N.d.
Temperatura di decomposizione:	N.d.
Pericolo di esplosione:	N.d.
Limite di infiammabilità superiore:	N.d.
Limite di infiammabilità inferiore:	N.d.
Tensione di vapore:	N.d.
Densità a 20°C:	N.d.
Densità apparente (20°C):	N.d.
Densità relativa:	N.a.
Densità di vapore:	N.d.
Velocità di evaporazione:	N.d.
Solubilità in Acqua (20°C):	Dissoluzione completa può essere ottenuta in condizioni di freddo
Coeff. di distribuzione (n-Octanol):	N.d.
Viscosità:	N.d.
Granulometria:	N.d.
9.3. Altre informazioni	
Ulteriori informazioni:	N.d.

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ	
10.1. Reattività	
Condizioni da evitare:	Materiali incompatibili. Ridurre al minimo la generazione e l'accumulo di polvere
10.2. Stabilità chimica	
Materiali incompatibili:	Acidi forti
Possibilità reazioni pericolose:	Agenti ossidanti forti
10.3. Prodotti di decomposizione pericolosi	
Ulteriori informazioni:	Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE	
11.1. Tossicità acuta	
Tossicità Miscela	
Orale:	N.d.
Per inalazione:	La polvere può irritare gli occhi e le vie respiratorie
Per via cutanea:	N.d.
11.2. Corrosività	
Pelle:	N.d.
Occhi:	N.d.
11.3. Irritabilità primaria	
Pelle:	Nessuno noto
Occhi:	Il contatto diretto con gli occhi può causare irritazione momentanea
11.4. Nocività	
Ingestione:	Non sono previsti effetti dannosi provocati dall'ingestione accidentale di grandi quantità
Inalazione:	Nelle normali condizioni d'uso previsto, questo materiale non è pericoloso se inalato
11.5. Sensibilizzazione	
Pelle:	Nessuno noto
Occhi:	Nessuno noto

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
12.1. Tossicità	
Tossicità nell'acqua:	N.d.
Tossicità nell'aria:	N.d.
Tossicità nel suolo:	N.d.
12.2. Persistenza e degradabilità	
Ulteriori informazioni:	N.d.
12.3. Potenziale bioaccumulo	
Ulteriori informazioni:	N.d.
12.4. Mobilità nel suolo	
Ulteriori informazioni:	N.d.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB	
PBT:	N.d.
vPvB:	N.d.
12.6. Altri effetti avversi	
Ulteriori informazioni:	Nessuno noto

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO	
13.1. Metodi di smaltimento del prodotto	
Consigli:	Rivolgersi a ditta autorizzata allo smaltimento
Codice Rifiuto:	N.d.
13.2. Metodi di smaltimento dell'imballaggio	
Consigli:	Smaltire secondo le normative locali e nazionali
Altre raccomandazioni:	N.d.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO	
14.1. Trasporto su strada/ferroviario (ADR/RID)	
Numero UN (ONU):	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Norme di spedizione UN (ONU):	N.d.
Classe di pericolo:	N.d.
Gruppo d'imballaggio:	N.d.
Pericoli per l'ambiente:	N.d.
14.2. Trasporto marittimo (IMDG)	
Classe IMDG:	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Inquinante marino:	N.d.
14.3. Trasporto aereo (ICAO-TI e IATA-DGR)	
Classe ICAO:	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Classe IATA:	N.d.
14.4. Trasporto alla rinfusa	
Allegato II del MARPOL73/78:	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Codice IBC:	N.d.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE	
15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)	
D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE)	
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)	
Regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP)	
Regolamento (CE) n.790/2009 (Adeguamento al progresso tecnico del Regolamento CLP)	
Regolamento (CE) n° 453/2010 (Modifica del Regolamento REACH)	
Direttiva 1999/45/CE (DSP)	
Direttiva 67/548/CEE (DPP)	

16. ALTRE INFORMAZIONI
16.1. Principali fonti bibliografiche
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Dichiarazioni
Questa scheda integra il bollettino tecnico senza sostituirlo. Le informazioni contenute si riferiscono alle conoscenze del prodotto alla data dell'invio.
Le informazioni fornite si riferiscono solamente al materiale nominato e non sono valide per tale materiale se usato in combinazione con altri materiali o in alcun processo, se non specificato nel testo
Questa scheda ha lo scopo di fornire informazioni sulla sicurezza ed igiene. Il prodotto descritto deve essere utilizzato in applicazioni conformi alla tecnologia Newpark Drilling Fluids S.p.A. Le persone che lo manipolano devono essere informate delle precauzioni di sicurezza e devono avere accesso a queste informazioni.
La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE.
Questa scheda annulla e sostituisce le versioni precedenti.
16.3. Abbreviazioni e acronimi:
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists
EC50: concentrazione media effettiva (median effective concentration)
LC50: concentrazione media letale (median lethal concentration)
LD50: dose letale media (median lethal dose)
NOEC: concentrazione senza effetti osservabili (no observable effect concentration)
PNEC: concentrazione prevista priva di effetti (predicted no-effect concentration)
PBT: persistenti, bioaccumulanti, prodotti chimici tossici (persistent, bioaccumulative, toxic chemical)
vPvB: prodotti chimici molto persistenti e bioaccumulabili (very persistent, very bioaccumulative chemical)
TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; Limite di esposizione professionale mediato sulle 8 ore
TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; Limite di esposizione professionale a breve termine
TLV-C: Threshold limit value – Ceiling; Limite di esposizione professionale valore di picco
16.4. Altre informazioni
Consigli di Prudenza presenti nelle varie sezioni riportate per esteso
P501: Smaltire il contenuto / contenitore come da regolamento

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
VISCO 83 XLV

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	VISCO 83 XLV	
1.2. Substance Use		
Application:	Viscosifier and filtrate reducer for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P260: Do not breathe dusts/fumes/gases/vapors/aerosol	
Disposal	P501: Dispose of contents/container as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Substance
Contains:	As per following table
Molecular Formula:	---
EC Number:	---
CAS Number:	---
UN Number:	---
REACH Number:	---

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
---	---	---	---	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures

General information:	If you feel unwell, consult medical advice. Show to the doctor this material safety data sheet
After inhalation:	Remove to fresh air. Treat symptomatically
After skin contact:	Wash plenty with water and soap
After eye contact:	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice
After swallow:	Do not induce vomiting. Consult a physician immediately
Other information:	N.a.

4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms:	N.a.
-----------	------

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing Media

Precautions in case of fire:	In case of fire follow these instructions:
Suitable extinguishing media:	In case of fire use: water, carbon dioxide
Unsuitable extinguishing media:	None known
Hazards arising from combustion:	Do not inhale explosion and combustion gases
Special firefighting equipment:	In case of fire wear
Special hazards arising from the substance/mixture:	In case of fire, wear self-contained breathing apparatus and protective suit
Other:	N.a.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment. Remove unequipped people to a safe place
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Use: absorbing material, organic, sand
Containment methods:	Wash with plenty water
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Avoid contact with skin and eyes, inhalation of vapors and mists
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Avoid the accumulation of electrostatic charge
Storage area specifications:	Store in a dry and well-ventilated place. Protect from humidity
Containers specifications:	Plywood paper (in P.E.)
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation recommended	
Collective protections:	General ventilation is recommended. Eye-wash fountain nearby	
Individual protections:	Respiratory:	Dust mask if necessary
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Protective gloves
	Body:	Protective standard clothing
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Powder
Appearance:	Powder
Color:	White - yellow
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH (10 g/l)	6,5 – 10,5
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	360°C (cloud's flammability) 280°C (strati form flammability)
Auto ignition temperature:	170°C
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	60 g/m ³
Lower flammability limit:	N.a.
Bulk Density:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	< 10E-06 mm/Hg
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Soluble
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Stability	Stable under normal conditions
Conditions to be avoided:	N.a.
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Oxidizing materials
Possibility of dangerous reactions:	Stable under normal conditions
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	Stable under normal conditions

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	
Oral toxicity:	LD50 (Rat): > 2000 mg/kg
Inhalation toxicity:	None
Dermal toxicity:	None
11.2. Corrosively	
Skin:	None
Eyes:	None
11.3. Primary Irritability	
Skin:	Can cause mild irritation
Eyes:	Can cause mild irritation
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	None
Inhalation:	None
11.5. Sensitization	
Skin:	None
Eyes:	None

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	LC50 (Fish): > 100 mg/l LC50 (Crustacean): < 100 mg/l LC50 (Alga): < 100 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	Log pow < 3
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	Koc: > 5000
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Recover if possible. Operate in according to local and national regulations
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	N.a.
Other recommendations:	Operate in according to local and national regulations

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P260: Do not breathe dusts/fumes/gases/vapors/aerosol
P501: Dispose of contents/container as per regulations

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
POTASSIUM CHLORIDE

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	POTASSIUM CHLORIDE	
1.2. Substance Use		
Application:	Chemical	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P260: Do not breathe dusts/fumes/gases/vapor/aerosol	
Disposal	P501: Dispose the content / container as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Substance
Contains:	As per following table
Molecular Formula:	---
EC Number:	---
CAS Number:	---
UN Number:	---
REACH Number:	---

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Potassium Chloride	7447-40-7	231-211-8	100%	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures

General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Remove to fresh air. Keep victim warm and at rest. If symptoms persist, consult a physician
After skin contact:	Remove contaminated clothing. Flush with water, wash contaminated clothing before reuse. In case of persistent symptoms consult a doctor
After eye contact:	Rinse thoroughly with water for several minutes, keeping eyelids open. If irritation persists, consult a physician
After swallowing:	Rinse mouth with water several times. If the person is conscious, drink small amounts of water. Do not induce vomiting unless specifically advised by your doctor
Other information:	N.a.

4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms:	Not known
-----------	-----------

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	In case of fire use water spray, carbon dioxide, dry chemical
Unsuitable extinguishing media:	None in particular
Hazards arising from combustion:	In case of fire may develop hydrochloric acid and oxides of potassium
Special firefighting equipment:	In case of fire wear proper PPE
Others:	Water spray to cool the containers to prevent product decomposition and the development of substances potentially hazardous. Collect extinguishing water must not be discharged into drains. Dispose of the water used for extinction and the remains of the fire according to applicable regulations

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear with proper PPE
Emergency procedures:	In case of airborne dust adopt respiratory protection
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	N.a.
Containment methods:	Collect as much of the material avoiding dust formation. Remove residues with water jets
Additional information:	Prevent product from entering drains, surface water, ground water and neighboring areas

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Avoid generating dusts. Provide an adequate ventilation
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	N.a.
Storage area specifications:	Store in a cool and dry place. Well ventilated areas, away from sources of heat, naked flames and sparks
Containers specifications:	Keep containers tightly closed
Incompatibility:	Potassium chloride may develop hazard reactions
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Potassium Chloride CAS No. 7447-40-7</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	Dusts (inhalable): TLV-TWA= 10 mg/m ³ Dusts (breathable): TLV-TWA= 3.0 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation recommended	
Collective protections:	Provide adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Normally is not required. In case of necessity wear dust mask
	Eyes:	Safety glasses with side shields
	Hand:	Protective gloves
	Body:	Protective standard clothing
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Powder
Appearance:	Powder
Color:	White
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH (50g/l at 25°C):	5,5 - 8
Melting point:	770°C
Pour point:	N.a.
Boiling temperature:	1500°C
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Specific weight:	1,984 g/cm ³ a 20°C
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	330 g/l
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable under normal conditions
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	N.a.
Possibility of dangerous reactions:	Strong oxidizing agents
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	When heated or in the event of fire may be released and vapors which are dangerous gases: hydrogen chloride and oxides of potassium

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Potassium Chloride CAS No. 7447-40-7</i>
Oral toxicity:	DL50 (Rat): 3020 mg/kg
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	Not corrosive
Eyes:	Not corrosive
11.3. Primary Irritability	
Skin:	Not irritant
Eyes:	Not irritant
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: 880 mg/l EC50 (Invertebrates) 48h: 440-880 mg/kg EC50 (Alga) 72h: > 100 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	Easy biodegradable
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Reuse if possible. Disposal must be performed through an authorized waste management, in compliance with national and local
Waste code:	N.a.
13.2. Methods of Disposal of packaging	
Advices	Contaminated packaging must be recovered or disposed of in compliance with the rules on waste management
Other Information:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
<p>P260: Do not breathe dusts/fumes/gases/vapor/aerosol</p> <p>P501: Dispose the content / container as per regulations</p>

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
POLICELL SL

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	POLICELL SL	
1.2. Substance Use		
Application:	Loss reducer for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:		
Disposal		
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Substance
Contains:	Composition as per following table
Molecular Formula:	---
UN Number:	---
CAS Number:	---
EC Number:	---
REACH Number:	---

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
---	---	---	---	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures

General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Remove to fresh air and keep warm and at rest
After skin contact:	Wash thoroughly with water and soap
After eye contact:	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water. Consult a physician
After swallowing:	Do not induce vomiting. Seek immediate medical attention
Other information:	N.a.

4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms:	N.a.
-----------	------

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	---

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing Media

Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions
Suitable extinguishing media:	Use: water, CO2
Unsuitable extinguishing media:	None known
Hazards arising from combustion:	Do not inhale gases developed from explosion or combustion
Special firefighting equipment:	Self-contained apparatus
Others:	N.a.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment (gloves, goggles and clothing)
Emergency procedures:	Keep away unprotected people. Provide adequate ventilation
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Taking up with absorbent material: organic, sand
Containment methods:	Wash area with plenty of water
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Avoid contact with eyes and skin, do not inhale vapors or mist
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Avoid the accumulation of electrostatic charge
Storage area specifications:	Store in a dry, well-ventilated areas
Containers specifications:	Sacks, paper, plywood, interior P.E
Incompatibility:	Keep away from sources of ignition
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation is required	
Collective protections:	Provide and ensure adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Normally is not required
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Protective gloves
	Body:	Protective clothing recommended
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Powder
Color:	N.a.
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH (10 g/l) at 25 °C:	6.5-10.5
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	Flammable solids (cloud): 360°C Flammable solids (layer): 280°C
Auto ignition temperature:	170°C
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	< 10E-06 mm/Hg
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Soluble
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable under normal conditions
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Oxidizing material
Possibility of dangerous reactions:	Stable under normal conditions
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	Stable under normal conditions

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	
Oral toxicity:	LD50: > 2000 mg/kg
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	May cause slight irritation of the skin
Eyes:	May cause slight irritation to the eyes
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	No sensitization
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	LC50 (Fish): > 100 mg/l LC50 (Crustacean): > 100 mg/l LC50 (Alga): > 100 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	log pow < 3 (MW > 1000)
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	Koc: > 5000
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	Use according to good working practices

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1. Product Disposal Methods

Advices	Recover if possible. Operate according to local and national regulations
Waste code:	N.a.

13.2. Packaging Disposal Methods

Advices:	Recover if possible. Operate according to local and national regulations
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION

14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)

UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.

14.2. Maritime Transport (IMDG)

IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.

14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)

ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.

14.4. Bulk Transport

Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION

15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)

- POLICELL SL -**16. OTHER INFORMATION****16.1. Main Bibliographic Sources**

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition

16.2. Declarations

This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.

The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.

This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.

This MSDS cancels and replaces any preceding release.

16.3. Abbreviations and Acronyms:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

EC50: median effective concentration

LC50: median lethal concentration

LD50: median lethal dose

NOEC: no observable effect concentration

PNEC: predicted no-effect concentration

PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals

vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals

TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours

TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term



TLV-C: Threshold limit value – Ceiling



SCHEDA DI SICUREZZA

Regolamento CE 1272/2008

LIME (Calce Idrata)



1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ		
1.1. Identificazione sostanza		
Nome Commerciale:	LIME (Calce Idrata)	
1.2. Uso della sostanza		
Applicazione:	pH Controller	
1.3. Identificazione della società		
Ragione Sociale:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Indirizzo:	Via Salaria 1313/C	
Città/Nazione:	00138 ROMA (Italia)	
Telefoni:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Numeri telefonici di emergenza		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. e-mail responsabile		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI		
2.1. Classificazione della sostanza o miscela		
<i>Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:</i>		
LA SOSTANZA/MISCELA È CLASSIFICATA PERICOLOSA IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE		
<i>Classificazione secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS05	Eye Dam. 1 H318: Provoca gravi lesioni oculari
	GHS07	Skin Irr. 2 H315: Causa irritazione della pelle
		STOT SE 3 H335: Può causare irritazione alle vie respiratorie

2.2. Elementi dell'etichetta	
Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)	
Identificazione pericoli:	  GHS05 GHS07
	Eye Dam. 1 H318: Provoca gravi lesioni oculari
	Skin Irr. 2 H315: Causa irritazione alla pelle
	STOT SE 3 H335: Può causare irritazione alle vie respiratorie
Consigli di Prudenza:	P261: Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/aerosol P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso P340: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare
Smaltimento:	P501: Smaltire il prodotto / recipiente come da regolamento
2.3. Altri pericoli	
- - -	

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1. Caratteristiche chimiche della sostanza o miscela	
Composizione:	Sostanza
Contiene:	Come da tabella a seguire
Formula Molecolare:	- - -
Numero EC:	- - -
Numero CAS:	- - -
Numero UN:	- - -
Numero REACH:	- - -

3.2. Informazione sugli ingredienti						
Denominazione	CAS No.	EC No.	Q.tà	Classificazione	Simboli	Frase di Rischio
Diidrossido di calcio	1305-62-0	215-137-3	- - -	Eye Dam. 1		H318
				Skin Irr. 2		H315
				STOT SE 3		GHS07

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso	
Indicazioni Generali:	In caso di malessere, consultare un medico. Mostrare al medico questa scheda di sicurezza
Inalazione:	Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo. In caso di malessere consultare un medico
Contatto con la pelle:	Lavare abbondantemente con acqua e sapone
Contatto con gli occhi:	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico
Ingestione:	Sciacquare la bocca con acqua e bere abbondantemente. NON indurre il vomito. Consultare un medico
Ulteriori informazioni:	Il diidrossido di calcio non è acutamente tossico se ingerito, inalato, o se viene a contatto con la pelle. È classificato come irritante per la pelle e le vie respiratorie, e comporta il rischio di gravi lesioni oculari. Non si temono effetti avversi sistemici perché il principale pericolo per la salute è rappresentato dagli effetti a livello locale (effetto sul pH)
4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	
Sintomi:	N.d.
4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali	
Sorveglianza Medica:	In caso di incidente o malessere consultare immediatamente un medico e mostrare la presente scheda di sicurezza
Mezzi / apprestamenti speciali di intervento:	- - -

5. MISURE ANTINCENDIO	
5.1. Mezzi di estinzione	
Precauzioni in caso di incendio:	In caso d'incendio attenersi alle seguenti disposizioni
Mezzi di estinzione idonei:	Il prodotto non è combustibile. Per l'estinzione di incendi utilizzare polvere secca, schiuma o CO ₂ . Utilizzare mezzi estinguenti compatibili con le circostanze locali e con l'ambiente circostante
Mezzi di estinzione da non utilizzare:	Acqua
Pericoli derivanti dalla combustione:	Il diidrossido di calcio è irritante per la pelle e per le vie respiratorie, e comporta il rischio di gravi lesioni oculari
Equipaggiamento speciale antincendio:	Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate
Altro:	Nessuno

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE	
6.1. Precauzioni individuali	
Equipaggiamento di protezione:	Indossare equipaggiamento protettivo. Protezione respiratoria adeguata
Procedure di emergenza:	Evitare di respirare le polveri. Allontanare le persone non equipaggiate. Fornire adeguata ventilazione
6.2. Precauzioni ambientali	
Mezzi di contenimento:	Spazzare e spalare. Per polveri fini usare un aspirapolvere
Metodi di contenimento:	Evitare in qualunque caso la formazione di polvere. Mantenere il materiale quanto più asciutto possibile. Raccogliere il prodotto meccanicamente senz'acqua. Utilizzare un aspiratore o raccogliere con la paletta e gettare in un sacchetto
Ulteriori informazioni:	N.d.

7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZINAMENTO	
7.1. Precauzioni per la manipolazione	
Precauzioni per la manipolazione:	Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Non inalare le polveri. Indossare dispositivi di protezione
7.2. Precauzioni per l'immagazzinamento	
Condizioni di immagazzinamento:	Conservare l'imballo ben chiuso. Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi. Evitare il contatto con l'aria e con l'umidità
Specifiche area di stoccaggio:	Locali adeguatamente areati lontano da materiali incompatibili
Specifiche contenitori:	Mantenere sempre ben chiusi i contenitori
Incompatibilità:	Tenere lontano da acidi, da quantità significative di composti di carta, paglia e nitro
7.3. Usi particolari:	
Particolari orientamenti:	N.d.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE		
8.1. Valori limite di esposizione		
Sostanza	<i>Diidrossido di calcio CAS No. 1305-62-0</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	1 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	4 mg/m ³	
Limite biologico:	---	
8.2. Controlli esposizione professionale		
Precauzioni impiantistiche:	Fornire adeguata ventilazione	
Protezioni collettive:	Adeguata ventilazione. Fontana Lava occhi nelle vicinanze	
Protezioni individuali:	Respiratoria:	Protezione delle vie respiratorie
	Occhi:	Occhiali di sicurezza
	Mani:	Guanti protezione totale
	Corpo:	Indumenti protettivi
8.3. Controlli esposizione ambientale		
Scenari espositivi:	---	

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE	
9.1. Informazioni generali	
Forma:	Polvere
Aspetto:	Polvere fine
Colore:	Biancastro - beige
Odore:	Inodore
Soglia olfattiva:	N.d.
9.2. Informazioni relative alla salute, sicurezza e ambiente	
pH:	12.4
Temperatura di fusione:	> 450°C
Temperatura di ebollizione:	N.d.
Punto di infiammabilità:	N.d.
Infiammabilità (solidi, gas):	N.d.
Temperatura di auto-ignizione:	N.d.
Temperatura di decomposizione:	> 580°C – il diidrossido di calcio si decompone, formando ossido di calcio (CaO) e acqua (H ₂ O)
Pericolo di esplosione:	N.d.
Limite di infiammabilità superiore:	N.d.
Limite di infiammabilità inferiore:	N.d.
Tensione di vapore:	N.d.
Densità a 25°C:	N.d.
Densità apparente (20°C):	N.d.
Densità relativa:	2,24 g/cm ³
Densità di vapore:	N.d.
Velocità di evaporazione:	N.d.
Solubilità in Acqua (20°C):	1845 mg/l
Coeff. di distribuzione (n-Octanol):	N.d.
Viscosità:	N.d.
9.3. Altre informazioni	
Ulteriori informazioni:	N.d.

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ	
10.1. Reattività	
Condizioni da evitare:	Minimizzare l'esposizione all'aria e all'umidità per evitare che la sostanza si degradi
10.2. Stabilità chimica	
Materiali incompatibili:	Reagisce esotermicamente a contatto con gli acidi, formando sali. In presenza di umidità, il diidrossido di calcio reagisce a contatto con l'alluminio e con l'ottone, formando così idrogeno: $\text{Ca(OH)}_2 + 2 \text{Al} + 6 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca[Al(OH)}_4\text{]}_2 + 3 \text{H}_2$
Possibilità reazioni pericolose:	Possibile reazione esotermica con acidi
10.3. Prodotti di decomposizione pericolosi	
Ulteriori informazioni:	Il diidrossido di calcio reagisce a contatto con il biossido di carbonio, formando il carbonato di calcio, una sostanza diffusa in natura: $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE	
11.1. Tossicità Orale Acuta	
Tossicità Sostanza	<i>Diidrossido di calcio CAS No. 1305-62-0</i>
Orale:	LD50 (Ratto): > 2000 mg/kg
Per inalazione:	N.d.
Per via cutanea:	LD50 (Coniglio): > 2500 mg/kg
11.2. Corrosività	
Pelle:	N.d.
Occhi:	N.d.
11.3. Irritabilità primaria	
Pelle:	Irritante per la pelle
Occhi:	Rischio di gravi lesioni oculari
11.4. Nocività	
Ingestione:	N.d.
Inalazione:	Irritante per le vie respiratorie
11.5. Sensibilizzazione	
Pelle:	N.d.
Occhi:	N.d.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
12.1. Tossicità	
Sostanza	<i>Diidrossido di calcio CAS No. 1305-62-0</i>
Tossicità nell'acqua:	LC50 (96h) sui pesci d'acqua dolce: 50,6 mg / l LC50 (96h) a base di pesce di mare: 457 mg / l EC50 (48h) sugli invertebrati di acqua dolce: 49,1 mg / l LC50 (96h) sugli invertebrati di acqua di mare: 158 mg / l EC50 (72h) su alghe di acqua dolce: 184,57 mg / l
Tossicità nell'aria:	N.d.
Tossicità nel suolo:	N.d.
12.2. Persistenza e degradabilità	
Ulteriori informazioni:	N.d.
12.3. Potenziale bioaccumulo	
Ulteriori informazioni:	N.d.
12.4. Mobilità nel suolo	
Ulteriori informazioni:	Il diidrossido di calcio è una sostanza moderatamente solubile, e quindi ha scarsa mobilità nella maggior parte dei terreni e viene usato anche come fertilizzante
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB	
PBT – vPvB :	VPVB_CONTENT Nessuna - PBT_CONTENT Nessuna
12.6. Altri effetti avversi	
Ulteriori informazioni:	N.d.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO	
13.1. Metodi di smaltimento del prodotto	
Consigli:	Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali
Codice Rifiuto:	N.d.
13.2. Metodi di smaltimento dell'imballaggio	
Consigli:	N.d.
Altre raccomandazioni:	Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO	
14.1. Trasporto su strada/ferroviario (ADR/RID)	
Numero UN (ONU):	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Norme di spedizione UN (ONU):	N.d.
Classe di pericolo:	N.d.
Gruppo d'imballaggio:	N.d.
Pericoli per l'ambiente:	N.d.
14.2. Trasporto marittimo (IMDG)	
Classe IMDG:	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Inquinante marino:	N.d.
14.3. Trasporto aereo (ICAO-TI e IATA-DGR)	
Classe ICAO:	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Classe IATA:	N.d.
14.4. Trasporto alla rinfusa	
Allegato II del MARPOL73/78:	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Codice IBC:	N.d.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE	
15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)	
D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE)	
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)	
Regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP)	
Regolamento (CE) n.790/2009 (Adeguamento al progresso tecnico del Regolamento CLP)	
Regolamento (CE) n° 453/2010 (Modifica del Regolamento REACH)	
Direttiva 1999/45/CE (DSP)	
Direttiva 67/548/CEE (DPP)	

16. ALTRE INFORMAZIONI**16.1. Principali fonti bibliografiche**

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition

16.2. Dichiarazioni

Questa scheda integra il bollettino tecnico senza sostituirlo. Le informazioni contenute si riferiscono alle conoscenze del prodotto alla data dell'invio.

Le informazioni fornite si riferiscono solamente al materiale nominato e non sono valide per tale materiale se usato in combinazione con altri materiali o in alcun processo, se non specificato nel testo

Questa scheda ha lo scopo di fornire informazioni sulla sicurezza ed igiene. Il prodotto descritto deve essere utilizzato in applicazioni conformi alla tecnologia Newpark Drilling Fluids S.p.A. Le persone che lo manipolano devono essere informate delle precauzioni di sicurezza e devono avere accesso a queste informazioni.

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE.

Questa scheda annulla e sostituisce le versioni precedenti.

16.3. Abbreviazioni e acronimi:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

EC50: concentrazione media effettiva (median effective concentration)

LC50: concentrazione media letale (median lethal concentration)

LD50: dose letale media (median lethal dose)

NOEC: concentrazione senza effetti osservabili (no observable effect concentration)

PNEC: concentrazione prevista priva di effetti (predicted no-effect concentration)

PBT: persistenti, bioaccumulanti, prodotti chimici tossici (persistent, bioaccumulative, toxic chemical)

vPvB: prodotti chimici molto persistenti e bioaccumulabili (very persistent, very bioaccumulative chemical)

TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; Limite di esposizione professionale mediato sulle 8 ore

TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; Limite di esposizione professionale a breve termine

TLV-C : Threshold limit value – Ceiling; Limite di esposizione professionale valore di picco

16.4. Altre informazioni**Indicazioni di Pericolo presenti nelle varie sezioni riportate per esteso**

H315: Provoca irritazione cutanea

H318: Provoca gravi lesioni oculari

H335: Può irritare le vie respiratorie

Consigli di Prudenza presenti nelle varie sezioni riportate per esteso

P261: Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/aerosol

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

P340: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone

P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

P501: Smaltire il prodotto / recipiente come da regolamento

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
INTASOL F-M-C

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	INTASOL F-M-C	
1.2. Substance Use		
Application:	Non-damaging lost circulation material for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray	
Disposal	P501: Dispose of contents/container as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Calcium Carbonate	471-34-1	207-439-9	90-100%	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Seek immediately medical advice
After skin contact:	Wash off affected area with soap and water
After eye contact:	Gently irrigate with clean water. Obtain medical attention
After swallowing:	Rinse mouth immediately and repeatedly with water. If necessary obtain medical attention
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	Non-combustible product
Unsuitable extinguishing media:	Not available
Hazards arising from combustion:	None
Special firefighting equipment:	In case of fire wear breathing apparatus and protective clothes
Others:	N.a.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Keep dust levels to a minimum. Remove unprotected persons
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Collect mechanically and collect in a suitable container
Containment methods:	N.a.
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Wear personal protective equipment. Minimize the generation of dust. Avoid inhalation, ingestion or contact with eyes
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	The substance storage can take place in heaps in the open air or even better if covered box
Storage area specifications:	N.a.
Containers specifications:	N.a.
Incompatibility:	Non incompatibility with other substances
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Calcium Carbonate CAS No. 471-34-1</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	10 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation recommended	
Collective protections:	Eye-wash fountain near-by	
Individual protections:	Respiratory:	Dust mask FFP3 necessary in case of insufficient ventilation or prolonged exposure
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Protective gloves
	Body:	Protective clothing
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	---	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Granular, powdery
Color:	Beige
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	9,0-9,5
Melting point:	> 850°C with decomposition
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	Non-flammable substance
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	Substance with no explosive characteristic
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20 °C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	0,014 g/l
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Absolute specific weight:	2,70 g/cm ³
Bulk density:	1,50 g/cm ³
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	In contact with strong inorganic acids develops carbon dioxide
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	None
Possibility of dangerous reactions:	None. Stable under normal conditions of use
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	None

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	
Oral toxicity:	N.a.
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	Non-degradable / persistent
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	Not relevant for inorganic substances
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	Calcium carbonate is a substance sparingly soluble, and therefore with low mobility in most soils
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	Not relevant for inorganic substances
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Consult a licensed contractor for disposal according to local regulations. Do not discharge into drains or the environment, dispose to an authorized waste collection point
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	N.a.
Other recommendations:	Operate according to local and national regulations

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION**16.1. Main Bibliographic Sources**

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition

16.2. Declarations

This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.

The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.

This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.

This MSDS cancels and replaces any preceding release.

16.3. Abbreviations and Acronyms:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

EC50: median effective concentration

LC50: median lethal concentration

LD50: median lethal dose

NOEC: no observable effect concentration

PNEC: predicted no-effect concentration

PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals

vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals

TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours

TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term

TLV-C : Threshold limit value – Ceiling

16.4. Other Information**Full text of Precautionary statements used in the previous sections**

P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray

P501: Dispose of contents/container as per regulations

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
INTASOL F-M-C ME

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	INTASOL F-M-C ME	
1.2. Substance Use		
Application:	Non-damaging lost circulation material for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray	
Disposal	P501: Dispose of contents/container as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Mixture
Contains:	As per following table
Molecular Formula:	---
EC Number:	---
CAS Number:	---
UN Number:	---
REACH Number:	---

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Calcium Carbonate	471-34-1	207-439-9	90-100%	---	---	---
Magnesium Carbonate	546-93-0	208-915-9	< 2%	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures

General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Move to fresh air in case of accidental inhalation of dust or fumes from overheating or combustion. If symptoms persist, consult a doctor
After skin contact:	Take off clothing and shoes immediately. Wash with water and soap
After eye contact:	Gently irrigate with clean water. Obtain medical attention. Remove contact lenses. Protect uninjured eye
After swallowing:	Rinse mouth immediately and repeatedly with water. If necessary obtain medical attention
Other information:	N.a.

4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms:	N.a.
-----------	------

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment
Unsuitable extinguishing media:	N.a.
Hazards arising from combustion:	None
Special firefighting equipment:	In case of fire wear breathing apparatus and protective clothes
Others:	- - -

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Do generating dust
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	N.a.
Containment methods:	Sweep up and shovel. Keep in suitable, closed containers for disposal
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Adopt adequate ventilation at places where dust is formed
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Keep in dry place
Storage area specifications:	Store in a dry and well-ventilated areas
Containers specifications:	Keep container tightly closed
Incompatibility:	Store away from acids
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION	
8.1. Exposure Limits	
Substance	<i>Calcium Carbonate CAS No. 471-34-1</i>
TLV _{Ceiling} :	---
TLV _{TWA} :	PNOS-Nuisance dusts (inhalable particles): TLV-TWA = 10 mg/m ³ PNOS-Nuisance dusts (breathable particles): TLV-TWA = 3.0 mg/m ³
TLV _{STEL} :	---
Biological limit:	---
8.2. Professional Exposure Controls	
Plant protections:	General ventilation recommended
Collective protections:	Eye-wash fountain near-by
Individual protections:	Respiratory: When you are facing concentrations above the exposure limit is they must use appropriate certified respirators. Half mask with a particle filter P2
	Eyes: Safety glasses
	Hand: Protective gloves
	Body: Protective clothing
8.3. Environmental Exposure Controls	
Exposure Scenarios:	---

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Powder
Color:	White
Odor:	Characteristic
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	8.5 – 9.5 g/l
Melting point:	> 800°C
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	The product is not flammable
Flammability (solid, gas):	The product is not flammable
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	Not applicable
Density at 20°C:	2.6 - 2.8 g/cm ³
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	0,014 g/l
Distribution coefficient (n-Octanol):	POW: < 1
Absolute specific weight:	N.a.
Bulk density:	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	The product is stable in normal conditions of storage
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Strong Acids
Possibility of dangerous reactions:	Reacts with acids with evolution of carbon dioxide (CO ₂), which can displace oxygen in the air in enclosed spaces
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	None

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Mixture Toxicity	
Oral toxicity:	LD50 (Rat): > 5000 mg/kg
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	According to the classification criteria of the European Union, the product is not considered skin irritant
Eyes:	According to the classification criteria of the European Union, the product is not considered eye irritant
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	No adverse effect expected
Eyes:	No adverse effect expected

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	CL50 (Fish) 96h: > 10000 mg/l CE50 (Daphnia) 48h: > 1000 mg/l CE50 (Alga) 72h: > 200 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	No adverse effects expected
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	No adverse effects expected
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Consult a licensed contractor for disposal according to local regulations. Do not discharge into drains or the environment, dispose to an authorized waste collection point
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	Empty remaining contents
Other recommendations:	Operate according to local and national regulations

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray
P501: Dispose of contents/container as per regulations

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
INTASOL FLAKE F-M-C

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	INTASOL FLAKE F-M-C	
1.2. Substance Use		
Application:	Lost circulation material for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray P261: Avoid breathing dust / fume / gas / mist / vapors / spray	
Disposal	P501: Dispose of contents/container as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Substance
Contains:	As per following table:
Molecular Formula:	- - -
EC Number:	- - -
CAS Number:	- - -
UN Number:	- - -
REACH Number:	- - -

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Calcium Carbonate	471-34-1	207-439-9	> 99.5%	- - -	- - -	- - -

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures

General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Seek immediately medical advice
After skin contact:	Wash off affected area with soap and water
After eye contact:	Gently irrigate with clean water. Obtain medical attention
After swallowing:	Rinse mouth immediately and repeatedly with water. If necessary obtain medical attention
Other information:	N.a.

4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms:	N.a.
-----------	------

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing Media

Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	Non-combustible product
Unsuitable extinguishing media:	Not available
Hazards arising from combustion:	None
Special firefighting equipment:	In case of fire wear breathing apparatus and protective clothes
Others:	N.a.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Keep dust levels to a minimum. Remove unprotected persons
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Collect mechanically and collect in a suitable container
Containment methods:	N.a.
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Wear personal protective equipment. Minimize the generation of dust. Avoid inhalation, ingestion or contact with eyes
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	The substance storage can take place in heaps in the open air or even better if covered box
Storage area specifications:	N.a.
Containers specifications:	N.a.
Incompatibility:	Non incompatibility with other substances
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Calcium Carbonate CAS No. 471-34-1</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	10 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation recommended	
Collective protections:	Eye-wash fountain near-by	
Individual protections:	Respiratory:	Dust mask FFP3 necessary in case of insufficient ventilation or prolonged exposure
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Impervious gloves
	Body:	Protective clothing
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	---	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Flake
Color:	Beige
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	9,0-9,5
Melting point:	> 850°C with decomposition
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	The substance is not flammable
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	Substance with no explosive characteristic
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	0,014 g/l
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Particle size:	INTASOL FLAKE F: d10 - 75µm INTASOL FLAKE M: d10 - 250µm INTASOL FLAKE C: d10 - 1700µm
Absolute specific weight:	2,70 g/cm ³
Bulk density:	1,50 g/cm ³
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	In contact with strong inorganic acids develops carbon dioxide
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	None
Possibility of dangerous reactions:	None. Stable under normal conditions of use
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	None

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	
Oral toxicity:	N.a.
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	Non-degradable / persistent
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	Not relevant for inorganic substances
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	Calcium carbonate is a substance sparingly soluble, and therefore with low mobility in most soils
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	Not relevant for inorganic substances
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Consult a licensed contractor for disposal according to local regulations. Do not discharge into drains or the environment, dispose to an authorized waste collection point
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	N.a.
Other recommendations:	Operate according to local and national regulations

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray P261: Avoid breathing dust / fume / gas / mist / vapors / spray P501: Dispose of contents/container as per regulations

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
INTASOL C/4000

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	INTASOL C/4000	
1.2. Substance Use		
Application:	Lost circulation material for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P261: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray	
Disposal	P501: Dispose of contents / container as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Substance					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Natural calcium carbonate granules	471-34-1	207-439-9	---	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Move to fresh air. Treat the symptoms. Consult a physician
After skin contact:	Wash contaminated skin with water
After eye contact:	Rinse thoroughly with water. If irritation persists, consult a physician
After swallowing:	Do not induce vomiting. If necessary consult a physician
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	---

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions
Suitable extinguishing media:	No specific extinguishing required
Unsuitable extinguishing media:	N.a.
Hazards arising from combustion:	The substance is not combustible
Special firefighting equipment:	Breathing apparatus and protective suit
Others:	N.a.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	We recommend the use of safety glasses, work gloves and dust mask type P1 in case of large quantities of dust
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	N.a.
Containment methods:	Remove mechanically
Additional information:	Non-toxic product, non-hazard for the environment

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Substance is not dangerous. The use of protective glasses, gloves and dust mask is recommended
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in a cool and dry place. Keep container closed
Storage area specifications:	Store in a dry, well-ventilated areas
Containers specifications:	Containers tightly closed
Incompatibility:	Store away from acids
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	ACGIH/TLV: 3 mg/m ³ 10 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation is recommended	
Collective protections:	Provide adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Dust mask type P1 in case of large quantities of dust
	Eyes:	We recommend the use of protective glasses in case of large quantities of dust
	Hand:	Protective gloves
	Body:	Protective clothing recommended
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Granular
Color:	N.a.
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	Odorless
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	8,5-9,5
Melting point:	825°C with decomposition
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	Not flammable
Flammability (solid, gas):	Not flammable
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	825°C
Danger of explosion:	Not explosive
Upper flammability limit:	Not flammable/not explosive
Lower flammability limit:	Not flammable/not explosive
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	27 gr/cm ³
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	0,014 g/l
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Inert, non-reactive. Stable under normal condition. It decomposes over 825° C with generation of CO ₂ and formation of CaO
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Acids
Possibility of dangerous reactions:	Reacts with acids and forms CO ₂
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	Reacts with acids and forms CO ₂

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	
Oral toxicity:	LD50 (Rat): > 6450 mg/kg
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	Not corrosive
Eyes:	Not corrosive
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	In case of contact with eyes may cause slight irritation
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	Non dangerous substance
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	Non-toxic substance
Toxicity in the air:	Non-toxic substance
Toxicity in the soil:	Non-toxic substance
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	No degradable
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	None

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	The substance is not classified as hazardous waste
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	Dispose of in accordance with local and national regulations
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION**16.1. Main Bibliographic Sources**

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition

16.2. Declarations

This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.

The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.

This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.

This MSDS cancels and replaces any preceding release.

16.3. Abbreviations and Acronyms:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

EC50: median effective concentration

LC50: median lethal concentration

LD50: median lethal dose

NOEC: no observable effect concentration

PNEC: predicted no-effect concentration

PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals

vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals

TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours

TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term

TLV-C : Threshold limit value – Ceiling

16.4. Other Information**Full text of Precautionary statements used in the previous sections**

P261: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray

P501: Dispose of contents / container as per regulations

SAFETY DATA SHEET

EC 1272/2008 Regulation

INTASOL 5-10

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	INTASOL 5-10	
1.2. Substance Use		
Application:	Non-damaging lost circulation material for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray	
Disposal	P501: Dispose of contents/container as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Substance					
Contains:	Calcium Carbonate – Granulometry: 0,5 a 5,00 mm					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Calcium Carbonate	471-34-1	207-439-9	100%	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Remove to fresh air
After skin contact:	Wash off affected area with soap and water
After eye contact:	Gently irrigate with clean water. Obtain medical attention
After swallowing:	Rinse mouth immediately and repeatedly with water. If necessary obtain medical attention
Other information:	---
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	---

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	Use water spray, alcohol-resistant foam, powder, carbon dioxide
Unsuitable extinguishing media:	Not available
Hazards arising from combustion:	None
Special firefighting equipment:	In case of fire wear breathing apparatus and protective clothes
Others:	N.a.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear proper PPE
Emergency procedures:	Do not breathe dust. Wear a dust mask if necessary
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	N.a.
Containment methods:	Sweep up and shovel. Keep in suitable, closed containers for disposal
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Adopt adequate ventilation at places where dust is formed
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Keep in dry place
Storage area specifications:	Store in a dry and well-ventilated areas
Containers specifications:	Keep container tightly closed
Incompatibility:	Store far from acids
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Calcium Carbonate CAS No. 471-34-1</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	PNOS-Nuisance dusts (inhalable particles): TLV-TWA = 10 mg/m ³ PNOS-Nuisance dusts (respirable particles): TLV-TWA = 3.0 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation recommended	
Collective protections:	Eye-wash fountain near-by	
Individual protections:	Respiratory:	Dust mask FFP3 necessary in case of insufficient ventilation or prolonged exposure
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Protective gloves
	Body:	Protective standard clothing
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	---	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Powder
Color:	White
Odor:	Slight
Olfactory threshold:	None
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH (10 g/l) at 25°C:	7.5
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	2.60-2.70 g/cm ³
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Negligible
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	The material is stable under normal conditions of use
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Strong Acids
Possibility of dangerous reactions:	None
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	None

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	
Oral toxicity:	N.a.
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	No adverse effect expected
Eyes:	No adverse effect expected

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	No adverse effects expected
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	No adverse effects expected
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Consult a licensed contractor for disposal according to local regulations. Do not discharge into drains or the environment, dispose to an authorized waste collection point
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	Operate according to local and national regulations
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray
P501: Dispose of contents/container as per regulations

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
INTAFLOW

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	INTAFLOW	
1.2. Substance Use		
Application:	Bridging agent for drilling, completion and workover fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:		
Disposal	P501: Dispose of contents/container as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Substance					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
Molecular weight:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Micronized Natural Calcium Carbonate	471-34-1	207-439-9	100%	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Move the person away from the contaminated by dust, and let him blow his nose
After skin contact:	Wash with water
After eye contact:	Rinse thoroughly with water. If irritation persists, consult a physician
After swallowing:	Do not induce vomiting. Contact the doctor
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	May cause slight irritation
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	Product is not combustible. In case of fire respect following instructions
Suitable extinguishing media:	Product is not combustible
Unsuitable extinguishing media:	None
Hazards arising from combustion:	The product itself does not burn. Are not indicated a risk of fire or explosion hazards noted
Special firefighting equipment:	In case of fire wear mask dust and protective clothes
Others:	N.d.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear protective equipment (gloves, goggles and clothing)
Emergency procedures:	Remove unprotected persons. Provide adequate ventilation. We recommend the use of protective glasses, gloves and dust mask type P1 in the case of large amounts of dust
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Non-toxic, inert, does not damage the environment
Containment methods:	Mechanical removal of the product
Additional information:	Dispose of contaminated wash water in accordance with local regulations

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	It is a non-toxic substance. Observe the normal individual protection measures. We recommend the use of protective glasses, gloves and dust mask type P1 in the case of large amounts of dust
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in cool and dry places. Store away from acids
Storage area specifications:	Store in cool and dry places
Containers specifications:	Keep container tightly closed
Incompatibility:	Store away from acids
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Micronized Natural Calcium Carbonate CAS No. 471-34-1</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	3,0 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	10 mg/m ³	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation is recommended	
Collective protections:	Provide an adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Protection not normally required. Avoid generation of dust. Minimum dust mask type P1 in the event of dust exposure
	Eyes:	Safety glasses in case of an important quantity of dust
	Hand:	Gloves
	Body:	Protective clothes
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	None	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Powder
Appearance:	Powder
Color:	White
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	Odorless
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	8,5 – 9,5
Melting point:	825°C with decomposition
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	Not flammable
Flammability (solid, gas):	Not flammable
Auto ignition temperature:	It is not flammable
Decomposition temperature:	825°C
Danger of explosion:	Not explosive
Upper flammability limit:	Not flammable / Not explosive
Lower flammability limit:	Not flammable / Not explosive
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20 °C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	2.71 g/cm ³
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	0,014 g/l a 20°C
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Inert, not reactive. Stable under normal conditions. Decomposes beyond 825 ° C with evolution of CO ₂ and formation of CaO
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Acids
Possibility of dangerous reactions:	Reacts with acids with the formation of CO ₂
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	Reacts with acids with the formation of CO ₂

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Micronized Natural Calcium Carbonate CAS No. 471-34-1</i>
Oral toxicity:	LD50 (Rat): > 6450 mg/kg
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	The substance is not corrosive
Eyes:	The substance is not corrosive
11.3. Primary Irritability	
Skin:	The substance is not irritant
Eyes:	May cause slight irritation of eyes
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	No adverse effect expected. It is not dangerous
Eyes:	No adverse effect expected. It is not dangerous

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	Not toxic substance
Toxicity in the air:	Not toxic substance
Toxicity in the soil:	Not toxic substance
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	Not biodegradable
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

- INTAFLOW -

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	The substance is not classified as hazardous waste. Consult a licensed contractor for disposal
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	The substance is not classified as hazardous waste. Consult a licensed contractor for disposal
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P501: Dispose of contents/container as per regulations

SAFETY DATA SHEET

EC 1272/2008 Regulation

EVOLUBE® DPE trademark of Newpark Drilling Fluids

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	EVOLUBE® DPE trademark of Newpark Drilling Fluids	
1.2. Substance Use		
Application:	Drilling fluids lubricant	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:		
Disposal	P501: Dispose of contents/container using suitable containers	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
---	---	---	---	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Move to fresh air. Consult a physician if symptoms persist
After skin contact:	Take off contaminating clothes. Wash with soap and water. Consult a physician
After eye contact:	Rinse thoroughly with water. Remove contact lenses. If irritation persists, consult a physician
After swallowing:	Rinse your mouth with water and drink water. Consult a physician
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	Use: dry chemical, water spray, carbon dioxide (CO ₂), alcohol resistant foam
Unsuitable extinguishing media:	N.d.
Hazards arising from combustion:	Keep product and empty container away from heat and sources of ignition. If involved in fire: Carbon monoxide, Carbon dioxide and other toxic gases
Special firefighting equipment:	In case of fire wear a full face positive pressure self-contained breathing apparatus and protective suit
Others:	Wear a self-contained breathing apparatus

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	People not wearing protective equipment should be excluded from area of spill until cleanup has been completed. Wear a NIOSH (or equivalent) approved respirator
Emergency procedures:	Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not allow to enter drains or waterways
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Soak up with inert absorbent material (e.g. sand, earth etc.)
Containment methods:	Stop the source of release if you can do so without risk. Contain the release to prevent further contamination of the soil, surface water or ground water. Shut off any sources of ignition. There should be no flares, smoking or flames in the area
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Ensure adequate ventilation. Do not breathe aerosols and mists. Avoid contact with skin and eyes. Clean contaminated clothing before reusing. Wear suitable personal protective equipment. When working do not eat, drink or smoke
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	General ventilation is required
Storage area specifications:	Keep in a dry and cool well-ventilated place
Containers specifications:	Keep containers tightly closed
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Mixture		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	This product does not contain any hazardous materials with occupational exposure limits established by the region specific regulatory bodies	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation recommended	
Collective protections:	When you are facing concentrations above the exposure limit, they must use appropriate certified respiratory protection. Half mask with a particle filter P2	
Individual protections:	Respiratory:	None required where adequate ventilation exists. If airborne concentration is high, a chemical cartridge respirator with organic vapor cartridge is recommended. If concentration exceeds
	Eyes:	Goggles if required
	Hand:	In the case of prolonged or repeated contact use protective gloves
	Body:	Protective clothing recommended
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Liquid
Appearance:	Liquid
Color:	Yellow, amber
Odor:	Characteristic/slight
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH 20°C:	N.a.
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	> 150°C
Flash point:	> 100°C
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	0,83-0,88 g/cm ³
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Insoluble
Distribution coefficient (n-Octanol):	POW: >3
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Heat, flames and sparks
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Strong oxidizing agents
Possibility of dangerous reactions:	Stable under normal conditions of use
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	If involved in fire, it may produce toxic fumes: Carbon dioxide (CO ₂). Carbon monoxide

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Mixture Toxicity	
Oral toxicity:	N.a.
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	These minerals are not bioaccumulative
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	Contains no substances known to be hazardous to the environment or not degradable in waste water treatment plants

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Do not discharge into drains or the environment, dispose of in accordance with local and national regulations
Waste code:	N.a.
13.2. Methods of Disposal of packaging	
Advices:	N.d.
Other information:	Dispose of in accordance with local and national regulations. Empty containers should be taken to an authorized site for the recycling or disposal

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	


16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P501: Dispose of contents/container using suitable containers

SAFETY DATA SHEET


EC 1272/2008 Regulation


DEOXY SS

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	DEOXY SS	
1.2. Substance Use		
Application:	Oxygen Scavenger	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS07	Acute Tox. 4 H302: Harmful if swallowed
	EUH031	Contact with acids liberates toxic gas

- DEOXY SS -

2.2. Label Elements	
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)	
Hazards Identification:	 GHS07 Acute Tox. 4 H302: Harmful if swallowed EUH031: Contact with acids liberates toxic gas
Precautionary Statements:	P264: Wash hands thoroughly after use P270: Do not eat, drink or smoke when using P330: Rinse mouth P301+P312: In case of ingestion you feel unwell, call a center poison or a doctor P305+P351+P338: IN CASE OF CONTACT WITH EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue to rinse
Disposal	P501: Dispose of contents/container as hazardous waste
2.3. Other Hazards	
EUH031: Contact with acids liberates toxic gas	

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Sodium hydrogen sulfite	7631-90-5	231-548-0	18-20%	Acute Tox. 4	 GHS07	H302

- DEOXY SS -

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Bring immediately the exposed person to fresh air. Get medical attention
After skin contact:	Take off immediately all contaminated clothing. Immediately wash with water. If irritation persists, consult a doctor
After eye contact:	Rinse immediately with water for at least 15 '. Consult a doctor
After swallowing:	Induce vomiting. Consult IMMEDIATELY a doctor
Other information:	- - -
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job is not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	Use water, CO ₂
Unsuitable extinguishing media:	None in particular
Hazards arising from combustion:	Do not inhale gases from explosion and combustion
Special firefighting equipment:	In case of fire wear self-contained breathing apparatus and protective suit

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment
Emergency procedures:	Distance person not equipped. Provide and ensure adequate ventilation
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Suitable material for taking up: absorbing material, organic, sand
Containment methods:	Wash the area with plenty water
Additional information:	Do not allow to enter into soil / subsoil. Prevent runoff into surface water or the drainage system. Retain contaminated washing water and dispose it. In case of gas leakage or penetration into waterways, soil or drains, inform the authorities

- DEOXY SS -

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Precautions for handling:	Avoid contact with skin and eyes and inhalation of vapors. Do not use empty container before they have been cleaned
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in a dry place. Keep away from food, drink and animal feed
Storage area specifications:	Adequately ventilated premises away from incompatible materials
Containers specifications:	N.a.
Incompatibility:	Keep away from acids. Keep away from oxidising agents
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Sodium bisulfite solution CAS No.7631-90-5</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	mg/m ³ 5 A4	
TLV _{STEL} :	A4	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation recommended	
Collective protections:	Provide adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	If necessary use adequate protective respiratory tract
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Total Protection Gloves - PVC, neoprene or rubber
	Body:	Full body protective coverall
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	---	

- DEOXY SS -

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Liquid
Appearance:	Liquid
Color:	Light yellow
Odor:	Pungent
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	3,5-4,5
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	105 °C
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	1,25-1,32 gr/cm ³
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	100%
Distribution coefficient (n-Octanol):	-3,7 log POW
Viscosity (40°C):	N.a.
9.3. Other Information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable under normal conditions
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Acids and oxidizing agents
Possibility of dangerous reactions:	Acids and oxidizing agents
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information	Toxic gas

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Sodium bisulfite solution CAS No.7631-90-5</i>
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat) : 1540 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: 150-220 mg/l EC50 (Daphnia) 48h: 89 mg/l EC50 (Bacteria) 56h: 17 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

- DEOXY SS -

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Waste Treatment Methods	
Advices	Recover if possible. Send to authorized disposal plants or for incineration under controlled conditions. Operate according to local and national regulations
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	N.a.
Other recommendations:	Operate according to local and national regulations


14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.


15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
Directive 1999/45/CE (DSP)	
Directive 67/548/CEE (DPP)	


16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C: Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Hazard phrases used in the previous sections
H302: Harmful if swallowed
EUH031: Contact with acids liberates toxic gas
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P264: Wash hands thoroughly after use
P270: Do not eat, drink or smoke when using this
P330: Rinse mouth
P301+P312: In case of ingestion you feel unwell, call a center poison or a doctor
P305+P351+P3358: IN CASE OF CONTACT WITH EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue to rinse
P501: Dispose of contents/container as hazardous waste

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
CAUSTIC SODA prills or flakes

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	CAUSTIC SODA prills or flakes	
1.2. Substance Use		
Application:	pH controller for WBM	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classifications according to CE Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS05	Met. Corr. 1 H290: May be corrosive to metals Skin Corr. 1A H314: Causes severe skin burns and eye damage

2.2. Label Elements	
Label according to CE Regulation n. 1272/2008 (CLP)	
Hazards Identification:	 GHS05
	Met. Corr. 1 H290: May be corrosive to metals
	Skin Corr. 1A H314: Causes severe skin burns and eye damage
Precautionary Statements:	P260: Do not breath dust/fume/gas/mist/vapors/spray P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection P310: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse continuously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do – continue rinsing
Disposal	
2.3. Other Hazards	
N.a.	

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Substance					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
UN Number:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on Ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Sodium hydroxide	1310-73-2	215-185-5	100%	Met. Corr. 1	 GHS05	H290
				Skin Corr. 1A		H314

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet. Immediately remove any clothing soiled by the product
After inhalation:	Move to fresh air; if breathing is irregular, give artificial respiration. Call a doctor immediately
After skin contact:	Take off contaminated clothing and take a shower. Consult a doctor immediately. Wash contaminated clothing before reuse
After eye contact:	Rinse immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Immediately consult a doctor
After swallowing:	Immediately call a doctor. Do not induce vomiting or give anything that is not expressly authorized by the doctor
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect the following instructions:
Suitable extinguishing media:	Standard fire extinguishers: carbon dioxide, foam, dust and water spray
Unsuitable extinguishing media:	Do not use water jet. Water is not effective for putting out fires but can be used to cool containers exposed to flames to prevent explosions
Hazards arising from combustion:	Excess pressure may form in containers exposed to fire at a risk of explosion. Avoid breathing combustion products (carbon oxides, toxic pyrolysis products, etc.).
Special firefighting equipment:	Standard protective clothing for firefighters

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear protective equipment safety. Eliminate all sources of ignition in the where the leak occurred. In the case of solid product prevent the formation of dust spraying the product with water if there are no contraindications. In the case of airborne dust fumes or respiratory protection. Stop leak if without risk. Do not handle damaged containers or leaked product before donning appropriate protective gear. Keep away unprotected persons
Emergency procedures:	Move to a safe place unequipped persons
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	In liquid products, suck into a suitable container (made of material not incompatible with the product) and soak up any leaked product with absorbent inert material (sand, vermiculite, diatomaceous earth, Kieselguhr, etc.).
Containment methods:	In liquid products, aspire into a suitable container (made of material not incompatible with the product) and absorb leaked product with inert absorbent material (sand, vermiculite, diatomaceous earth, Kieselguhr, etc.). Collect the majority of the remaining material with non-sparking equipment and deposit it in containers for disposal. In the case of solid mechanical tools to collect anti-spark the leaked product and place in plastic containers. Eliminate the remainder using jets of water if there are no contraindications. Ensure adequate ventilation of the area affected by the loss. The disposal of contaminated material must be in compliance with the provisions of section 13
Additional information:	Prevent product from entering the sewers, surface water, ground water and neighboring areas

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Precautions for handling:	Use in a closed system, during the process of dilution, always add the product to water, never add water to the product. Use only equipment and materials which are compatible with the product, keep away from incompatible products. To avoid thermal decomposition, do not overheat, preferably, transfer pump or by gravity
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in original container, in well ventilated and dry areas. The containers must be sealed and properly labeled. Avoid creating dust. Keep away from incompatible products
Storage area specifications:	Store in well ventilated and dry areas
Containers specifications:	Keep in original containers
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Caustic Soda Prills CAS No. 1310-73-2</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	2 mg/m ³	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace	
Collective protections:	Take off immediately contaminated clothing. Avoid contact with eyes and skin. Do not inhale dust / smoke / fumes	
Individual protections:	Respiratory:	In case of exceeding the threshold value of one or more of the substances present in the preparation for daily exposure in the workplace or to a fraction established by the service of prevention and corporate security, wear a filter semi-facial type FFP3 (ref. standard EN 141)
	Eyes:	Wear hood visor or protective visor together with airtight goggles (ref. Standard EN 166)
	Hand:	Protect your hands with gloves category III (ref. Directive 89/686 / EEC and standard EN 374) such as PVA, butyl, fluoro-elastomer or equivalent
	Body:	Wear work clothes with long sleeves and safety shoes for professional use of Category III ((ref. Directive 89/686 / EEC and standard EN 344). Wash with soap and water after removing protective clothing
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Hygroscopic solid
Appearance:	Prills or flakes
Color:	White
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	> 13
Melting point:	318.4°C
Boiling temperature:	1388°C
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	Not flammable
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	1 hPa a 739°C
Density:	N.a.
Apparent density (20°C):	1,14 kg/m ³
Relative density (20°C):	2.13 g/cm ³
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	420 g/l
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other Information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Avoid direct sunlight. To avoid thermal decomposition do not overheat. Exposure to moisture, frost risk
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Metals, oxidizing agents, acids, aluminum, other light metals and their alloys finely pulverized
Possibility of dangerous reactions:	It reacts violently with water. Off hydrogen by reaction with metals. Exothermic reaction with strong acids
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information	Hydrogen

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Caustic Soda Prills CAS No. 1310-73-2</i>
Acute oral toxicity:	N.a.
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	Corrosive
Eyes:	Corrosive
11.3. Primary Irritability	
Skin:	Strong caustic effect on skin and mucous membranes
Eyes:	Strongly caustic effect
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	No sensitizing effects known
Eyes:	No sensitizing effects known
11.6. Other Information	
<p>The product is corrosive and causes severe burns and blistering on the skin, which can arise even after exposure. Burns are very stinging and painful. Contact with eyes causes serious injuries and may cause corneal opacity, iris lesions, irreversible eye coloration. Possible vapors are caustic for the respiratory system and may cause pulmonary edema, whose symptoms sometimes arise only after some hours</p>	

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: 35 mg/l EC50 (Crustacean) 48h: 40,4 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	Abiotic degradation - Air Result: neutralization by natural alkalinity - Water Result: ionization / neutralization Conditions: pH - Soil Result: ionization / neutralization
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	No information available
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	- Water, Soil / sediments solubility and mobility - Soil soluble, mobile ionization / neutralization - Air, Chemical degradation
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	The substance is not considered to be persistent, bioaccumulative and toxic (PBT). This substance is not considered to be very persistent nor very bioaccumulating vPvB
vPvB:	The substance is not considered to be persistent, bioaccumulative and toxic (PBT). This substance is not considered to be very persistent nor very bioaccumulating vPvB
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	No information available

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Waste Treatment Methods	
Advices	Reuse, when possible. Product residues should be considered special hazardous waste. The hazard level of waste containing this product should be evaluated according to applicable regulations. Disposal must be performed through an authorized waste management, in compliance with national and local regulations. Contaminated packaging must be recovered or disposed of in compliance with national waste management
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	Dispose according to local/national regulations
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	1823
UN shipping norms:	80
Hazard class:	8 Corrosive substance
Packaging group:	II
Official transport name:	1823 SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Gallery restriction code:	E
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
UN Number:	1823
EMS Number:	F-A, S-B
Danger class:	8 Corrosive substance
Packaging Group:	II
Marine pollutant:	NO
Official transport name:	1823 SODIUM HYDROXIDE, SOLID
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
UN Number:	1823
ICAO/IATA Class:	8 Corrosive substance
Label:	8 Corrosive substance
Packaging group:	II
Official transport name:	1823 SODIUM HYDROXIDE, SOLID
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	N.a.
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
Directive 1999/45/CE (DSP)	
Directive 67/548/CEE (DPP)	


16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Hazard statements used in the previous sections
H290: May be corrosive to metals H314: Causes severe skin burns and eye damage
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P260: Do not breath dust/fume/gas/mist/vapors/spray P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection P310: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse continuously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do – continue rinsing


SAFETY DATA SHEET


EC 1272/2008 Regulation

CALCIUM CHLORIDE (77-80% 82-85% 94-96%)

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	CALCIUM CHLORIDE (77-80% 82-85% 94-96%)	
1.2. Substance Use		
Application:	Soluble weighting agent and source of calcium in calcium inhibitive mud	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROME (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS07	Eye Irr. 2 H319: Causes serious eye irritation

2.2. Label Elements	
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)	
Hazards Identification:	 GHS07 Eye Irr. 2 H319: Causes serious eye irritation
Precautionary Statements:	P264: Wash thoroughly after use P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection P337+P313: If eye irritation persists, consult a doctor P305+P351+P338: IN CASE OF CONTACT WITH EYES: rinse thoroughly for several minutes. Remove any contact lenses if it is easy to do. Continue to rinse
Disposal	P501: Dispose of contents / container as hazardous waste
2.3. Other Hazards	

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table: <i>Calcium Chloride</i>					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Calcium Chloride	10043-52-4	233-140-8	77-80%	Eye Irr. 2	 GHS07	H319
			82-85%			
			94-96%			

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Remove to fresh air. If you feel unwell, consult a doctor
After skin contact:	Generally the product does not irritate the skin. Take off contaminated clothing. Wash with soap and water for at least 15 minutes. If irritation persists, consult a physician
After eye contact:	Flush with running water for several minutes, holding the eyelids open. Remove contact lenses. If irritation persists, get medical
After swallowing:	If the patient is conscious, rinse mouth and drink water. Do NOT induce vomiting. If symptoms persist, get medical
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	Not known
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect the following instructions:
Suitable extinguishing media:	Not considered combustible. In case of fire use water spray, powder, CO2. Per larger fires use water spray or alcohol resistant foam
Unsuitable extinguishing media:	N.d.
Hazards arising from combustion:	N.d.
Special firefighting equipment:	N.d.
Others:	In case of fire wear breathing apparatus and protective suit. Do not breathe fumes

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment. In case of dust formation use respiratory protection
Emergency procedures:	Remove unprotected persons. Provide adequate ventilation. Avoid formation of dust. Avoid contact with eyes and skin
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Soak up with broom or shovel. For fine dusts use a vacuum cleaner
Containment methods:	Gather and collect in suitable labeled containers for re-use if possible, or for disposal. After the harvest, flush with plenty of water
Additional information:	Dispose of contaminated wash water in accordance with local regulations

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Avoid formation of dust and / or aerosols. Use personal protective equipment. Ensure adequate ventilation / exhaustion at the workplace where it can produce dust. When using do not eat, drink or smoke
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in a dry, well-ventilated area, away from heat sources
Storage area specifications:	Store in a well-ventilated area
Containers specifications:	Keep containers tightly closed
Incompatibility:	N.d.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Mixture		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation recommended	
Collective protections:	Provide adequate ventilation. Eye-wash fountain nearby	
Individual protections:	Respiratory:	Normally not required
	Eyes:	Safety goggles. Do not use contact lenses
	Hand:	Protective gloves
	Body:	Protective clothing
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Crystalline solid
Color:	White
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH 5% solution:	8-9
Melting point:	782°C
Boiling temperature:	1600°C
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	Not flammable
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	Product does not present an explosion hazard
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure 20°C:	N.a.
Density at 20°C:	2,15 gr/cm ³
Bulk density:	N.a.
Relative density (25°C):	2,15 gr/cm ³
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Specific gravity (20°C):	N.a.
Solubility in water (20°C):	745 g/l
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	The product does not react if used according to directions
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Reacts violently with sulphuric acid (carbon dioxide is released), phosphorous pentoxide, fluorine, lithium, 2,4,6- trinitrotoluene, trichloroethylene and aluminium
Possibility of dangerous reactions:	No dangerous reactions known
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	No hazardous decomposition products known

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Calcium Chloride CAS No. 10043-52-4</i>
Oral toxicity:	LD50 (Rat): 2301 mg/kg
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	LD50 (Rat): > 5000 mg/kg
11.2. Corrosively	
Skin:	Repeated and prolonged exposure may cause mild irritation of the skin
Eyes:	Irritating to eyes
11.3. Primary Irritability	
Skin:	Repeated and prolonged exposure may cause mild irritation of the skin
Eyes:	Irritating to eyes
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	No sensitizing effects known
Eyes:	No sensitizing effects known

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: 4630 mg/l EC50 (Aquatic plants) 72h: 2.9 mg/l LC50 (Daphnia magna) 48h: 2400 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Dangerous product: Dispose of in accordance with local regulations
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging disposal method	
Advices:	Consider contaminated packaging as hazardous waste. Dangerous product: Dispose of in accordance with local regulations
Other recommendations:	Wash with water before disposal

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION	
16.1. Main Bibliographic Sources	
ECCDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities	
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold	
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition	
16.2. Declarations	
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>	
16.3. Abbreviations and Acronyms:	
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C: Threshold limit value – Ceiling</p>	
16.4. Other Information	
Full text of Hazard statements used in the previous sections	
H319: Causes serious eye irritation	
Full text of Precautionary statements used in the previous sections	
<p>P264: Wash thoroughly after use</p> <p>P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection</p> <p>P337+P313: If eye irritation persists, consult a doctor</p> <p>P305+P351+P338: IN CASE OF CONTACT WITH EYES: rinse thoroughly for several minutes. Remove any contact lenses if it is easy to do. Continue to rinse</p> <p>P501: Dispose of contents / container as hazardous waste</p>	

SAFETY DATA SHEET

EC 1272/2008 Regulation

BARITE

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	BARITE	
1.2. Substance Use		
Application:	Weighting agent for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray	
Disposal	P501: Dispose of the content / containers as per regulations	
2.3. Other Hazards		

- BARITE -

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Substance					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	BaSO ₄					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Barite	7727-43-7	231-784-4	> 93%	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Move to fresh air. Get medical attention for any breathing difficulty
After skin contact:	Wash exposed area with soap and water. Get medical advice if irritation develops
After eye contact:	Wash thoroughly with running water. Get medical advice if irritation develops
After swallowing:	Give several glasses of water to drink to dilute. If large amounts were swallowed, get medical advice
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	---

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect the following instruction:
Suitable extinguishing media:	This product is not flammable. Use fire extinguishing media appropriate for surrounding materials
Unsuitable extinguishing media:	N.a.
Hazards arising from combustion:	None under normal conditions
Special firefighting equipment:	N.a.
Others:	N.a.

- BARITE -

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Remove spillage with vacuum cleaner
Containment methods:	Avoid dust formation. Remove spillage with vacuum cleaner. If not possible, collect spillage with shovel, broom or the like. Transfer to a container for disposal
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Avoid handling which leads to dust formation. Avoid inhalation of high concentrations of dust. Observe occupational exposure limits and minimise the risk of inhalation of dust
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store it in tightly closed original container in a dry, cool and well-ventilated place. Keep in original container
Storage area specifications:	Store in a dry, cool and well-ventilated place
Containers specifications:	Store it in tightly closed original container
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Barite CAS No. 7727-43-7</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	10 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	Provide adequate ventilation. Observe occupational exposure limits and minimise the risk of inhalation of dust	
Collective protections:	General ventilation is recommended, eyewash station nearby	
Individual protections:	Respiratory:	No specific recommendation made, but respiratory protection must be used if the general level exceeds the recommended occupational exposure limit. Wear dust masks in dusty areas
	Eyes:	Wear dust resistant safety goggles where this is a danger of eye contact
	Hand:	No specific hand protection noted, but gloves may still be advisable
	Body:	Protective coverall
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

- BARITE -

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Powder
Color:	White
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	8
Melting point:	1500°C
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	4.4 gr/cm ³
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Insoluble
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	No specific conditions are likely to result in a hazardous situation
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	No specific, or groups of materials are likely to react to product a hazardous situation
Possibility of dangerous reactions:	Not relevant
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	None under normal circumstances

- BARITE -

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Barite CAS No. 7727-43-7</i>
Oral toxicity:	N.a.
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	Powder may cause skin irritation
Eyes:	Particles in eyes may cause irritation and smarting
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	May cause discomfort if swallowed
Inhalation:	Dust in high concentrations may cause irritation to the respiratory system
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	Not considered toxic to fish
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	Degradability: The product is not readily biodegradable
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	The product is not bio accumulating
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	Not relevant, due to the form of the product
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	This product does not contain any PBT or vPvB substances
vPvB:	This product does not contain any PBT or vPvB substances
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	None known

- BARITE -

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	Dust formation from residues in packaging should be avoided and suitable worker protection assured. Store used packaging in enclosed receptacles. The re-use of packaging is not recommended. Recycling and disposal of packaging should be carried out by an authorized waste management company. Recycling and disposal of packaging should be carried out in compliance with local regulations
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

- BARITE -


16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray
P501: Dispose of the content / container as per regulations

SAFETY DATA SHEET


CE 1272/2008 Regulation



AVOIL WA-LT

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVOIL WA-LT	
1.2. Substance Use		
Application:	Low-toxicity oil wetting agent for OBM	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
+39 06 885611386	+39 06 885611324	+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS07	Skin Sens. 1B H317: May cause an allergic skin reaction

- AVOIL WA-LT -

2.2. Label Elements	
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)	
Hazards Identification:	 GHS07 Skin Sens. 1B H317: May cause an allergic skin reaction
Precautionary Statements:	P272: Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention
Disposal	P501: Dispose of contents/container as per regulations
2.3. Other Hazards	

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
UN Number:	---					
CAS Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Rosin, colophony	8050-09-7	232-475-7	5-20%	Skin Sens. 1	 GHS07	H317
Distillates (petroleum), hydrotreated light (Hydrocarbons, C13-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics)	64742-47-8	921-050-8	5-15%	Asp. Tox. 1	 GHS08	H304
						EUH066

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
Inhalation:	Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest
Skin contact:	Areas of the body that have - or are only even suspected of having - come into contact with the product must be rinsed immediately with plenty of running water and possibly with soap. Remove contaminated clothing immediately and dispose off safely
Eye contact:	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice
Ingestion:	Do not under any circumstances induce vomiting. Seek immediately medical advice
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire follow these instructions:
Suitable extinguishing media:	In case of fire use: water, carbon dioxide CO ₂
Unsuitable extinguishing media:	Not known
Hazardous thermal decomposition products:	Do not inhale explosion and combustion gases
Special fire-fighting equipment:	Use suitable breathing apparatus. Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done safely

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment (gloves, glasses and coverall)
Emergency procedures:	Move persons to a safe place
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Suitable material for taking up: absorbing material, organic, sand
Containment methods:	Wash with plenty water
Additional information:	Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains. Retain contaminated washing water and dispose it. In case of gas escape or of entry into waterways, soil or drains, inform the responsible authorities

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Precautions for handling:	Avoid contact with skin and eyes, inhalation of vapours and mists. Do not use empty container before they have been cleaned. Before making transfer operations, assure that there are not any incompatible material residuals in the containers. Contaminated clothing should be changed before entering eating areas
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	In order to maintain the performance of the product, store at room temperature and protect from frost. Keep away from food, drink and feed
Storage area specifications:	Adequate ventilation in working area
Containers specifications:	Packaging suggested: iron drums
Incompatibility:	Protect from frost. Keep away from food, drink and feed
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	None in particular

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Rosin, colophony CAS No. 8050-09-7</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{STEL} (15 minutes):	0.15 mg/m ³	
UK - EH40/2005 (WEL) - LTE(8h):	0.05 mg/m ³	
Substance	<i>Distillates (petroleum), hydrotreated light (Hydrocarbons, C13-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics) CAS No. 64742-47-8</i>	
TLV-TWA	---	
DE - TRGS 900 (MAK) - LTE (8h):	140 mg/m ³ , 20 ppm	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation is recommended	
Collective protections:	Provide adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Use adequate protective respiratory equipment
	Eyes:	Use close fitting safety goggles
	Hand:	Use protective gloves that provides comprehensive protection, e.g. P.V.C., neoprene or rubber
	Body:	Use clothing that provides comprehensive protection to the skin, e.g. cotton, rubber, PVC or viton
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Liquid (20°C)
Appearance:	Liquid
Color:	N.a.
Odor:	Slight
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	N.a.
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	100°C
Flammability (solid, gas):	N.d.
Auto ignition temperature:	N.d.
Decomposition temperature:	N.d.
Danger of explosion:	N.d.
Upper flammability limit:	N.d.
Lower flammability limit:	N.d.
Vapor pressure:	N.d.
Density at 50°C:	N.d.
Apparent density (20°C):	N.d.
Relative density (20°C):	0.93 - 0.98 kg/l
Vapor density:	N.d.
Evaporation rate:	N.d.
Solubility in water (20°C):	Insoluble
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.d.
Viscosity (40°C):	> 20.5 cSt 40°C
9.3. Other Information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable under normal conditions
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Not known
Possibility of dangerous reactions:	Stable under normal conditions
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information	Not known

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Rosin CAS No. 8050-09-7</i>
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): 2800 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	LD50 (Rat) 24h: > 2000 mg/kg
11.2. Corrosively	
Skin:	Rabbit 4h: not irritant
Eyes:	Rabbit: not irritant
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	Mouse: not sensitizing
Eyes:	N.a.
Substance Toxicity	<i>Distillates (petroleum), hydrotreated light (Hydrocarbons, C13-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics) CAS No. 64742-47-8</i>
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): > 5000 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	LC50 (Rat) 4h: > 5.28 mg/l
Acute dermal toxicity:	LD50 (Rabbit) 24h: > 2000 mg/kg
11.6. Corrosively	
Skin:	Rabbit: Irritant (24h)
Eyes:	Rabbit: Not irritant
11.7. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.8. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.9. Sensitization	
Skin:	Not sensitizing
Eyes:	N.a.

11.10. Acute Toxicity	
Mixture Toxicity	
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): > 2000 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	N.a.
11.11. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.12. Primary Irritability	
Skin:	Repeated and prolonged contacts may cause slight irritation
Eyes:	Repeated and prolonged contacts may cause slight irritation
11.13. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.14. Sensitization	
Skin:	May cause an allergic skin reaction
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Substance	<i>Rosin CAS No. 8050-09-7</i>
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: 10000 mg/l EL50 (Daphnia magna) 48h: 911 mg/l NOEL (Alga) 72h: 1000 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	Readily biodegradable, 28 days:71%
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	Not bioaccumulative
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	Static
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	Use according to criteria of good industrial practice, avoiding product dispersion in the environment

12.7. Toxicity	
Substance	<i>Distillates (petroleum), hydrotreated light (Hydrocarbons, C13-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics) CAS No. 64742-47-8</i>
Toxicity in the water:	LL50 (Fish) 96h: > 2 mg/l EL50 (Daphnia magna) 48h: 1.4 mg/l EL50 (Alga) 72h: 1-3 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.8. Persistence and Degradability	
Other information:	Not readily biodegradable, 28 days: 58.6%
12.9. Bio cumulative Potential	
Other information:	Bioaccumulative
12.10. Mobility in Soil	
Other information:	Very high
12.11. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.12. Other Adverse Effects	
Other information:	Use according to criteria of good industrial practice, avoiding product dispersion in the environment

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Waste Treatment Methods	
Advices	If possible recover the product, otherwise dispose of in authorized landfill or incinerate in accordance with local regulation
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	N.a.
Other recommendations:	If possible recover the product, otherwise dispose of in authorized landfill or incinerate in accordance with local regulation

- AVOIL WA-LT -

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)
Directive 1999/45/CE (DSP)
Directive 67/548/CEE (DPP)


16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Hazard statements used in the previous sections
<p>H304: May be fatal if swallowed and enters airways</p> <p>H317: May cause an allergic skin reaction</p> <p>EUH066: Repeated exposure may cause skin dryness or cracking</p>
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
<p>P272: Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace</p> <p>P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection</p> <p>P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention</p> <p>P501: Dispose of contents/container as per regulations</p>


SAFETY DATA SHEET


EC 1272/2008 Regulation

AVOIL VS-LT

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVOIL VS-LT	
1.2. Substance Use		
Application:	Low-toxicity rheology modifier for OBM	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italia)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS07	Skin Sens. 1B H317: May cause an allergic skin reaction

2.2. Label Elements	
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)	
Hazards Identification:	 GHS07 Skin Sens. 1B H317: May cause an allergic skin reaction
Precautionary Statements:	P272: Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention
Disposal	P501: Dispose of content / containers as per regulations
2.3. Other Hazards	

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Rosin; colophony	8050-09-7	232-475-7	5-20%	Skin Sens. 1B	 GHS07	H317

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
Inhalation:	Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest
Skin contact:	Areas of the body that have - or are only even suspected of having - come into contact with the product must be rinsed immediately with plenty of running water and possibly with soap. Remove contaminated clothing immediately and dispose-off safely
Eye contact:	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice
Ingestion:	Do not under any circumstances induce vomiting. Seek immediately medical advice
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions
Suitable extinguishing media:	In case of fire use: Carbon dioxide (CO ₂), Water
Unsuitable extinguishing media:	Not known
Hazardous thermal decomposition products	Do not inhale explosion and combustion gases
Special fire-fighting equipment:	Use suitable breathing apparatus. Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done safely
Further information:	N.a.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment (gloves, glasses and coverall)
Emergency procedures:	Move unprotected persons to a safe place
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Suitable material for taking up: absorbing material, organic, sand
Containment methods:	Wash with plenty of water
Additional information:	Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains. Retain contaminated washing water and dispose it. In case of gas escape or of entry into waterways, soil or drains, inform the responsible authorities

- AVOIL VS-LT -

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Precautions for handling:	Avoid contact with skin and eyes, inhalation of vapours and mists. Do not use empty container before they have been cleaned. Before making transfer operations, assure that there are not any incompatible material residuals in the containers. Contaminated clothing should be changed before entering eating areas. Do not eat or drink while working
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Keep away from food, drink and feed
Storage area specifications:	Adequate ventilation in working area
Containers specifications:	Packaging suggested: mild steel drums
Incompatibility:	Keep away from food, drink and feed
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Rosin; colophony CAS No. 8050-09-7</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	LTE(8h): 0.05 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	STEL 15 mins: 0.15 mg/m ³	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation is recommended	
Collective protections:	Provide adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Use adequate protective respiratory equipment
	Eyes:	Use close fitting safety goggles
	Hand:	Chemical-resistant protective gloves
	Body:	Use clothing that provides comprehensive protection to the skin, e.g. cotton, rubber, PVC or viton
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Liquid (20°C)
Appearance:	Liquid
Color:	N.a.
Odor:	Slight
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	Approx. 6.0
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	> 100°C
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	0.93 - 0.97 kg/l (20°C)
Density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Insoluble
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity (40°C):	3000 cPs
9.3. Other Information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable under normal conditions
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Not known
Possibility of dangerous reactions:	Stable under normal conditions
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information	Not known

- AVOIL VS-LT -

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Rosin; colophony CAS No. 8050-09-7</i>
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): 2800 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.d.
Acute dermal toxicity:	LD50 (Rat) 24h: > 2000 mg/kg
Mixture Toxicity	
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): > 2000 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	Repeated and prolonged contacts may cause slight irritation
Eyes:	Repeated and prolonged contacts may cause slight irritation
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	May cause an allergic skin reaction
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Substance	<i>Rosin; colophony CAS No. 8050-09-7</i>
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: 10000 mg/l EL50 (Daphnia magna) 48h: 911 mg/l NOEL (Alga) 72h: 1000 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
Mixture	
Toxicity in the water:	EC50/LC50 (aquatic species): > 100 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Waste Treatment Methods	
Advices	If possible recover the product, otherwise dispose of in authorized landfill or incineration in accordance with local regulation
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	N.a.
Other recommendations:	If possible recover the product, otherwise dispose of in authorized landfill or incineration in accordance with local regulation

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)
Directive 1999/45/CE (DSP)
Directive 67/548/CEE (DPP)


16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Hazard statements used in the previous sections
H317: May cause an allergic skin reaction
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
<p>P272: Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace</p> <p>P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection</p> <p>P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention</p> <p>P501: Dispose of content / containers as per regulations</p>


SAFETY DATA SHEET




EC 1272/2008 Regulation

AVOIL SE-LT

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVOIL SE-LT	
1.2. Substance Use		
Application:	Emulsifier and wetting agent for OBM	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
+39 06 885611386	+39 06 885611324	+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS07	Skin Irr. 2 H315: Causes skin irritation Skin Sens. 1 H317: May cause an allergic skin reaction

2.2. Label Elements	
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)	
Hazards Identification:	 GHS07
	Skin Irr. 2 H315: Causes skin irritation
	Skin Sens. 1 H317: May cause an allergic skin reaction
Precautionary Statements:	P264: Wash thoroughly after use P272: The Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace P280: Wear protective gloves/ protective clothing/eye protection/face protection P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/ attention
Disposal	P501: Dispose of contents/container as per regulations
2.3. Other Hazards	

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Chemical nature:	---					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Fatty acids, tall-oil, reaction products with amines and maleic anhydride	68990-47-6	273-601-0	20-40%	Skin Sens. 1B	 GHS07	H317
1-Hexanol, 2-ethyl-, manuf. of, by-products from, distn. Residues	68609-68-7	271-832-1	10-25%	Skin Irr. 2	 GHS07	H315
				Aquatic Chronic 3	No Pictogram	H412
Rosin; colophony	8050-09-7	232-475-7	1-10%	Skin Sens. 1B	 GHS07	H317

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
Inhalation:	Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest
Skin contact:	Areas of the body that have - or are only even suspected of having - come into contact with the product must be rinsed immediately with plenty of running water and possibly with soap. Remove contaminated clothing immediately and dispose-off safely
Eye contact:	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice
Ingestion:	Do not under any circumstances induce vomiting. Seek immediately medical advice
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	- - -

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	In case of fire use: Water, carbon dioxide (CO ₂)
Unsuitable extinguishing media:	Not known
Hazardous thermal decomposition products:	Do not inhale explosion and combustion gases
Special fire-fighting equipment:	In case of fire wear a full face positive pressure self-contained breathing apparatus and protective suit
Additional information:	Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done safely

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment (gloves, glasses and coverall)
Emergency procedures:	Persons not wearing protective equipment should be excluded from area of spill until clean-up has been completed
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Suitable material for taking up: absorbing material, organic, sand
Containment methods:	Wash with plenty of water
Additional information:	Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains. Retain contaminated washing water and dispose it. In case of gas escape or of entry into waterways, soil or drains, inform the responsible authorities

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Precautions for handling:	Avoid contact with skin and eyes, inhalation of vapours and mists
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Keep away from food, drink and feed
Storage area specifications:	Adequate ventilation in working area
Containers specifications:	Do not use empty container before they have been cleaned. Before making transfer operations, assure that there aren't any incompatible material residuals in the containers. Iron drums
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Rosin; colophony CAS No. 8050-09-7</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	0.15 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
Substance	<i>Fatty acids, tall-oil, reaction products with amines and maleic anhydride CAS No. 68990-47-6</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	Provide adequate ventilation	
Collective protections:	General ventilation is recommended	
Individual protections:	Respiratory:	Respiratory protection not normally required. Avoid generating aerosols and mists
	Eyes:	Use close fitting safety goggles
	Hand:	Use protective gloves that provides comprehensive protection, e.g. P.V.C., neoprene or rubber
	Body:	Use clothing that provides comprehensive protection to the skin, e.g. cotton, rubber, PVC or viton
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Liquid
Appearance:	Dark liquid
Color:	Slight
Odor:	N.a.
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	N.a.
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	> 75°C
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 25°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	0,93 - 0,97 kg/l (20°C)
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	N.a.
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other Information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable under normal conditions
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Not known
Possibility of dangerous reactions:	Stable under normal conditions
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information	Stable under normal conditions

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Fatty acids, tall-oil, reaction products with amines and maleic anhydride CAS No. 68990-47-6</i>
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): > 2020 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	LD50 (Rat) 24h: > 2000 mg/kg
Substance Toxicity	<i>Rosin; colophony CAS No. 8050-09-7</i>
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): 2800 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	LD50 (Rat) 24h: > 2000 mg/kg
Mixture Toxicity	
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): > 2000 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	Causes skin irritation
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	Frequent and prolonged contact may cause mild irritation
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	May cause an allergic skin reaction
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Substance	<i>Fatty acids, tall-oil, reaction products with amines and maleic anhydride CAS No. 68990-47-6</i>
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: > 100 mg/l LC50 (Daphnia magna) 48h: 100 mg/l EC50 (Alga) 72h: > 100 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
Substance	<i>Rosin; colophony CAS No. 8050-09-7</i>
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: 10000 mg/l EL50 (Daphnia magna) 48h: 911 mg/l LC50 (Alga) 72h: 1000 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Waste Treatment Methods	
Advices	If possible recover the product, otherwise dispose of in authorized landfill or incinerate in accordance with local and national regulation
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	If possible recover the product, otherwise dispose of in authorized landfill or incinerate in accordance with local and national regulation
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)
Directive 1999/45/CE (DSP)
Directive 67/548/CEE (DPP)


16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C: Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Hazard statements used in the previous sections
<p>H315: Causes skin irritation</p> <p>H317: May cause an allergic skin reaction</p> <p>H412: Harmful to aquatic life with long lasting effects</p>
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
<p>P264: Wash thoroughly after use</p> <p>P272: The Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace</p> <p>P280: Wear protective gloves/ protective clothing/eye protection/face protection</p> <p>P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/ attention</p> <p>P501: Dispose of contents/container as per regulations</p>


SAFETY DATA SHEET






EC 1272/2008 Regulation

AVOIL PE-LT

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVOIL PE-LT	
1.2. Substance Use		
Application:	Primary emulsifier per OBM	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
+39 06 885611386	+39 06 885611324	+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS07	Skin Irr. 2 H315: Causes skin irritation Skin Sens. 1 H317: May cause an allergic skin reaction

2.2. Label Elements	
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>	
Hazards Identification:	 GHS07
	Skin Irr. 2 H315: Causes skin irritation
	Skin Sens. 1 H317: May cause an allergic skin reaction
Precautionary Statements:	P264: Wash with plenty of water and soap after handling P272: Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention
Disposal	P501: Dispose of contents/container as per regulations
2.3. Other Hazards	

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Chemical nature:	---					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
UN Number:	---					
CAS Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Fatty acids, tall-oil, reaction products with amines and maleic anhydride	68990-47-6	273-601-0	40-60%	Skin Sens. 1B	 GHS07	H317
1-Hexanol, 2-ethyl-, manuf. of, by-products from, distn. Residues	68609-68-7	271-832-1	10-25%	Skin Irr. 2	 GHS07	H315
				Aquatic Chronic 3	No Pictogram	H412
rosin; colophony	8050-09-7	232-475-7	1-5%	Skin Sens. 1B	 GHS07	H317
2,2'-oxybisethanol; diethylene glycol	111-46-6	203-872-2	1-10%	Oral Acute Tox. 4	 GHS07	H302
				STOT RE 2	 GHS08	H373

- AVOIL PE-LT -

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
Inhalation:	Remove the victim to fresh air and keep warm and at rest
Skin contact:	Areas of the body that have - or are only even suspected of having - come into contact with the product must be rinsed immediately with plenty of running water and possibly with soap. Remove contaminated clothing immediately and dispose-off safely
Eye contact:	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice
Ingestion:	Do not under any circumstances induce vomiting. Seek immediately medical advice
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	- - -

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	In case of fire use: water, Carbon dioxide (CO ₂)
Unsuitable extinguishing media:	Not known
Hazardous combustion products:	Do not inhale explosion and combustion gases
Special fire-fighting equipment:	In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus. Use personal protective equipment
Additional information:	Use suitable breathing apparatus. Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done safely

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment (gloves, glasses and coverall)
Emergency procedures:	Keep away unprotected people to a safe place
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Suitable material for taking up: absorbing material, organic, sand. Wash with plenty of water
Containment methods:	Suitable material for taking up: absorbing material, organic, sand
Additional information:	Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains. Retain contaminated washing water and dispose it. In case of gas escape or of entry into waterways, soil or drains, inform the responsible authorities

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Precautions for handling:	Avoid contact with skin and eyes, inhalation of vapours and mists
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Keep away from food, drink and feed
Storage area specifications:	Adequate ventilation in working area
Containers specifications:	Do not use empty container before they have been cleaned. Before making transfer operations, assure that there aren't any incompatible material residuals in the containers. Iron drums
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Rosin; colophony CAS No. 8050-09-7</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	0.15 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
Substance	<i>2,2' -oxybisethanol; diethylene glycol CAS No. 111-46-6</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	LTE (8h): 101 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation is recommended	
Collective protections:	Provide adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Use adequate protective respiratory equipment
	Eyes:	Use close fitting safety goggles
	Hand:	Use protective gloves that provides comprehensive protection, e.g. P.V.C., neoprene or rubber
	Body:	Use clothing that provides comprehensive protection to the skin, e.g. cotton, rubber, PVC or viton
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Liquid
Appearance:	Dark liquid
Color:	Dark
Odor:	Slight
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	N.a.
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	> 75°C
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density 25°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	0,94 - 0,98 kg/l
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	N.a.
Solubility in other solvents:	N.a.
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other Information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable under normal conditions of use
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Not known
Possibility of dangerous reactions:	Stable under normal conditions of use
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information	Stable under normal conditions of use

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Fatty acids, tall-oil, reaction products with amines and maleic anhydride CAS No. 68990-47-6</i>
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): > 2020 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	LD50 (Rat) 24h: > 2000 mg/kg
Substance Toxicity	<i>Rosin; colophony CAS No. 8050-09-7</i>
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): 2800 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	LD50 (Rat) 24h: > 2000 mg/kg
Substance Toxicity	<i>2,2'-oxybisethanol; diethylene glycol CAS No. 111-46-6</i>
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): 16500 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	LD50 (Rabbit) 24h: 11890 mg/kg
Mixture Toxicity	
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): > 2000 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	Causes skin irritation
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	Frequent and prolonged contact may cause mild irritation
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	May cause an allergic skin reaction
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Substance	<i>Fatty acids, tall-oil, reaction products with amines and maleic anhydride CAS No. 68990-47-6</i>
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: > 100 mg/l LC50 (Daphnia magna) 48h: 100 mg/l EC50 (Alga) 72h: > 100 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
Substance	<i>Rosin; colophony CAS No. 8050-09-7</i>
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: 10000 mg/l EL50 (Daphnia magna) 48h: 911 mg/l LC50 (Alga) 72h: 1000 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
Substance	<i>2,2'-oxybisethanol; diethylene glycol CAS No. 111-46-6</i>
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96h: 75200 mg/l NOEC (Daphnia magna) 24h: > 1000 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Waste Treatment Methods	
Advices	If possible recover the product, otherwise dispose of in authorized landfill or incinerate in accordance with local regulation
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	If possible recover the product, otherwise dispose of in authorized landfill or incinerate in accordance with local regulation
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)
Directive 1999/45/CE (DSP)
Directive 67/548/CEE (DPP)

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Hazard statements used in the previous sections
<p>H302: Harmful if swallowed</p> <p>H315: Causes skin irritation</p> <p>H317: May cause an allergic skin reaction</p> <p>H373: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure</p> <p>H412: Harmful to aquatic life with long lasting effects</p>
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
<p>P264: Wash with plenty of water and soap after handling</p> <p>P272: Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace</p> <p>P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection</p> <p>P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention</p> <p>P501: Dispose of contents/container as per regulations</p>

SAFETY DATA SHEET

EC 1272/2008 Regulation

AVOIL FC

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVOIL FC	
1.2. Substance Use		
Application:	Filtrate reducer for OBM	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	



2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
EUH210:	Safety data sheet available on request	
Precautionary Statements:		
Disposal	P501: Dispose the content / containers as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Mixture
Contains:	As per following table
Molecular Formula:	---
UN Number:	---
EC Number:	---
CAS Number:	---
REACH Number:	---

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Ethylene glycol	107-21-1	203-473-3	1-5%	Acute Tox. 4	 GHS07	H302
				STOT RE 2	 GHS08	H373

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures

General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
Inhalation:	Remove to fresh air. If symptoms persist, call a physician
Skin contact:	Take off contaminated clothing. Wash off affected area with water. Obtain medical attention if skin irritation persist
Eye contact:	Flush eyes with water at least 15 minutes. Get medical attention if eye irritation develops or persists
Ingestion:	Do not induce vomiting without medical advice. Never give anything by mouth to an unconscious person. Consult a physician if necessary
Other information:	N.a.

4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms:	N.a.
-----------	------

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

- AVOIL FC -

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	ABC powder, carbon dioxide (CO ₂), dry chemical, water mist
Unsuitable extinguishing media:	Halons
Hazardous thermal decomposition products	Alcohols, aldehydes, carbon dioxide and carbon monoxide, ethers, hydrocarbons, potassium oxide, styrene, sulfur oxides, toxic fumes
Special fire-fighting equipment:	In case of fire wear a full face positive pressure self-contained breathing apparatus and protective suit. Do not allow run-off from fire-fighting to enter drains or water courses

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Avoid the contact with eyes and skin. Take off all contaminated clothing. When using, do not eat, drink or smoke. Persons not wearing protective equipment should be excluded from area of spill until clean-up has been completed
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Soak up with inert absorbent material (e.g. sand, silica gel, acid binder, universal binder, sawdust)
Containment methods:	Large spills should be collected mechanically (remove by pumping) for disposal. Keep in suitable, closed containers for disposal
Additional information:	Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not discharge into drains or the environment. Do not contaminate ground water system

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Precautions for handling:	Do not breathe vapors or spray mist
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in original container. Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place
Storage area specifications:	Store in dry and well-ventilated areas
Containers specifications:	Store in original container tightly closed
Incompatibility:	Stable under recommended storage conditions. Protect from frost
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

- AVOIL FC -

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance		<i>Ethylene glycol CAS No. 107-21-1</i>
TLV _{Ceiling} :		---
TLV _{TWA} :		52 mg/m ³
TLV _{STEL} :		104 mg/m ³
Biological limit:		---
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:		Provide sufficient mechanical (general and/or local exhaust) ventilation to maintain exposure below level of overexposure (from known, suspected or apparent adverse effects)
Collective protections:		Forced ventilation, eyewash station nearby
Individual protections:	Respiratory:	No personal respiratory protective equipment normally required
	Eyes:	Safety glasses with side-shields
	Hand:	Impervious gloves
	Body:	Standard protective clothing
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:		Prevent further leakage or spillage if safe to do so

- AVOIL FC -

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Liquid
Appearance:	Liquid
Color:	Black
Odor:	Characteristic
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	11
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	111°C
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 50°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	1 g/cm ³
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	N.a.
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity (50°C):	N.a.
9.3. Other Information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Hazardous polymerization does not occur. Excessive heat, Heat, flames and parks
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Aldehydes, alkali metals, alkaline earth metals, alkalis, aluminum, strong acids strong alkalis, strong oxidizing agents, sulphur compounds
Possibility of dangerous reactions:	Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information	Aldehydes, carbon dioxide and carbon monoxide, hydrocarbons, organic acids, sulphur oxides, ketones

- AVOIL FC -

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Ethylene glycol CAS No. 107-21-1</i>
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): 6140 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	LD50 (Rabbit): 9530 mg/kg
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Substance	<i>Ethylene glycol CAS No. 107-21-1</i>
Toxicity in the water:	LC50 (Fishes) 96 h: 27.540 mg/l LC50 (Daphnia) 48 h: > 10.000 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	Procambarus, time of exposure: 61d, concentration: 1000 mg/l, bio cumulative factor (BCF): 0,27, flow-through test
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	Use according to good working practice, avoiding dispersion into the environment

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Waste Treatment Methods	
Advices	Do not discharge into drains or the environment, dispose to an authorized waste collection point. Dispose of in accordance with the European Directives on waste and hazardous waste
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	N.a.
Other recommendations:	Dispose of in accordance with local regulations. Empty the residual contents

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
Directive 1999/45/CE (DSP)	
Directive 67/548/CEE (DPP)	

- AVOIL FC -

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Hazard statements used in the previous sections
<p>H302: Harmful if swallowed</p> <p>H373: May cause damage to organs through prolonged exposure or repeated exposure cause the hazard</p> <p>EUH210: Safety data sheet available on request</p>
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P501: Dispose the content / containers as per regulations

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
AVAPOLYMER 5050

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVAPOLYMER 5050	
1.2. Substance Use		
Application:	Shale stabilizer for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:		
Disposal	P501: Dispose of contents/container using suitable containers	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Carboxymethyl Cellulose Sodium Salt amended	---	---	---	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Remove to fresh air. Obtain medical attention
After skin contact:	Take off contaminated clothing. Wash with water and soap the contaminated part
After eye contact:	Rinse thoroughly with water for 10'. Consult a physician
After swallowing:	Promptly rinse your mouth with water several times. Consult a physician
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	In case of fire use water, CO2, foam, powder, sand
Unsuitable extinguishing media:	None
Hazards arising from combustion:	N.a.
Special firefighting equipment:	The mixture / substance in the event of fire, may emit noxious gases to health. Do not breathe fumes
Others:	In case of fire wear proper PPE with breathing apparatus

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear proper personal protective equipment
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	N.a.
Containment methods:	Collect the product. Absorption with organic material, sand
Additional information:	LIQUID FORM contain with earth or sand. Attention solutions are slippery

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Avoid formation of dust, maintain good ventilation and clean area
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Keep closed containers in a dry place away from moisture
Storage area specifications:	Store in a well-ventilated areas
Containers specifications:	Keep containers away from moisture
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Mixture		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation is recommended	
Collective protections:	Eye-wash fountain nearby	
Individual protections:	Respiratory:	Dust mask (if is necessary)
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Impervious gloves
	Body:	Protective clothing recommended
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	Do not breathe dust or vapours	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Powder semi-granular
Appearance:	Powder
Color:	White/ivory
Odor:	N.a.
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	N.a.
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	N.a.
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Avoid generating dust
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	None in particular
Possibility of dangerous reactions:	There are not known hazardous decomposition products
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	N.a.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Mixture Toxicity	
Oral toxicity:	N.a.
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	There are no harmful effects
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	Bioaccumulation: there are no harmful effects
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	Do not discharge onto the environment

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Operate according to local and national regulations
Waste code:	N.a.
13.2. Methods of Disposal of packaging	
Advices	N.a.
Other Information:	Operate according to local and national regulations

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	




16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P501: Dispose of contents/container using suitable containers



SAFETY DATA SHEET

EC 1272/2008 Regulation

AVAPERM NF

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVAPERM NF	
1.2. Substance Use		
Application:	Shale inhibitor for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	









2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS07	Oral Acute Tox. 4 H302: Harmful if swallowed Dermal Acute Tox.4 H312: Harmful in contact with skin Skin Irr. 2 H315: Causes skin irritation
	GHS05	Eye Dam. 1 H318: Causes serious eye damage
	GHS07	Skin sens. 1 H317: May cause an allergic skin reaction STOT SE 3 H335: May irritate the respiratory tract
No Pictogram	No Signal Word	Aquatic Chronic 3 H412: Harmful to aquatic life with long lasting effects








2.2. Label Elements	
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)	
Hazards Identification:	  GHS07 GHS05
	Oral Acute Tox. 4 H302: Harmful if swallowed
	Dermal Acute Tox.4 H312: Harmful in contact with skin
	Skin Irr. 2 H315: Causes skin irritation
	Eye Dam. 1 H318: Causes serious eye damage
	Skin Sens. 1 H317: May cause an allergic skin reaction
	STOT SE 3 H335: May irritate the respiratory tract
	Aquatic Chronic 3 H412: Harmful to aquatic life with long lasting effects
Precautionary Statements:	P273: Avoid release to the environment P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection P310: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician P312: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell P363: Wash contaminated clothing before reuse P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
Disposal:	P501: Dispose of the content/containers in accordance with applicable regulations
2.3. Other Hazards	

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Mixture
Contains:	As per following table
Molecular Formula:	---
UN Number:	---
EC Number:	---
CAS Number:	---
REACH Number:	---

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Reaction mass of 7-azatridecane-1,13-diamine	---	907-605-7	10-30%	Dermal Acute Tox. 4	 GHS07	H312
				Oral Acute Tox. 4	 GHS07	H302
				Skin Corr. 1B	 GHS05	H314
				STOT SE 3	 GHS07	H335
				Eye Dam. 1	 GHS05	H318
				Skin Sens. 1B	 GHS07	H317
				Aquatic Chronic 3	No Pictogram	H412
Hydrochloric acid (as pH corrector)	7647-01-0	231-595-7	10-20%	Skin Corr. 1B	 GHS05	H314
				STOT SE 3	 GHS07	H335

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
cyclohex-1,2-ylenediamine	694-83-7	211-776-7	1-10%	Inhal Acute Tox. 4	 GHS07	H332
				Dermal Acute Tox. 4		H312
				Oral Acute Tox. 4		H302
				Skin Corr. 1A	 GHS05	H314
				STOT SE 3	 GHS07	H335
				Eye Dam. 1	 GHS05	H318
Hexamethylenediamine	124-09-4	204-679-6	5-20%	STOT SE 3	 GHS07	H335
				Skin Corr. 1B	 GHS05	H314
				Oral Acute Tox. 4	 GHS07	H302
				Dermal Acute Tox. 4		H312

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Move to fresh air. Consult a physician
After skin contact:	Take off immediately all contaminated clothing. Immediately wash with water and soap the exposed parts
After eye contact:	After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately. Protect un-injured eye
After swallowing:	Drink plenty of water and provide fresh air. Do not induce vomiting. Seek immediately medical advice
Other information:	Immediately remove any clothing soiled by the product
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	Not known
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect the following instructions:
Suitable extinguishing media:	In case of fire use: carbon dioxide (CO ₂), water
Unsuitable extinguishing media:	Not known
Hazards arising from combustion:	Do not inhale explosion and combustion gases
Special firefighting equipment:	Use suitable breathing apparatus . Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done safely

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment (gloves, glasses and coverall)
Emergency procedures:	Wear breathing apparatus if exposed to vapours/dusts/aerosols
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Use absorbent media, organic, sand
Containment methods:	Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains. Retain contaminated washing water and dispose it. In case of gas escape or of entry into waterways, soil or drains, inform the responsible authorities. Wash with plenty of water
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Precautions for handling:	Avoid contact with skin and eyes, inhalation of vapors and mists. Use localized ventilation system. Don't use empty container before they have been cleaned. Before making transfer operations, assure that there aren't any incompatible material residuals in the containers. Contaminated clothing should be changed before entering eating areas. Do not drink or eat while working
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Adequate ventilation in working area
Storage area specifications:	Well ventilated areas. Keep away from food, drink and feed
Containers specifications:	Plastic drums
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Hydrochloric acid (as pH corrector) CAS No. 7647-01-0</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	15 mg/m ³ , 10 ppm	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation is recommended	
Collective protections:	Forced ventilation, eyewash station nearby	
Individual protections:	Respiratory:	Adequate respiratory protection equipment
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Protective gloves e.g. P.V.C., neoprene or rubber
	Body:	Full body protective overall
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	---	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Liquid
Appearance:	Liquid
Color:	Colorless
Odor:	Pungent
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	9-10
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	100°C
Flash point:	> 100°C
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	1.0-1.10
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Soluble
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other Information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable under normal conditions of use
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Strong oxidizers, Isocyanates, aldehydes, ketones, anhydrides, phenols, nitrates, halogenated compounds, acids
Possibility of dangerous reactions:	Stable under normal conditions of use
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information	Not known

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Mixture Toxicity	
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): 500 - 1000 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	N.a.
Acute dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	Not corrosive
Eyes:	Irritant
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	Use according to criteria of good industrial practice, avoiding product dispersion in the environment

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Waste Treatment Methods	
Advices	Recovery if feasible. Dispose according to regulations
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	Recovery if feasible. Classify as dangerous product: dispose according to regulations
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
Directive 1999/45/CE (DSP)	
Directive 67/548/CEE (DPP)	

16. OTHER INFORMATION

16.1. Main Bibliographic Sources

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition

16.2. Declarations

This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.

The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.

This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.

This MSDS cancels and replaces any preceding release.

16.3. Abbreviations and Acronyms:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

EC50: median effective concentration

LC50: median lethal concentration

LD50: median lethal dose

NOEC: no observable effect concentration

PNEC: predicted no-effect concentration

PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals

vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals

TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours

TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term

TLV-C: Threshold limit value – Ceiling

16.4. Other Information

Full text of Hazard statements used in the previous sections

H302: Harmful if swallowed

H312: Harmful in contact with skin

H314: Causes severe skin burns and eye damage

H317: May cause an allergic skin reaction

H318: Causes serious eye damage

H332: Harmful if inhaled

H335: May irritate the respiratory tract

H412: Harmful to aquatic life with long-lasting effects

Full text of Precautionary statements used in the previous sections

P273: Avoid release to the environment

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection

P310: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician

P312: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell

P363: Wash contaminated clothing before reuse

P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing

P501: Dispose of contents/container in accordance with applicable regulations

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
AVAFULFLOW

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVAFULFLOW	
1.2. Substance Use		
Application:	Shale Stabilizer for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray	
Disposal	P501: Dispose of contents / container as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Mixture
Contains:	Composition as per following table
Molecular Formula:	---
EC Number:	---
CAS Number:	---
UN Number:	---
REACH Number:	---

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
---	---	---	---	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures

General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Ventilate the area. Move the person away from the contaminated area
After skin contact:	Wash with plenty of water and soap
After eye contact:	Wash with plenty of water keeping eyelids raised, if necessary, consult a doctor
After swallowing:	Consult a physician
Other information:	N.a.

4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms:	N.a.
-----------	------

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Medical surveillance:	Medical surveillance during job is not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	---

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing Media

Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions
Suitable extinguishing media:	In case of fire use: water
Unsuitable extinguishing media:	None known
Hazards arising from combustion:	The preparation / substance in the event of fire, may emit noxious gases to health. Do not breathe fumes
Special firefighting equipment:	Breathing apparatus and protective suit
Others:	N.a.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear mask, gloves and protective clothing
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	In case of spillage, pick up dry. Wet product will form patinas slippery
Containment methods:	Collect the product, if possible, for reuse or for disposal
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Use the product in a well-ventilated area. Avoid direct contact with the product. Avoid the accumulation of electrostatic charge. Avoid formation of dust. When using do not eat or drink
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Keep packaging closed and protect from moisture
Storage area specifications:	Adequately ventilated areas
Containers specifications:	Paper bags
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Mixture		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	Dust (inhalable fraction): 10 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	Ventilate the areas where the product is stored and / or handled	
Collective protections:	Provide an adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Suitable mask in case of planned exposure to fumes / dust / aerosol
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Use protective gloves that provides comprehensive protection, eg. PVC, neoprene or rubber
	Body:	Protective clothing recommended
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Powder
Appearance:	Powder (20°C)
Color:	N.a.
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH (150 g/l) at 25°C:	9-10.0
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Negligible
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable under normal conditions of use
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	None known
Possibility of dangerous reactions:	Stable under normal conditions of use
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	N.a.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Mixture Toxicity	
Oral toxicity:	LD50 (Rat): > 2000 mg/kg
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	Prolonged or repeated contact may cause mild irritation
Eyes:	Prolonged or repeated contact may cause mild irritation
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	Prolonged exposure to dust may cause slight temporary irritation of the respiratory tract
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.6. Other information	
Further information:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	Non-hazardous based on components LD50 (Fish): > 100 mg/l
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	Use according to good working practices, avoiding disposal in the environment

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Recover if possible. Send to authorized disposal plants or for incineration under controlled conditions. Operate in according to local and national regulations
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	Operate in according to local and national regulations
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray
P501: Dispose of contents / container as per regulations

SAFETY DATA SHEET

EC 1272/2008 Regulation

AVADEFOAM EV

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVADEFOAM EV	
1.2. Substance Use		
Application:	Defoaming agent for WBM	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:		
Disposal		
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	Composition as per following table					
Molecular Formula:	---					
UN Number:	---					
CAS Number:	---					
EC Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
alkoxylated nonionic compounds nonionic fatty substance hydrophobic silica	---	---	---	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Supply fresh air; consult doctor in case of complaints
After skin contact:	Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly
After eye contact:	Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor
After swallowing:	If symptoms persist consult doctor
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	---

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions
Suitable extinguishing media:	CO ₂ , powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam
Unsuitable extinguishing media:	Water with full jet
Hazards arising from combustion:	In case of fire, the following can be released: Carbon monoxide (CO)
Special firefighting equipment:	Breathing apparatus and protective suit
Others:	Dispose of fire debris and contaminated fire-fighting water in accordance with official regulations

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear protective equipment (gloves, goggles and clothing). Product forms slippery surface when combined with water
Emergency procedures:	Remove unprotected people. Provide adequate ventilation
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	N.a.
Containment methods:	Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust)
Additional information:	Do not allow to enter sewers/ surface or ground water

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Keep away from heat and direct sunlight
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in cool, dry conditions in well-sealed receptacles
Storage area specifications:	Store in a dry, well-ventilated areas
Containers specifications:	Sealed containers
Incompatibility:	Store away from acids
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	No further relevant information available

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Mixture		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	The usual precautionary measures are to be adhered to when handling chemicals. Avoid contact with the eyes and skin	
Collective protections:	Provide adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Use suitable respiratory protective device only when aerosol or mist is formed
	Eyes:	Goggles recommended during refilling
	Hand:	Only use chemical-protective gloves. Nitrile rubber
	Body:	Protective work clothing
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Fluid
Appearance:	Liquid
Color:	Yellowish
Odor:	Characteristic
Olfactory threshold:	Not determined
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH (20 g/l) at 20°C:	7.5
Melting point:	Undetermined
Boiling temperature:	> 100°C
Flash point:	> 100°C
Flammability (solid, gas):	Not applicable
Auto ignition temperature:	Product is not selfigniting
Decomposition temperature:	Not determined
Danger of explosion:	Product does not present an explosion hazard
Upper flammability limit:	Not determined
Lower flammability limit:	Not determined
Vapor pressure:	Not determined
Density at 20°C:	1.01 g/cm ³
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	Not determined
Vapor density:	Not determined
Evaporation rate:	Not determined
Solubility in water:	Emulsifiable
Distribution coefficient (n-Octanol):	Not determined
Viscosity Dinamic at 20°C:	1200 mPas
9.3. Other information	
Other information:	No further relevant information available

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	No decomposition if used according to specifications
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	No further relevant information available
Possibility of dangerous reactions:	No dangerous reactions known
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	No dangerous decomposition products known

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Mixture Toxicity	
Oral toxicity:	Based on available data, the classification criteria are not met
Inhalation toxicity:	Based on available data, the classification criteria are not met
Dermal toxicity:	Based on available data, the classification criteria are not met
11.2. Corrosively	
Skin:	Based on available data, the classification criteria are not met
Eyes:	Based on available data, the classification criteria are not met
11.3. Primary Irritability	
Skin:	Based on available data, the classification criteria are not met
Eyes:	Based on available data, the classification criteria are not met
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	Based on available data, the classification criteria are not met
Inhalation:	Based on available data, the classification criteria are not met
11.5. Sensitization	
Skin:	Based on available data, the classification criteria are not met
Eyes:	Based on available data, the classification criteria are not met

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	Dispose of in accordance with local and national regulations
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION**16.1. Main Bibliographic Sources**

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition

16.2. Declarations

This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.

The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.

This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.

This MSDS cancels and replaces any preceding release.

16.3. Abbreviations and Acronyms:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

EC50: median effective concentration

LC50: median lethal concentration

LD50: median lethal dose

NOEC: no observable effect concentration

PNEC: predicted no-effect concentration

PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals

vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals

TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours

TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term


TLV-C: Threshold limit value – Ceiling


SAFETY DATA SHEET


EC 1272/2008 Regulation

AVACID 50

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVACID 50	
1.2. Substance Use		
Application:	Biocide	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italia)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS.		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS07	Oral Acute Tox. 4 H302: Harmful if swallowed Skin Irr. 2 H315: Causes skin irritation Skin Sens. 1 H317: May cause an allergic skin reaction Eye Irr. 2 H319: Causes serious eye irritation Inhal Acute Tox. 4 H332: Harmful if inhaled

2.2. Label Elements	
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)	
Hazards Identification:	 GHS07
	Oral Acute Tox. 4 H302: Harmful if swallowed
	Skin Irr. 2 H315: Causes skin irritation
	Skin Sens. 1 H317: May cause an allergic skin reaction
	Eye Irr. 2 H319: Causes serious eye irritation
	Inhal Acute Tox. 4 H332: Harmful if inhaled
Precautionary Statements:	P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection P305+P351+P338: In case of contact with eyes: rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do. Continue rinsing
Disposal:	P501: Dispose of contents/container as hazardous substance/mixture
2.3. Other Hazards	

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS						
3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula :	---					
ID Number:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
alfa,alfa',alfa''-Trimethyl-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triethanol	25254-50-6	246-764-0	50-60%	Inhal Acute Tox. 4	 GHS07	H332
				Oral Acute Tox. 4		H302
				Eye Irr. 2		H319
				Skin Irr. 2		H315
				Skin Sens. 1		H317

4. FIRST AID MEASURES	
4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	If breathing is irregular or stopped, administer artificial respiration. In case of inhalation, consult a doctor immediately and show him packing or label
After skin contact:	Take off immediately all contaminated clothing. Areas of the body that have - or are only even suspected of having - come into contact with the product must be rinsed immediately with plenty of water and possibly with soap. Wash thoroughly the body
After eye contact:	After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately. Protect un-injured eye
After swallowing:	Seek immediately medical advice
Other information:	- - -
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	N.a.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	- - -

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	Water, dry powder, foam, carbon dioxide (CO ₂)
Unsuitable extinguishing media:	None in particular
Hazards arising from combustion:	N.a.
Special firefighting equipment:	Wear the breathing apparatus if necessary

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment. Provide adequate ventilation. Wear adequate breathing apparatus
Emergency procedures:	Keep away unprotected people. Provide and ensure adequate ventilation
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Use absorbent media, organic, sand
Containment methods:	Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains. After collection, wash the area with water
Additional information:	Retain contaminated washing water and dispose it as per regulations

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Precautions for handling:	Do not eat and drink while working. Avoid contact with skin and eyes, inhalation of vapours. Use localized ventilation system
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in cool and well ventilated places, away from heat sources, sparks and other ignition sources
Storage area specifications:	Well ventilated areas
Containers specifications:	Use containers/drums in iron or PVC
Incompatibility:	Acids
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Mixture		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation is required	
Collective protections:	Provide adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Adequate protective respiratory equipment
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Total protection gloves – PVC, neoprene or rubber
	Body:	Protective coveralls
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Clear liquid from colorless to light yellow
Appearance:	Liquid
Color:	From colorless to light yellow
Odor:	Amino
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH (10 g/l) at 20°C:	10-11
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	> 100°C
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	> 100°C
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapour pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	Not applicable
Relative density:	From 1,09 to 1,11 gr/cm ³
Vapour density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Soluble
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided :	Stable in normal condition
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Acids
Possibility of dangerous reactions:	React with acids
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	Stable in normal condition

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>alfa,alfa',alfa''-Trimethyl-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triethanol</i> CAS No. 25254-50-6
Acute oral toxicity:	LD50 (Rat): 803 – 1151 mg/kg
Acute inhalation toxicity:	LC50 (Rat) 4h: 2 mg/l
Acute dermal toxicity:	LD50 (Rat): > 2000 mg/kg
11.2. Corrosivity	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Substance	<i>alfa,alfa',alfa''-Trimethyl-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triethanol</i> CAS No. 25254-50-6
Toxicity in the water:	LC50 (Fish) 96 h: > 100 mg/l EC50 (Dafnia) 48 hours: 29 mg/l
Toxicity in air:	N.a.
Toxicity in soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	Easily biodegradable
12.3. Bioaccumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Waste Treatment Methods	
Advices:	Recover if possible. Dangerous product: dispose according to regulations
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	Contaminated packaging must be classified as hazardous waste. Recovery if possible. Hazardous waste: dispose according to regulations
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Maritime pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Transport in Bulk	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
Directive 1999/45/CE (DSP)	
Directive 67/548/CEE (DPP)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bioaccumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bioaccumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Hazard statements used in the previous sections
<p>H302: Harmful if swallowed</p> <p>H315: Causes skin irritation</p> <p>H317: May cause an allergic skin reaction</p> <p>H319: Causes serious eye irritation</p> <p>H332: Harmful if inhaled</p>
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
<p>P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection</p> <p>P305+P351+P338: In case of contact with eyes: rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do. continue rinsing</p> <p>P501: Dispose of contents/container as hazardous substance/mixture</p>

SAFETY DATA SHEET

EC 1272/2008 Regulation

AVACARB

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVACARB	
1.2. Substance Use		
Application:	Weighting material for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:		
Disposal	P501: Dispose of content / containers as per regulations	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Substance
Contains:	Composition as per following table
Molecular Formula:	---
UN Number:	---
CAS Number:	---
EC Number:	---
REACH Number:	---

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Natural ventilated calcium carbonate	471-34-1	207-439-9	100%	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures

General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Remove to fresh air. Treat the symptoms. Consult a physician
After skin contact:	Wash contaminated part with a plenty of water
After eye contact:	Rinse thoroughly with water. If irritation persists, consult a physician
After swallowing:	Promptly rinse your mouth with water several times. Consult a physician
Other information:	N.a.

4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms:	N.a.
-----------	------

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	---

- AVACARB -

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions
Suitable extinguishing media:	This product is not combustible
Unsuitable extinguishing media:	None
Hazards arising from combustion:	The product it doesn't burn by itself. Are not shown fire hazards or explosion details
Special firefighting equipment:	Breathing apparatus and protective suit
Others:	N.a.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear protective equipment (gloves, goggles and clothing)
Emergency procedures:	Remove unprotected people. Provide adequate ventilation
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	N.a.
Containment methods:	Remove with broom, scoop or vacuum system
Additional information:	Dispose of contaminated wash water in accordance with local regulations

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Avoid generation of dust
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in cool and dry places
Storage area specifications:	Store in a dry, well-ventilated areas
Containers specifications:	N.a.
Incompatibility:	Store away from acids
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	TLV-TWA (inhalable fraction): 10 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	TLV-TWA (respirable fraction): 3,0 mg/m ³	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	Eye-wash nearby	
Collective protections:	Forced ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Normally is not required. Avoid generating dust. Dust mask FFP1 type minimum when exposed to dust
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Protective gloves
	Body:	Protective clothing recommended
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Dust
Color:	White
Odor:	None
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH (10 g/l) at 25°C:	9.4
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	N.a.
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	2.71 g/cm ³ a 20°C
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	0.008 g/l a 20°C
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	N.a.
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Strong acids
Possibility of dangerous reactions:	N.a.
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	N.a.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	
Oral toxicity:	N.a.
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	May cause slight irritation to skin
Eyes:	May cause slight irritation to eyes
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	There are no harmful effects
Eyes:	There are no harmful effects

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	There are no harmful effects
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	N.a.

- AVACARB -

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Consult a licensed contractor for disposal according
Waste code:	N.a.
13.2. Packaging Disposal Methods	
Advices:	Dispose of in accordance with local and national regulations
Other recommendations:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation n° 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECCIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C: Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P501: Dispose of content / containers as per regulations

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
AVABUFFER

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVABUFFER	
1.2. Substance Use		
Application:	pH Controller	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classifications according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:		
Disposal	P501: Dispose of the content / containers as no hazardous waste	
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Substance
Contains:	As per following table
Molecular Formula:	---
EC Number:	---
CAS Number:	---
UN Number:	---
REACH Number:	---

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Magnesium oxide powder	1309-48-4	---	---	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures

General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Move to fresh air. Consult your physician if you feel unwell
After skin contact:	Take off contaminating clothes and get a shower. Consult a physician
After eye contact:	Rinse thoroughly with water for at least 15 '. If irritation persists, consult a physician
After swallowing:	If swallowed seek medical advice. Do not induce vomiting
Other information:	N.a.

4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms:	N.a.
-----------	------

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

- AVABUFFER -

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	Use: carbon dioxide, foam, powder and water spray
Unsuitable extinguishing media:	None
Hazards arising from combustion:	Avoid generating dust
Special firefighting equipment:	In case of fire wear a full face positive pressure self-contained breathing apparatus and protective suit
Others:	Cool down by spraying with water containers to prevent product decomposition and the development of substances potentially hazardous for health. Collect extinguishing water must not be discharged into drains. Dispose of contaminated water used for extinction and the remains of the fire according to applicable regulations

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear protective equipment (gloves, goggles and clothing). Avoid generating dust
Emergency procedures:	Prevent product from entering drains, surface water, ground water and neighboring areas
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	N.a.
Containment methods:	Mechanical tools to collect the leaked product and eliminate the rest using jets of water
Additional information:	N.a.

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Handle in a well-ventilated in order to avoid accumulations of dust. Avoid damp environments
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Store in closed packages, away from heat sources and protected from light outdoor temperature and humidity
Storage area specifications:	Store in a well-ventilated areas
Containers specifications:	Keep product in closed containers
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation recommended	
Collective protections:	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice	
Individual protections:	Respiratory:	Respiratory protection not normally required. Avoid generating aerosols and mists. In the presence of high concentrations, use a filter mask FFP3
	Eyes:	Safety goggles
	Hand:	Safety gloves
	Body:	Protective clothing recommended
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

- AVABUFFER -

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Solid
Appearance:	Powder
Color:	White
Odor:	Odorless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	12,5
Melting point:	3600°C
Boiling temperature:	2650°C
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	10-41 mm/hg
Density at 20°C:	3,58 g/cm ³
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	N.a.
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	The magnesium oxide may react roughly and ignite on contact with interhalogens. Will ignite on contact with phosphorus pentachloride
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	The substance at a temperature above 2500°C emit fumes that can produce a febrile reaction and leukocytosis
Possibility of dangerous reactions:	N.a.
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	N.a.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Magnesium oxide CAS No. 1309-48-4</i>
Oral toxicity:	TCLo: 400 mg/l TDLo: 480 mg/kg
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	Use according to good working practices, avoiding disposal in the environment

- AVABUFFER -

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Reuse if possible. Do not discharge into drains or the environment, dispose of in accordance with local and national regulations
Waste code:	N.a.
13.2. Methods of Disposal of packaging	
Advices:	Dispose of in accordance with local and national regulations
Other information:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION
16.1. Main Bibliographic Sources
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Declarations
<p>This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.</p> <p>The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.</p> <p>This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with AVA technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.</p> <p>This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.</p> <p>This MSDS cancels and replaces any preceding release.</p>
16.3. Abbreviations and Acronyms:
<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)</p> <p>RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)</p> <p>GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals</p> <p>EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)</p> <p>ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists</p> <p>EC50: median effective concentration</p> <p>LC50: median lethal concentration</p> <p>LD50: median lethal dose</p> <p>NOEC: no observable effect concentration</p> <p>PNEC: predicted no-effect concentration</p> <p>PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals</p> <p>vPvB: very persistent, very bio accumulative chemicals</p> <p>TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours</p> <p>TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term</p> <p>TLV-C : Threshold limit value – Ceiling</p>
16.4. Other Information
Full text of Precautionary statements used in the previous sections
P501: Dispose of the content / containers as not hazardous waste

SAFETY DATA SHEET

EC 1272/2008 Regulation

AVABENTOIL RM – BENTONE® 910 trade mark by Elementis Specialities

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVABENTOIL RM – BENTONE® 910 trade mark by Elementis Specialities	
1.2. Substance Use		
Application:	Viscosifier and suspending agent per OBM	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:		
Disposal		
2.3. Other Hazards		
Powdered material may form explosive dust-air mixtures		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture

Composition:	Mixture
Contains:	As per following table
Molecular Formula:	---
EC Number:	---
CAS Number:	---
UN Number:	---
REACH Number:	---

3.2. Information on ingredients

Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Crystalline silica (Quartz)	14808-60-7	238-878-4	2.5-10%	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures

General information:	Immediate medical attention is required
After inhalation:	IF INHALED: Remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If breathing is difficult, give oxygen
After skin contact:	Wash off immediately with soap and plenty of water. If a person feels unwell or symptoms of skin irritation appear, consult a physician
After eye contact:	Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids. If eye irritation persists, consult a specialist
After swallowing:	If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label. Do not induce vomiting without medical advice. Never give anything by mouth to an unconscious person
Other information:	Avoid contact with skin and eyes

4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms:	Difficulty in breathing
-----------	-------------------------

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Medical surveillance:	Medical surveillance during job not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES	
5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide
Unsuitable extinguishing media:	None
Hazards arising from combustion:	Carbon monoxide, Carbon dioxide (CO ₂), nitrogen oxides (NO _x), Gaseous hydrogen chloride (HCl)
Unusual fire and explosion hazards:	Excess dust dispersed in air represents an explosion hazard in the presence of electrical sparks and static discharges
Special firefighting equipment:	Wear self-contained breathing apparatus for fire-fighting if necessary
Others:	N.a.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear personal protective equipment (gloves, goggles and clothing). Evacuate personnel to safe areas. Keep people away from and upwind of spill/leak
Emergency procedures:	N.a.
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Take precautionary measures against static discharges. Do not create a powder cloud by using a brush or compressed air. Take up mechanically and collect in suitable container for disposal. Clean contaminated surface thoroughly. Prevent product from entering drains. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained
Containment methods:	Take up mechanically and collect in suitable container for disposal
Additional information:	Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not flush into surface water or sanitary sewer system

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Take precautionary measures against static discharges. Remove all sources of ignition. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Avoid breathing mists, dusts, or vapors. Wash hands thoroughly after handling
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Keep containers tightly closed in a cool, well-ventilated place. Keep product and empty container away from heat and sources of ignition
Storage area specifications:	Store in a cool, well-ventilated place
Containers specifications:	Keep containers tightly closed
Incompatibility:	Store away from heat and sources of ignition
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Substance	<i>Crystalline Silica CAS No. 14808-60-7</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{STEL} :	0.1 mg/m ³	
TLV _{TWA} :	0.1 mg/m ³	
Biological limit:	Maintain adequate ventilation to keep hazardous ingredients below their PELs or TLVs. Use NIOSH/MSHA approved respirator whenever exposure limits exceeded	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	Provide adequate ventilation	
Collective protections:	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice	
Individual protections:	Respiratory:	In the case of breathable dust and/or fumes, use self-contained breathing apparatus
	Eyes:	Safety glasses
	Hand:	Protective gloves, Neoprene gloves
	Body:	Choose body protection in relation to its type, to the concentration and amount of dangerous substances, and to the specific work-place
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Powder
Appearance:	Powder
Color:	Light cream
Odor:	Odourless
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH:	N.a.
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	Not self-igniting
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Explosive properties:	Powdered material may form explosive dust-air mixtures
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density:	1.7 g/cm ³
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Insoluble
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Heat, flames and sparks
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Oxidising agents
Possibility of dangerous reactions:	None known
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	No decomposition if stored normally

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	
Oral toxicity:	LD50 (Rat): 500 mg/kg
Inhalation toxicity:	
Dermal toxicity:	N.a.
Chronic toxicity:	Long-term chronic toxicity studies to evaluate the carcinogenic potential of this product have not been conducted; See table and/or data, below, of individual components
Mixture Toxicity	
Oral toxicity:	LD50 (Rat): > 5000 mg/kg
Inhalation toxicity:	May cause irritation of respiratory tract
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	Non-irritating to the skin
Eyes:	Contact with eyes may cause irritation
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	May be harmful if swallowed, avoid ingestion. Ingestion may cause gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhea
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Behavior in sewage processing plants:	In case of judicious use the product does not cause disturbances in water purification plants, according to experiences made so far
Water Hazard Class (WGK):	Class 1 Slightly hazardous to water
General Note:	Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system
Other information:	Contains no substances known to be hazardous to the environment or not degradable in waste water treatment plants

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Do not contaminate ponds, waterways or ditches with chemical or used container. Dispose of in accordance with Local and National regulations
Waste code:	According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific
13.2. Methods of Disposal of packaging	
Advices:	Empty containers should be taken to local recyclers for disposal
Other information:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)

16. OTHER INFORMATION**16.1. Main Bibliographic Sources**

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition

16.2. Declarations

This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication.

The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.

This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU.

This MSDS cancels and replaces any preceding release.

16.3. Abbreviations and Acronyms:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

EC50: median effective concentration

LC50: median lethal concentration

LD50: median lethal dose

NOEC: no observable effect concentration

PNEC: predicted no-effect concentration

PBT: persistent, bio accumulative, toxic chemicals

vpvB: very persistent, very bio accumulative chemicals

TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours

TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term

TLV-C: Threshold limit value – Ceiling

SAFETY DATA SHEET
 EC 1272/2008 Regulation
AVA EXTRA DRILL

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY		
1.1. Substance Identification		
Product Name:	AVA EXTRA DRILL	
1.2. Substance Use		
Application:	Shale stabilizer for drilling fluids	
1.3. Company Identification		
Name:	Newpark Drilling Fluids S.p.A.	
Address:	Via Salaria 1313/C	
City/Country:	00138 ROMA (Italy)	
Phone numbers:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Emergency Phone Numbers		
	+39 06 885611386	+39 06 885611324
		+39 06 8856111
1.5. Responsible Person E-Mail Address		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. HAZARDS IDENTIFICATION		
2.1. Substance/Mixture Classification		
<i>Indication of hazards specific for human health and environment:</i>		
THE SUBSTANCE/MIXTURE IS NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS		
<i>Classification according to EC Regulation n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
---	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
2.2. Label Elements		
<i>Label according to EC Regulation n. 1272/2008 (CLP)</i>		
Hazards Identification:	---	NOT CLASSIFIED AS DANGEROUS IN ACCORDANCE TO FOLLOWING REGULATIONS
Precautionary Statements:	P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray	
Disposal		
2.3. Other Hazards		

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Chemical Properties of Substance or Mixture						
Composition:	Mixture					
Contains:	As per following table					
Molecular Formula:	---					
EC Number:	---					
CAS Number:	---					
UN Number:	---					
REACH Number:	---					
3.2. Information on ingredients						
Name	CAS No.	EC No.	Quantity	Classification	Symbols	Hazard Statements
Polyvinyl alcohol	25213-24-5	---	---	---	---	---

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of First Aid Measures	
General information:	In case of diseases, get medical attention. Show to the doctor this Material Safety Data Sheet
After inhalation:	Move to fresh air. Consult a physician if you still feel unwell
After skin contact:	Wash contaminated skin with soap and water. If skin irritation persists, call a physician
After eye contact:	Rinse thoroughly with water. If irritation persists, consult a physician
After swallowing:	Do not induce vomiting. Seek medical advice
Other information:	N.a.
4.2. Main symptoms and effects, both acute and delayed	
Symptoms:	May cause moderate irritation. Avoid contact with the skin can cause moderate irritation. Wear eye / face protection
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
Medical surveillance:	Medical surveillance during job is not required. In case of disease or accident, consult immediately a doctor and show him this MSDS
Special intervention means:	N.a.

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing Media	
Precautions in case of fire:	In case of fire respect following instructions:
Suitable extinguishing media:	Use: water, carbon dioxide
Unsuitable extinguishing media:	None
Hazards arising from combustion:	Do not inhale any fumes or gases from the explosion or combustion
Special firefighting equipment:	In case of fire wear a full face positive pressure self-contained breathing apparatus and protective suit
Others:	Separately collect contaminated water used to extinguish the fire. Do not be discharged into drains

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
6.1. Personal Precautions	
Protective equipment:	Wear protective equipment
Emergency procedures:	Move people in a safe place
6.2. Environmental Precautions	
Containment media:	Do not allow to enter into soil / subsoil. Prevent runoff into surface water or sanitary sewer system
Containment methods:	Retain contaminated washing water and dispose it
Additional information:	In case of gas leakage or penetration into waterways, soil or drains, inform the responsible authorities

7. HANDLING AND STORAGE	
7.1. Precautions for Handling	
Handling precautions:	Avoid contact with eyes and skin. Do not eat or drink while using
7.2. Precautions for Storage	
Storage conditions:	Keep containers tightly closed. Keep away from food, drink and animal feed
Storage area specifications:	Store in a cool, dry place
Containers specifications:	Do not use empty container before they have been cleaned
Incompatibility:	N.a.
7.3. Particular Uses:	
Particular uses:	N.a.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION		
8.1. Exposure Limits		
Mixture		
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{STEL} :	---	
TLV _{TWA} :	---	
Biological limit:	---	
8.2. Professional Exposure Controls		
Plant protections:	General ventilation is required	
Collective protections:	Provide adequate ventilation	
Individual protections:	Respiratory:	Normally is not required
	Eyes:	Normally is not required
	Hand:	Protective gloves
	Body:	Protective clothing recommended
8.3. Environmental Exposure Controls		
Exposure Scenarios:	N.a.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
9.1. General Information	
Form:	Liquid
Appearance:	Liquid
Color:	Brown
Odor:	Characteristic
Olfactory threshold:	N.a.
9.2. Information about Health, Safety and Environment	
pH (10 g/l) at 20°C:	10 +/-1
Melting point:	N.a.
Boiling temperature:	N.a.
Flash point:	N.a.
Flammability (solid, gas):	N.a.
Auto ignition temperature:	N.a.
Decomposition temperature:	N.a.
Danger of explosion:	N.a.
Upper flammability limit:	N.a.
Lower flammability limit:	N.a.
Vapor pressure:	N.a.
Density at 20°C:	1,18 +/- 0,03 gr/cm ³
Apparent density (20°C):	N.a.
Relative density:	N.a.
Vapor density:	N.a.
Evaporation rate:	N.a.
Solubility in water (20°C):	Miscible
Distribution coefficient (n-Octanol):	N.a.
Viscosity:	N.a.
9.3. Other information	
Other information:	N.a.

10. STABILITY AND REACTIVITY	
10.1. Reactivity	
Conditions to be avoided:	Stable in normal conditions
10.2. Chemical Stability	
Incompatible materials:	Stable in normal conditions
Possibility of dangerous reactions:	None
10.3. Hazardous Decomposition Products	
Other information:	None

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
11.1. Acute Toxicity	
Substance Toxicity	<i>Polyvinyl alcohol CAS No. 25213-24-5</i>
Oral toxicity:	LD50 (Rat): 23854 mg/kg LD50 (Rabbit): > 7490 mg/kg
Inhalation toxicity:	N.a.
Dermal toxicity:	N.a.
11.2. Corrosively	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.3. Primary Irritability	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.
11.4. Harmfulness	
Ingestion:	N.a.
Inhalation:	N.a.
11.5. Sensitization	
Skin:	N.a.
Eyes:	N.a.

12. ECOLOGICAL INFORMATION	
12.1. Toxicity	
Toxicity in the water:	N.a.
Toxicity in the air:	N.a.
Toxicity in the soil:	N.a.
12.2. Persistence and Degradability	
Other information:	N.a.
12.3. Bio cumulative Potential	
Other information:	N.a.
12.4. Mobility in Soil	
Other information:	N.a.
12.5. Results of PBT e vPvB Assessment	
PBT:	N.a.
vPvB:	N.a.
12.6. Other Adverse Effects	
Other information:	Use in according to good working practices, avoiding disposal in the environment

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
13.1. Product Disposal Methods	
Advices	Recover if possible. Dispose of in accordance with local and national regulations
Waste code:	N.a.
13.2. Methods of Disposal of packaging	
Advices:	Dispose of in accordance with local and national regulations
Other information:	N.a.

14. TRANSPORT INFORMATION	
14.1. Land/Rail Transport (ADR/RID)	
UN Number:	No dangerous goods under transport regulations
UN shipping norms:	N.a.
Hazard class:	N.a.
Packaging group:	N.a.
Dangers for the environment:	N.a.
14.2. Maritime Transport (IMDG)	
IMDG Class:	No dangerous goods under transport regulations
Marine pollutant:	N.a.
14.3. Air Transport (ICAO-TI and IATA-DGR)	
ICAO Class:	No dangerous goods under transport regulations
IATA Class:	N.a.
14.4. Bulk Transport	
Annex II of MARPOL73/78:	No dangerous goods under transport regulations
IBC Code:	N.a.

15. REGULATORY INFORMATION	
15.1. Health, Safety and Environment Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture	
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classification, packaging and labeling of hazardous substances)	
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classification, packaging and labeling of hazardous mixtures)	
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Risks due to chemical agents during the work)	
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Professional exposure limits)	
D.M. 03/04/2007 (Implementation of the Directive n. 2006/8/CE)	
CE Regulation n. 1907/2006 (REACH)	
CE Regulation n.1272/2008 (CLP)	
CE Regulation n.790/2009 (Adequacy to technical progress to CLP Regulation)	
CE Regulation n. 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	
CE Regulation n.790/2009 (adaptation to technical and scientific progress of CLP Regulation)	
CE Regulation nº 453/2010 (Modification of REACH Regulation)	

16. OTHER INFORMATION**16.1. Main Bibliographic Sources**

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition

16.2. Declarations

This sheet completes the technical bulletin without to substitute it. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text. This material safety datasheet only contains information relating to health and safety. The product has to be used in applications consistent with Newpark Drilling Fluids S.p.A. technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information. This safety data sheet has been completely updated in compliance to Regulation 453/2010/EU. This MSDS cancels and replaces any preceding release.

16.3. Abbreviations and Acronyms:**ADR:** Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**RID:** Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**GHS:** Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals**EINECS:** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**CAS:** Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**ACGIH:** American Conference of Industrial Hygienists**EC50:** median effective concentration**LC50:** median lethal concentration**LD50:** median lethal dose**NOEC:** no observable effect concentration**PNEC:** predicted no-effect concentration**PBT:** persistent, bio accumulative, toxic chemicals**vPvB:** very persistent, very bio accumulative chemicals**TLV-TWA:** Threshold limit value – Time weighted average; professional exposure limit average on 8 hours**TLV-STEL:** Threshold limit value – Short Term exposure limit ; professional exposure limit at short term**TLV-C :** Threshold limit value – Ceiling**16.4. Other Information****Full text of Precautionary statements used in the previous sections**

P260: Do not breathe dust / fume / gas / mist / vapors / spray



STOGIT

NOTA INERENTE AL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DI
IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 23 DEL D. LGS. n.
152/2006 e ss.mm.ii. RELATIVO AL "NUOVO IMPIANTO STOCCAGGIO
GAS DI ALFONSINE (RA)" (ID_VIP: 2453)

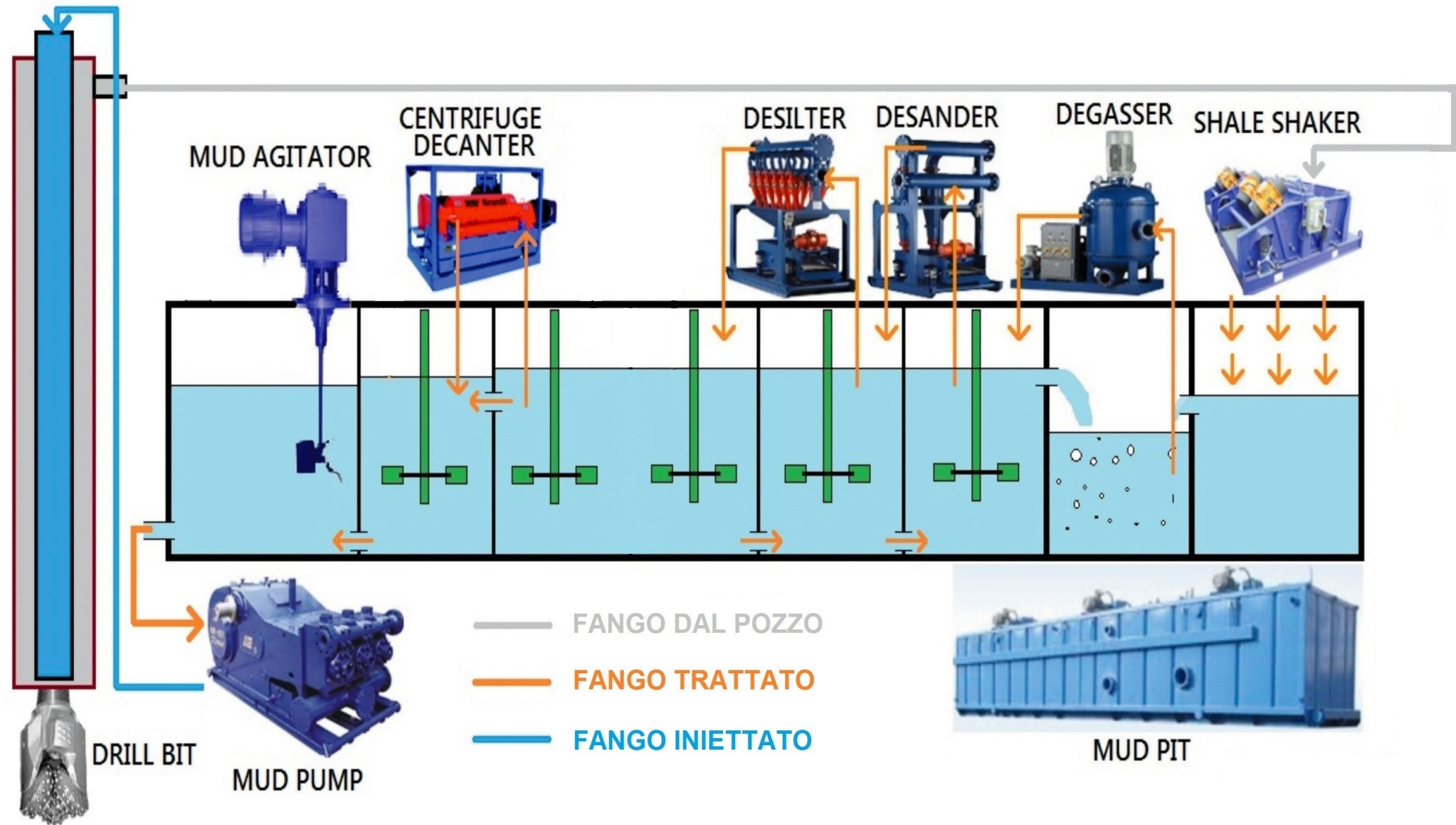
ALLEGATI

AREP – G – 1 – R – 9166

Rev. 0

ALLEGATO N°4

ALLEGATO n°4 - LAY OUT DETTAGLIO CIRCUITO FANGO



Shakers

[BRANDT AX-1 Shaker](#)**Cobra Shale Shaker**[King Cobra HYBRID™ Shaker](#)[King Cobra Shaker](#)[King Cobra Venom™ Shaker](#)[LCM-2D Shaker](#)[LCM-3D/CM-2 Cascade Shaker](#)[LCM-3D In-Line 4-Panel Shaker](#)[LCM-3D/King Cobra Cascade Shaker](#)[Mini Cobra 2-Panel Shaker](#)[Mini Cobra 3-Panel Shaker](#)[Mobile Processing Unit](#)[VSM 300 Shaker](#)[VSM™ Multi-Sizer Separator](#)[Home](#) > [Segments](#) > [Wellbore Technologies](#) > [WellSite Services](#) > [Solids Control](#) > [Shakers](#) > [Cobra Shaker](#)

COBRA™ Shale Shaker

The BRANDT™ COBRA Shale Shaker utilizes three pretension screens and linear motion to remove detrimental drilled solids from the mud system.

[Zoom](#)**BRANDT**
Headquarters

Contact BRANDT Headquarters
for more information.

BRANDT

2800 N Frazier Street

Conroe, TX 77303

936-523-2600

BRANDT@nov.com**Description****EXPANDING SOLIDS CONTROL THROUGH ECONOMICAL DESIGN AND RUGGED PERFORMANCE**

The COBRA shaker utilizes three pretension screens and linear motion to remove detrimental drilled solids from the mud system. This allows the COBRA shale shaker to minimize mud losses while enhancing cuttings dryness. Maintenance on the COBRA shaker is minimal and only a small inventory of replacement parts is necessary to sustain optimal operation. Additionally the shaker's rugged design offers years of reliable operation.

Features/Benefits**FEATURES**

FEATURES	BENEFITS
Unique, rugged basket design	Provides optimal mud coverage of screen surface
Few replacement parts	Small parts inventory provides costs savings
Linear Motion	Solids are separated and discharged with minimum attrition
Patented drying deck	A dry solids discharge helps reduce mud losses
Exclusive deck angles on LCM-3D basket (0°, +5°, +5°)	Keeps the mud pool volume small, which helps to increase screen life
Optional weir height	Weir height of 41 in (1041.4 mm), with optional 37 in (939.8 mm) weir height when needed
Utilizes three (3) repairable, pretension screens	25.4 ft ² (2.4 m ²) of screen area which is repairable, thus offering cost savings Screen seals eliminate screen leakage

Individual seals on every screen
 Patented pin-and-hole screen securing system
 Screens fit snugly and will not slip or slide once secured

Specifications

Dimensions (L x W x H)	94 $\frac{5}{8}$ in x 66 $\frac{1}{8}$ in x 61 in 2403.6 mm x 1679.7 mm x 1549.4 mm
Weir Height	41 in (1041.4 mm)
Weir Height Opt	34 in (863.6 mm) or 37 in (939.8 mm)
Weight	3800 lb (1725.2 kg)
Screen Quantity	3
Deck Angle	0°, +5°, +5°
Basket Angle	Adjustable -7° to +3°
Screen Type	Pretension, repairable
Screen Dimensions (L x W x H)	49.25 in x 25 in x 1 in (1251 mm x 635 mm x 25.4 mm)
G-Force	5.4 Nominal G's
Deck Area	25.4 ft ² (2.4 m ²)
Motor Type	(2) Vibra-Motors
Motor Power (1 each)	1.75 hp @ 380V/50Hz 2.0 hp @ 460V/60Hz
Vibration Motion	Linear

RELATED PRODUCTS



KING COBRA™
Shaker
Shaker



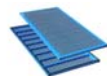
KING COBRA™
VENOM™ Shaker
Shale Shaker



Mini COBRA™
2-Panel Shaker
Shaker



Mini COBRA™
3-Panel Shaker
Shaker



VENOM™ Series
Shaker Screens
OEM Shaker
Screens

SEARCH

Enter Search Keywords

GO

LOCATIONS

Enter City, State, or Country

GO

SEGMENTS

Rig Systems

Wellbore Technologies

Completion & Production Solutions

SOCIAL MEDIA



© 2017 National Oilwell Varco. All Rights Reserved.

[Contact Us](#) [Privacy Policy](#) [Patent: www.nov.com/patents](#)

Accessing pages and materials on this website constitutes your agreement to the [Terms and Conditions of Use](#), most recently updated March 8, 2017.

DESANDER - DESILTER

Search  Regions  myNOV 

SEGMENTS PRODUCTS TRAINING ABOUT NOV NEWS & EVENTS INVESTORS CAREERS

Solids Control

Agitators

Blowers

Centrifuges

Degassers

Dryers

Gumbo Removal Equipment

Hydrocyclones

Mud Conditioners

Mud Tank Systems

Mud-Gas Separators

Screens

Shakers

Prime Rig Inspection Service

[Home](#) > [Segments](#) > [Wellbore Technologies](#) > [WellSite Services](#) > [Solids Control](#) > [Hydrocyclones](#)

Hydrocyclones

BRANDT™ Hydrocyclones are simple mechanical devices, without moving parts, designed to speed up the settling process of solids.

 Zoom**BRANDT**
HeadquartersContact BRANDT Headquarters
for more information.**BRANDT**

2800 N Frazier Street

Conroe, TX 77303

936-523-2600

BRANDT@nov.com

RELATED DOCUMENTS

[HYDROCYCLONES FLYER \(ARABIC\)](#)[HYDROCYCLONE MANUAL](#)[HYDROCYCLONES FLYER \(CHINESE\)](#)[HYDROCYCLONES FLYER \(PO\)](#)[HYDROCYCLONES PRODUCT FLYER](#)[PRESERVATION AND LONGTERM](#)

STORAG

[HYDROCYCLONES FLYER \(FRENCH\)](#)[HYDROCYCLONE FLYER \(SPANISH\)](#)

Description

CUSTOMIZABLE SOLIDS CONTROL WITH COST-EFFECTIVE, SIMPLE DESIGN AND DURABLE PERFORMANCE

Hydrocyclones are simple mechanical devices, without moving parts, designed to speed up the settling process of solids. Drilling fluid containing solids is fed into the body of the hydrocyclone, where the centrifugal force induced by the flow causes heavier solids to separate from the lighter solids. The heaviest solids are discharged out the bottom (underflow) of the hydrocyclone and the lightest solids exit the top (overflow). The separation of solids is dependent upon feed particle size, fluid viscosity, fluid feed pressure (as a function of fluid density) and hydrocyclone size. NOV offersthree (3) models of hydrocyclones:

- Desanders (10-inch cones)
- Desanders (12-inch cones)
- Desilters (4-inch cones)

Contact your NOV sales representative for more information, as well as to obtain proper sizing.

Features/Benefits

FEATURES

BENEFITS

Lightweight, durable, urethane material construction	Provides thousands of operating hours with reliable, maintenance-free service
Victaulic clamp connections	Ensures easy connection to subsequent solids control equipment
Involute feed entry	Optimizes cone's separation and flow capacity
Wear-resistant ceramic insert molded into the underflow	Extends the useful life of the hydrocyclone
(4-Inch desilter)	
Skid-mounted installation with liftingeye welded to frame	Safe and easy handling
Customized cone configuration specific to customer needs	Ensures proper configuration for application

Specifications

General	12-Inch Desander	10-inch Desander	4-inch Desilter
Nominal Inner Diameter	12 in (305 mm)	10 in (254 mm)	4 in (102 mm)
Material	Cast Urethane	Cast Urethane	Cast Urethane
Capacity	500 gal/min (1893 L/min) to 600 gal/min (2271 L/min)	400 gal/min (1514 L/min) to 500 gal/min (1893 L/min)	50 gal/min (189 L/min) to 65 gal/min (246 L/min)
D50 Cut Point in Water	60-80 μm	50-70 μm	15-20 μm
D50 Cut Point in Drilling Fluid	≥ 200 μm	90-120 μm	35-70 μm
Weight Each	105 lb (48 kg)	85 lb (39 kg)	13 lb (6 kg)

**All hydrocyclones require 75 feet of head; D50 is dependent on the feed particle size.*

SEARCH

GO
LOCATIONS

GO
SEGMENTS

Rig Systems

Wellbore Technologies

Completion & Production Solutions

SOCIAL MEDIA


BURGESS MANUFACTURING, LTD. DEGASSER

[BURGESS MARINE PRODUCTS](#)



[ABOUT THE DEGASSER](#) | [OPERATING PRINCIPLES](#) | [MODELS AVAILABLE](#) | [ADVANTAGES](#) | [INSTALLATION DRAWINGS](#) | [ASSEMBLY & PARTS](#) | [SERVICE/REPAIR](#) | [CERTIFICATES](#)

[DIRECTIONS](#) | [CONTACT](#)

MODELS AVAILABLE

A Model For Every Requirement

Standard Features Include:

- All Burgess Magna-Vac™ Degassers are Det Norske Veritas (DNV) Type Approved.
- All Burgess Magna-Vac™ Degassers are qualified for a Certificate of Design Assessment by American Bureau of Shipping (ABS) upon request.
- Explosion Proof Motors meet United States of America requirements for National Electrical Code (NEC), National Electrical Manufacturers Association (NEMA) and Underwriters Laboratories, Inc. (UL) Class I Groups C and D; Class II Groups E, F and G.
- Burgess Magna-Vac™ Degassers fitted with a Flame Proof Metric Motor meet European Directives for International Electrotechnical Commission (IEC), CE Mark, and Explosive Atmospheres (ATEX).
- Regenerative vacuum blower safely removes air and gasses from drilling mud.
- Ability to run dry continuously, self priming.
- No complicated "start up" procedure, only "start - stop" controls.
- Automation compatible.
- No auxiliary pump or feed pump required.
- Capable of 100 cubic feet per minute positive discharge of gas without accessories.
- 500 or 1000 US gallons per minute positive discharge mud flow rate.
- Automatic lubrication system with remote monitoring of lubrication level.
- Stainless steel fasteners and hardware.
- Suitable for mounting on top, to the side, between or in the mud pit.
- Ability to restore mud weight.
- Complete documentation of manufacturing process and testing accompanies each Burgess Magna-Vac™ Degasser.
- Powder coated components allow safe removal of H2S and other gasses.
- Will fit through man way door for ease of installation.
- Gas discharge line may be pointed any direction relative to the mud discharge line.
- Access to all internal parts without removing vessel or piping.
- Optional sound shield for noise reduction.
- Turbo-Vac™ Booster kit available for increased vacuum.

Burgess Magna-Vac™ Degasser

SoundShield available on all models.



Model 1500

- 25 Horsepower (20 Horsepower Drive Motor and a 5 Horsepower Turbo-Vac Booster)
- 15" of Mercury Vacuum Maximum
- 1000 Gallons Per Minute Maximum
- 1525 Pounds
- Dimensions: 44" diameter, 73" height

Model 1000

- 20 Horsepower
- 10" of Mercury Vacuum Maximum
- 1000 Gallons Per Minute Maximum
- 1325 Pounds



- Dimensions: 44" diameter, 73" height

Model 1000-H

- 20 Horsepower (Hydraulic Motor)
- 10" of Mercury Vacuum Maximum
- 1000 Gallons Per Minute Maximum
- 925 Pounds
- Dimensions: 44" diameter, 58" height

Model 500

- 20 Horsepower
- 10" of Mercury Vacuum Maximum
- 500 Gallons Per Minute Maximum



Contact Us:
P.O. Box 41327
Houston, TX 77241

Telephone: 713.466.5444

11431 Charles St.
Houston, TX 77041

Fax: 713.466.1914
Email: sales@burgess-mfg.com
Website: burgess-mfg.com

Burgess Magna-Vac™ Degasser

- [ABOUT THE DEGASSER](#)
- [OPERATING PRINCIPLES](#)
- [MODELS AVAILABLE](#)
- [ADVANTAGES](#)
- [INSTALLATION DRAWINGS](#)
- [ASSEMBLY & PARTS](#)
- [SERVICE/REPAIR](#)
- [CERTIFICATES](#)

- [DIRECTIONS](#)
- [CONTACT](#)

[BURGESS MARINE PRODUCTS](#)

EQUIPMENT

CENTRIFUGES

ava

Drilling Fluids & Services
A Newpark Company



www.avaspa.it



NEWPARK
www.newpark.com



EQUIPMENT



SOLID CONTROL: Centrifuges

Hydraulic Centrifuge (FHD)

Electric Centrifuge (VFD)

Mechanic Centrifuge

Centrifuges enable users to maintain mud properties within the prescribed range as per drilling programs. Typically, centrifuges are the final processing units in the arrangement of solids control equipment.

FEATURES AND BENEFITS

- High processing volumes
- Resists pack-off
- More through processing for cleaner effluents
- Requires fewer operating personnel
- Automatically adjusts to changing drilling conditions
- Manual or automatic control via touch-screen or manual control panel



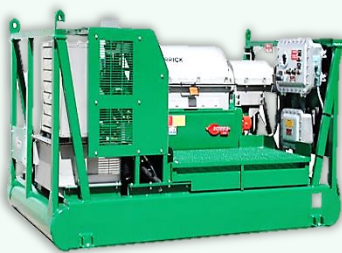


EQUIPMENT



SOLID CONTROL: Centrifuges

SPECIFICATIONS



Description: Full Hydraulic Driven centrifuge can handle a wide variety of applications. This unit is designed for centrifuge duties where the feed characteristics are either unknown or variable. Proven in the field, this machine has processed 20 ppg of weighted oil field mud as well as flocculated ultrafine solids slurries. The bowl assembly is capable of rotating at any speed from 0 to 3400 RPM, producing an internal centrifugal acceleration in excess of 2300 G's.

CHARACTERISTICS:

Bowl size: 14" (356 mm) Diameter
Bowl type: Contour cylinder
Conveyor: Helical (Radial/ Axial)
Effluent ports: Variable – Eccentric
Differential conveyor speed: 3-90 RPM
Bowl Speed Range: 0-3400 RPM [Maximum G's: 2300]
Electrical:
 Bowl Drive: 50 Horsepower (37 kW)

DIMENSIONS:

Height: 57" (1450 mm)
Width: 75" (1900 mm)
Length: 114" (2900 mm)
Weight: 9000 lbs (4050 kg)

2



Description: Hydraulic Variable Speed Centrifuge offering independent control of bowl speed up to 4,000 rpm and conveyor differential speed from 1-44 RPM, capable of 15 to 30 m³/hour.

CHARACTERISTICS:

Bowl size: 16" (420 mm) Diameter
Bowl type: Contour cylinder
Conveyor: Helical (Radial/ Axial)
Differential conveyor speed: 1-44 RPM
Bowl Speed Range: 0 – 4 000 RPM
Electrical:
 Bowl Drive: 50 Horsepower (37 kW)
 Conveyor Drive: 30 Horsepower (22 kW)

DIMENSIONS:

Height: 74" (1880 mm)
Width: 79" (2000 mm)
Length: 126" (3200 mm)
Weight: 10000 lbs (4500 kg)



EQUIPMENT



SOLID CONTROL: Centrifuges

3



Description: Hydraulic Variable Speed Centrifuge offering independent control of bowl speed up to 4,000 rpm and conveyor differential speed from 5-75 rpm, capable of 20 to 30 cubic meters /hour

CHARACTERISTICS:

Bowl size: 18.5" (470 mm) Diameter
Differential conveyor speed: 1-112 RPM
Bowl Speed Range: 500 – 4 000 RPM
Electrical:
Bowl Drive: 50 Horsepower (37 kw) 480V
Pump Control Circuit: 30 Horsepower (22 kw) 480V

DIMENSIONS:

Height: 47" (1200 mm)
Width: 40" (1000 mm)
Length: 117" (2980 mm)
Weight: 6 700 lbs (3 000 kg)

4



Description: Big Bowl Hydraulic Variable Speed Centrifuge offering independent control of bowl speed up to 3,000 rpm and conveyor differential speed from 1 - 90 rpm, capable of 100 m³/hour.

CHARACTERISTICS:

Bowl size: 21" (530 mm) Diameter
Drive type: Hydraulic
Capacity: up to 500 GPM
Bowl Speed Range: 0 – 3000 RPM
Electrical:
Main drive Motor: 100-150 Horsepower (75-112 kW)

DIMENSIONS:

Height: 47" (1200 mm)
Width: 62" (1570 mm)
Length: 170" (4300 mm)
Weight: 12500 lbs (5600 kg)

5



Description: Mechanical Variable Frequency Drive Centrifuge offering independent control of bowl speed up to 4,000 rpm, capable up to 40 m³/hour.

CHARACTERISTICS:

Bowl size: 14" to 18" (350-450 mm) Diameter
Drive type: Mechanical/VFD
Capacity: up to 250 GPM
Bowl Speed: 4000 RPM
Electrical:
Main drive Motor: 40 Horsepower (30 kw)

DIMENSIONS:

Height: 65" (1650 mm)
Width: 67" (1710 mm)
Length: 103" (2630 mm)
Weight: 6160 lbs (2800 kg)



EQUIPMENT



SOLID CONTROL: Centrifuges

Bowl RPM	Conveyor Differential RPM	'G' Force
1750	34	608.83
2000	38	795.20
2250	43	1006.43
2500	48	1242.50
2750	53	1503.43
3000	58	1789.20
3250	63	2099.83
3500	67	2435.30

Maximum feed rate to the centrifuge depends by many variables including liquid and solids properties into unit and desired output properties of end products in terms of separation efficiency, dryness etc. In addition, centrifuge settings in terms of bowl speed, differential speed and pond depth will also affect the ultimate optimum feed.



EQUIPMENT

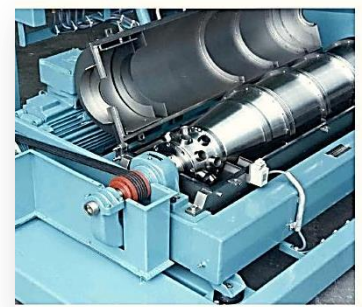
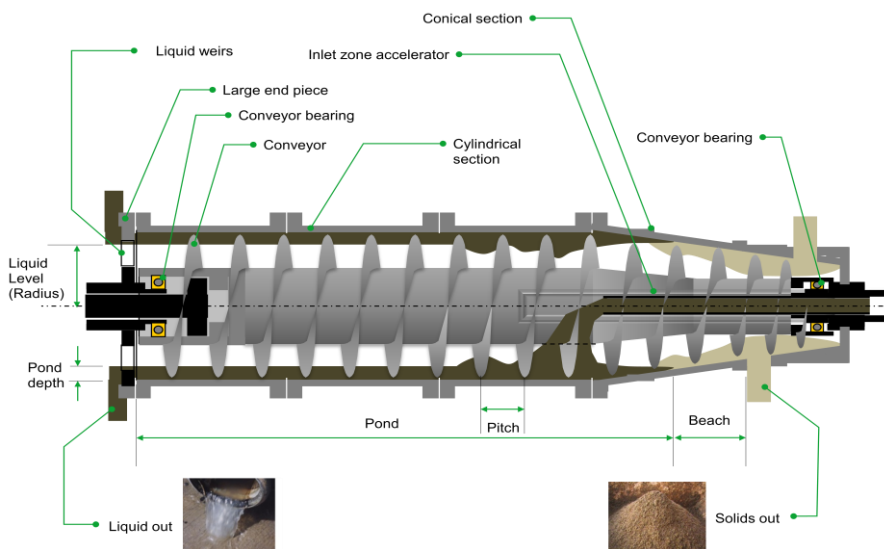


SOLID CONTROL: Centrifuges

OPERATING PROCESS



This assembly is made up of four main components these being cylindrical and tapered bowl sections and front and rear hubs. The rear hub is fitted with a V-belt pulley which rotates the complete assembly about its horizontal axis. The rear hub is fitted at the tapered (or beach) end of the bowl and provides 360° discharge of solids.

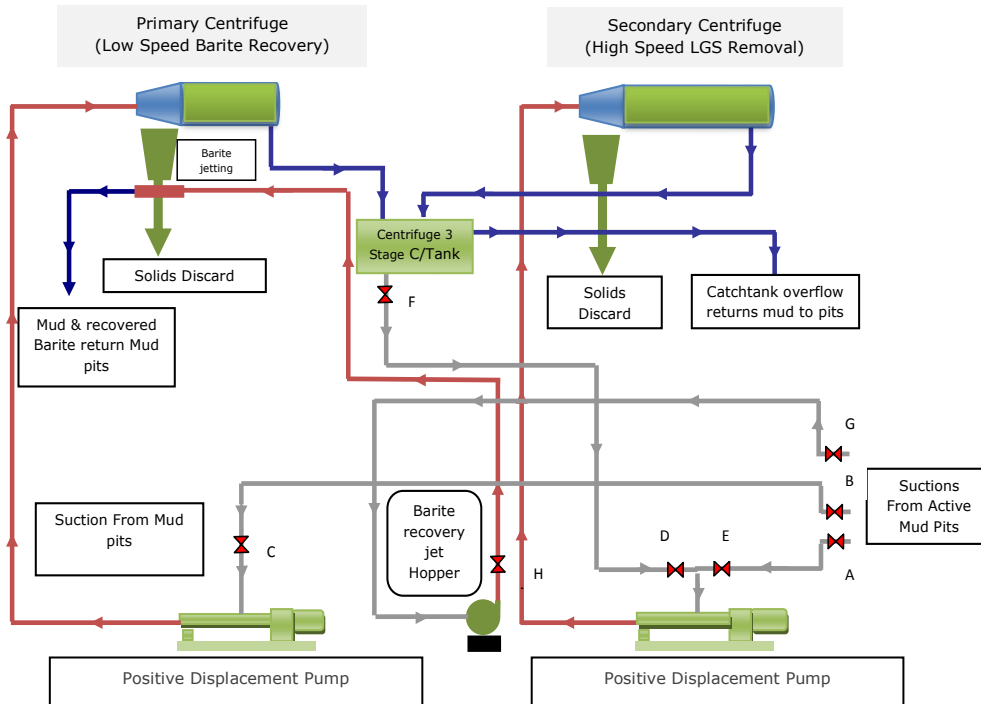


All centrifuges come with cavity pumps and are skid mounted for rig space minimization; moreover the centrifuges delivered to the rig site are equipped with a rack as container for all the solids control materials



SOLID CONTROL: Centrifuges

INSTRUCTIONS FOR SET UP AND OPERATION OF DUAL CENTRIFUGE



Solids Removal Operation (light and unweighted systems)

1. Ensure Barite Jetting Hopper flap is down allowing solids to be dumped.
2. Open valves A, B, C and E.
3. Close valve D
4. Turn on waste water flush lines to solids discharge chutes.
5. Turn on Centrifuge and supply pumps as per start up instructions and set to required pump rates.

Barite Recovery Operation (weighted systems)

1. Ensure Barite Jetting Hopper flap is up to recover Barite.
2. Open valves B, C, D, F, G and H.
3. Close valves A and E.
4. Start Barite recovery Jetting Hopper Pump and check return flow to the pits.
5. Start Centrifuges.
6. Start Pump No 1 and adjust to required feed rate setting.
7. Start Pump No2 and adjust to require feed rate setting.

Dual Centrifuge in Parallel

Both units working on Solids removal Mode.
Both units operating at High Speed 2800-3000 RPM.

No need for centrifuge catch tank. This takes advantage of maximum processing capacity

Dual Centrifuge in Series

Units working two different stages of the centrifuges process.

This system can be used for a Barite recovery system, where one of the units will run at low speed (1000-1800RPM) and concentrate purely on removing barite from the mud system. The clean liquid will go into a catch tank and the Barite is introduced back into the mud system.

The 2nd centrifuge will process the liquid from the catch tank (which is free of Barite) and remove the LGS. This system is also effective, even if the Barite is not returned back to the system and all solids are discarded.

Advantages:

Centrifuges will work more effectively on LGS.

Disadvantages:

The total processing capacity is reduced by 50%. Barite will never be properly sheared back into the system and may give patchy mud.

Off line Centrifuging

This is the process where centrifuges can work on active and reserve tanks while the rig is not circulating.

This is effective in preparing mud for next hole sections.