

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/13167	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	SPC. RE-VOT-104	
	PROGETTO/IMPIANTO METANODOTTO: INTERCONNESSIONE TAP DN 1400 (56") DP 75 bar	Pagina 1 di 8	Rev. 0

**Metanodotto di Interconnessione TAP
 Collegamento di approdo del gasdotto denominato
 "Trans Adriatic Pipeline" alla Rete Nazionale gasdotti
 DN 1400 (56") - DP 75 bar**

VERIFICA DI OTTEMPERANZA

**Alla prescrizione A17 contenuta nel Decreto MATTM di
 Compatibilità Ambientale
 n° 249 del 22/09/2017**

**Prescrizioni: A17
 Autorità Competente: MATTM
 Ente Istruttore – ARPA Puglia**



0	Emissione per Permessi	G. MENGOLI	M. BEGINI	F. FERRINI	19/01/21
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/13167	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	SPC. RE-VOT-104	
	PROGETTO/IMPIANTO METANODOTTO: INTERCONNESSIONE TAP DN 1400 (56") DP 75 bar	Pagina 2 di 8	Rev. 0

INDICE

INDICE		2
PREMESSA		3
1	PRESCRIZIONE A17)	4
2	ALLEGATI	8

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/13167	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	SPC. RE-VOT-104	
	PROGETTO/IMPIANTO METANODOTTO: INTERCONNESSIONE TAP DN 1400 (56") DP 75 bar	Pagina 3 di 8	Rev. 0

PREMESSA

Il presente documento RE-VOT-104, descrive le misure e azioni adottate in fase *Corso d'Opera – fase di cantiere* - finalizzate al recepimento della prescrizione CORSO OPERA **A17**) contenuta all'art. 1 "Quadro Prescrittivo" del decreto di Compatibilità Ambientale VIA n.0000249 del 22 settembre 2017, emesso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

L' Autorità Competente per la verifica di ottemperanza della prescrizione A17 è il MATTM e l'Ente Istruttore è ARPA Puglia, come definito all'art. 2 "Verifiche di Ottemperanza" del sopracitato decreto.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/13167	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	SPC. RE-VOT-104	
	PROGETTO/IMPIANTO METANODOTTO: INTERCONNESSIONE TAP DN 1400 (56") DP 75 bar	Pagina 4 di 8	Rev. 0

1 PRESCRIZIONE A17)

In fase di installazione dei cantieri ed in fase di realizzazione degli scavi e delle perforazioni:

- a) *dovrà essere prestata la massima attenzione all'eventuale interferenza dell'opera con le falde per evitare fenomeni di mescolamento e di sifonamento; laddove non si possa escludere che le perforazioni vengono ad interferire con le falde, si dovrà ricorrere all'utilizzo di una fresa a scudo chiuso con bilanciamento della pressione idrostatica in testa per la realizzazione dei microtunnel;*
- b) *si dovrà prevedere che le attività di perforazione non determinino l'insorgere del rischio di diffusione di eventuali sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione e che l'utilizzazione dei fanghi di perforazione non riduca la permeabilità complessiva delle formazioni litologiche interessate.*

OTTEMPERANZA:

Durante i lavori di realizzazione del gasdotto *Interconnessione TAP* si è provveduto a preservare la qualità delle acque e del suolo durante la realizzazione degli scavi e delle perforazioni.

Questi ultimi, in accordo al progetto approvato, sono stati eseguiti con due tecniche differenti:

- in trivella spingitubo mediante l'avanzamento del tubo di protezione, spinto da martinetti idraulici, al cui interno agisce solidale la trivella dotata di coclee per lo scarico del materiale di scavo;
- in trenchless con fresa a scudo chiuso mediante l'avanzamento di una testa fresante guidata da un sistema laser e spinta da martinetti idraulici, in tali casi attraverso l'ausilio di speciali tubi in c.a.

In particolare:

Punto a)

Nel corso delle operazioni di scavo, lì dove sono state intercettate le acque di falda superficiale, non si sono verificati fenomeni di mescolamento e/o di sifonamento in quanto le acque interferite sono state prontamente aggettate e smaltite presso impianti autorizzati secondo la normativa vigente.

Le perforazioni per la realizzazione dei microtunnel sono state eseguite senza intercettazione della falda, ad ogni modo lo scavo del tunnel, a controllo remoto, è stato eseguito con fresa a scudo chiuso (Fig. 1.a – 2.a) con bilanciamento idraulico delle pressioni al fronte di scavo.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/13167	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	SPC. RE-VOT-104	
	PROGETTO/IMPIANTO METANODOTTO: INTERCONNESSIONE TAP DN 1400 (56") DP 75 bar	Pagina 5 di 8	Rev. 0



Fig. 1.a – posizionamento della fresa a scudo chiuso prima delle operazioni di perforazione

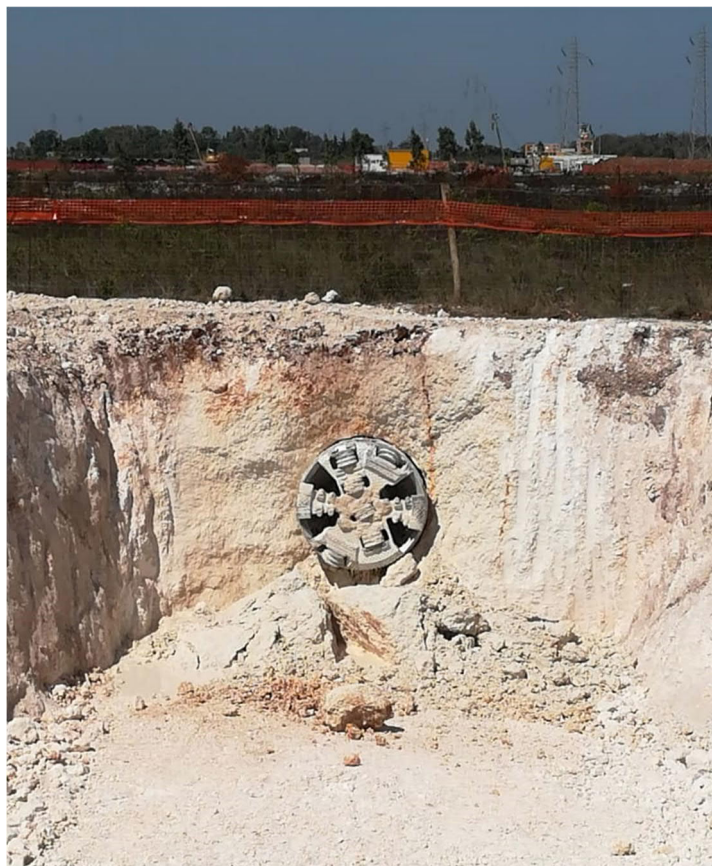


Fig. 2.a – termine della perforazione con arrivo della testa fresante

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/13167	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE PUGLIA	SPC. RE-VOT-104	
	PROGETTO/IMPIANTO METANODOTTO: INTERCONNESSIONE TAP DN 1400 (56") DP 75 bar	Pagina 6 di 8	Rev. 0

Punto b)

Le operazioni di scavo della trincea e di trivellazione spingitubo non hanno in alcun modo determinato l'insorgere del rischio di diffusione di eventuali sostanze inquinanti.

Gli scavi sono stati eseguiti mediante l'utilizzo di escavatori (Fig. 1.b), quindi senza l'ausilio di sostanze potenzialmente inquinanti e le trivellazioni sono state realizzate con aste elicoidali senza l'ausilio di fluidi di perforazione, quindi 'a secco' (Fig. 2.b).



Fig. 1.b – fase di scavo della trincea con macchina escavatrice tradizionale



Fig. 2.b – trivellazione spingitubo della S.P. 236: perforazione e contemporanea infissione del tubo guaina in acciaio

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/13167	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	SPC. RE-VOT-104	
	PROGETTO/IMPIANTO METANODOTTO: INTERCONNESSIONE TAP DN 1400 (56") DP 75 bar	Pagina 7 di 8	Rev. 0

Per l'esecuzione delle opere trenchless con fresa a scudo chiuso è stata utilizzata una miscela di acqua e bentonite per la lubrificazione della condotta.

L'utilizzo della miscela bentonitica, del tutto naturale ed ecocompatibile, non ha ridotto la permeabilità complessiva delle formazioni litologiche interessate.

Al fine di monitorare la qualità della falda superficiale, in corrispondenza degli attraversamenti in trenchless sono stati installati n. 2 piezometri, uno a monte ed uno a valle dell'opera. Sono state, quindi, eseguite campagne mensili di campionamento e analisi delle acque di falda, a partire dalla fase di scavo della buca di spinta fino al completo rinterro. Per tutta la durata del monitoraggio non sono stati riscontrati superamenti delle CSC imputabili alle attività di perforazione.

In allegato 1 si riportano le schede tecniche dei materiali utilizzati per la preparazione della miscela bentonitica. Le stesse sono state già trasmesse da Snam Rete Gas con nota prot. INGCOS/TAPUG/1549/MAR del 14.12.2018 nell'ambito della prescrizione *Ante Operam* A.10 del Decreto VIA n. 249/2017, ottemperata con provvedimento MATTM n. 3335 del 11.02.19.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/13167	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	SPC. RE-VOT-104	
	PROGETTO/IMPIANTO METANODOTTO: INTERCONNESSIONE TAP DN 1400 (56") DP 75 bar	Pagina 8 di 8	Rev. 0

2 ALLEGATI

1. Schede tecniche dei materiali utilizzati per la preparazione della miscela bentonitica;



BENTOSUND 120E 40S

Sezione 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione della Sostanza: Bentonite

Nome commerciale: BENTOSUND 120E 40S

EC No: 215-108-5

CAS No: 1302-78-9

No di registrazione REACH: non registrata ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006.

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

Utilizzo della sostanza:

- | | |
|--|--|
| - Additivo alimentare nella nutrizione animale | - filtrazione (e.g. olio, birra, vino) |
| - ambiente | - fonderia |
| - carta | - geotecnica |
| - ceramica | - ingegneria civile |
| - detergenza | - lettieri per gatti |
| - edilizia | - perforazioni |
| - enologia | - pitture e vernici |
| - farmaceutica e cosmetica | - plastica |
| | - trattamento acque |

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società: LAVIOSA CHIMICA MINERARIA S.p.a.
Via Leonardo da Vinci, 21 - 57123 Livorno, Italia
Telefono: +39 0586 434000
Fax: +39 0586 434130
E-mail: quality@laviosa.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Emergenza: CAV Careggi +39 055 794638

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) 2015/830 (All. II)

Data di Stampa: 29 Maggio 2015

Data di Revisione: 29 Maggio 2015

Versione: 7

Sezione 2 . Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo regolamento (CE) n. 1272/2008: Non classificata

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo Regolamento (EC) 1272/2008: la sostanza non richiede etichettatura.

2.3 Altri pericoli

La sostanza non risponde ai criteri per la classificazione PBT o vPvB secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006. In fase di manipolazione ed uso il prodotto può generare polvere respirabile. La polvere può contenere silice cristallina respirabile. Inalazioni prolungate o massicce di silice cristallina respirabile possono causare fibrosi polmonare, comunemente riferita a silicosi. I principali sintomi di fibrosi polmonare sono tosse e difficoltà respiratorie. L'esposizione occupazionale della polvere respirabile e della silice cristallina respirabile devono essere monitorate e controllate.

Sezione 3 .Composizione/ Informazioni sugli Ingredienti

3.1 Sostanze

La Bentonite è una sostanza di composizione variabile e/o sconosciuta, prodotta da reazioni complesse o materiali biologici (UVCB) secondo i Regolamenti REACH e CLP. La purezza del prodotto è del 100% p/p. La composizione della sostanza consiste principalmente in smectite (CAS 1318-93-0) e altri minerali accessori.

Sezione 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale: nessuna azione da evitare, nessuna speciale istruzione per i soccorritori, non abbandonare la vittima senza assistenza.

Contatto con la pelle: nessuna misura particolare; lavare con abbondante acqua e, se necessario, consultare un medico.

Contatto con gli occhi: nessuna misura particolare; lavare con abbondante acqua e, se necessario, consultare un medico.

Inalazione: nessuna misura particolare, allontanare la sorgente di polvere oppure trasportare la persona all'aria aperta e, se necessario, consultare un medico.

Ingestione: nessuna misura particolare di primo soccorso.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuna informazione disponibile.

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

Nessuna informazione disponibile.

Sezione 5 . Misure antincendio

2/10

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) 2015/830 (All. II)

Data di Stampa: 29 Maggio 2015

Data di Revisione: 29 Maggio 2015

Versione: 7

5.1. Mezzi di Estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Non infiammabile e non esplosivo. Nessun pericolo in caso d'incendio. Usare estintori ad acqua, polvere, schiuma o CO₂ per spegnere l'incendio circostante.

Mezzi di estinzione non idonei: Non ci sono restrizioni su i mezzi di estinzione da utilizzare in caso di incendio

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La sostanza non è infiammabile. Nessun pericolo derivante dalla decomposizione termica.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Evitare la generazione di polvere; se necessario impiegare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

Evitare riversamenti sul pavimento, il prodotto può diventare molto scivoloso se bagnato.

Sezione 6 . Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Garantire una ventilazione adeguata.

Minimizzare la formazione di polvere.

Tenere a distanza le persone prive di protezioni.

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con i vestiti, indossare le adeguate protezioni di sicurezza (*Sezione 8*).

Evitare l'inalazione di polvere, garantire una sufficiente ventilazione oppure una adeguata protezione respiratoria, indossare le adeguate protezioni di sicurezza (*Sezione 8*).

Prestare attenzione alla presenza di prodotto bagnato sul pavimento, il prodotto può diventare molto scivoloso se bagnato.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Garantire una ventilazione adeguata.

Minimizzare la formazione di polvere.

Tenere a distanza le persone prive di protezioni.

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con i vestiti, indossare le adeguate protezioni di sicurezza (*Sezione 8*).

Evitare l'inalazione di polvere, garantire una sufficiente ventilazione oppure una adeguata protezione respiratoria, indossare le adeguate protezioni di sicurezza (*Sezione 8*).

Prestare attenzione alla presenza di prodotto bagnato sul pavimento, il prodotto può diventare molto scivoloso se bagnato.

6.2 Precauzioni ambientali

Non sono richieste particolari misure precauzionali per la salvaguardia dell'ambiente. Evitare che il materiale si infiltri nelle canalizzazioni o nei corsi di acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Usare un sistema di aspirazione per prevenire la formazione di polvere, spazzare e spalare. Conservare in

3/10

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) 2015/830 (All. II)

Data di Stampa: 29 Maggio 2015

Data di Revisione: 29 Maggio 2015

Versione: 7

contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per considerazioni in merito allo smaltimento consultare la *Sezione 13*.

Sezione 7. Manipolazione e Immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure Protettive: evitare la formazione di polvere. Provvedere ad una adeguata ventilazione nei locali dove si forma polvere. In caso di ventilazione insufficiente indossare una protezione respiratoria come riportato nella *Sezione 8*.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni: la sostanza non è infiammabile. Non sono necessarie misure protettive speciali contro incendi ed esplosioni. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Misure di igiene: evitare la formazione di polvere.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Non sono richieste precauzioni particolari. Provvedere ad una appropriata ventilazione ed immagazzinare prevenendo danni accidentali. Tenere al riparo dall'umidità.

7.3 Usi fini particolari

Non sono richieste misure tecniche o precauzioni particolari. Indicare il modo d'impiego prima dell'utilizzo in caso di miscela con altre sostanze.

Sezione 8. Controllo dell'esposizione/protezione personale

8.1 Parametri di controllo

Per i valori limite di esposizione della silice cristallina fare riferimento all'*Allegato 1* in coda alla *Sezione 16*.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Non sono richieste misure particolari

8.2.2 Misure di protezione Individuale

Provvedere ad una appropriata ventilazione nei luoghi di lavoro dove può generarsi polvere. Lavarsi le mani prima di eventuali pause e a fine giornata lavorativa. Togliere e lavare gli indumenti sporchi.

Protezione degli occhi/del volto: occhiali di sicurezza

Protezione delle mani: guanti in lattice di protezione

Protezione respiratoria: In caso di prolungata esposizione alla polvere indossare una protezione respiratoria personale in accordo con la legislazione nazionale.

8.2.3 – Controlli dell' esposizione ambientale

Evitare il rilascio nell'ambiente.

Sezione 9 . Proprietà fisiche e chimiche

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) 2015/830 (All. II)

Data di Stampa: 29 Maggio 2015

Data di Revisione: 29 Maggio 2015

Versione: 7

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Grezzo, polvere, granulare, sospensione
Colore	Variabile da bianco a grigio, verde, giallo, rosso, marrone
Odore	inodore
Densità apparente	0,75 – 1,25 g/ml
Densità	2,55 – 2,65 g/cm ³
Temperatura di fusione	> 450°C (<i>study result, EU A.1 method</i>)
Flash point	Non applicabile
Temperatura di ebollizione	Non applicabile
Pericoli di esplosione	Non esplosivo (proprietà esplosive rilevate secondo il <i>Regolamento (EC) No 1272/2008, appendice 6</i>)
Solubilità in acqua	< 0,9 mg/l a 20°C (<i>secondo EU A.6 method</i>)
Temperatura di decomposizione	Non applicabile
Temperatura di auto-ignizione	Non applicabile
Proprietà ossidanti	Non applicabile per la sua struttura secondo " <i>Appendix 6 section 6 of United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of tests and criteria Fourth revise edition 2003</i> "

9.2 Altre Informazioni

Nessun dato disponibile.

Sezione 10. Stabilità e Reattività

10.1 Reattività

Inerte – Non reattivo.

10.2 Stabilità Chimica

Stabile nelle condizioni normali di impiego e di stoccaggio.

10.3 Possibilità di Reazioni Pericolose

Nessuna reazione pericolosa..

10.4 Condizioni da evitare

Minimizzare la formazione di polvere in luoghi chiusi non adeguatamente aerati.

Scivoloso se bagnata.

10.5 Materiali Incompatibili

Nessuna particolare incompatibilità.

5/10

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) 2015/830 (All. II)

Data di Stampa: 29 Maggio 2015

Data di Revisione: 29 Maggio 2015

Versione: 7

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si conoscono prodotti di decomposizione pericolosi.

Sezione 11. Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

La Bentonite non presenta tossicità acuta.

Orale: LD50 > 2000 mg/kg bw (OECD 420, ratto).

Derma: dati non disponibili. La bentonite è insolubile e ha un basso assorbimento attraverso la pelle.

Inalazione: LC50 > 5,27 mg/l (OECD 436, ratto).

La classificazione per la tossicità acuta non è pertinente.

Irritazione/ corrosione

La bentonite non è irritante per la pelle (in vivo, OECD 404, coniglio)

La bentonite non è irritante per gli occhi (in vivo, OECD 405, coniglio).

La bentonite è classificata come leggero irritante per gli occhi (secondo i criteri *Kay & Calandra*).

La classificazione per irritazione/corrosione non è pertinente.

Sensibilizzazione

La bentonite non è un sensibilizzante per la pelle (OECD 429, topo).

STOT esposizione singola

Nessuna tossicità agli organi è stata osservata nei test acuti.

STOT esposizione ripetuta- Orale

Studi di tossicità a breve termine a dosi ripetute (28 giorni) e studi di tossicità sub-cronica (90 giorni) sono stati condotti con bentonite su topi. I topi sono stati alimentati con bentonite al 10%, 25% o 50% per 61 giorni. Epatoma è stato osservato nei topi trattati con una dieta al 50% di bentonite. Ciò è dovuto alla bentonite che è un silicato di scambio e rimuove così la colina dal contenuto dell'intestino dei topi dopo più di 200 giorni di alimentazione al 50% con bentonite. Gli Epatomi si sono sviluppati in 11 topi su 12. Il fegato dei topi alimentati con una dieta al 50% in bentonite è risultato gravemente danneggiato. Il danno epatico osservato nel gruppo alimentato con bentonite è coerente con quello previsto durante una prolungata carenza di colina; il silicato di scambio viene avanzato come parziale spiegazione per lo sviluppo di epatomi nei topi in questi esperimenti.

Effetto osservato sul fegato. Tuttavia gli studi sono stati condotti in topi ad una concentrazione molto alta e gli effetti osservati sono da considerarsi secondari a causa di disfunzioni di digestione. Pertanto, la classificazione di bentonite per la tossicità in caso di esposizione prolungata per via orale non è giustificata.

STOT esposizione ripetuta - Inalazione

Dati animali e *in vitro* indicano una differenza tra quarzo cristallino e il contenuto di quarzo della bentonite.

6/10

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) 2015/830 (All. II)

Data di Stampa: 29 Maggio 2015

Data di Revisione: 29 Maggio 2015

Versione: 7

Una valutazione quantitativa sulla base dei dati sugli animali non è possibile in quanto nessuno studio pertinente di inalazione a dosi ripetute è disponibile. I dati sull'uomo sono limitati a casi clinici che suggeriscono una relazione tra una elevata esposizione a bentonite (esposizioni nel 20esimo secolo senza misure di protezione all'avanguardia e senza limiti massimi di esposizione alla polvere). Il legame tra l'esposizione alla bentonite e silicosi non è da considerarsi sufficientemente dimostrato.

Per quanto riguarda la classificazione e l'etichettatura della bentonite, lo studio non è considerato sufficiente per giungere ad una conclusione sulla classificazione specifica di bentonite con la tossicità specifica per organi bersaglio in caso di esposizione ripetuta (STOT-RE). Il polmone può risentire di ripetuta esposizione ad alte dosi, come suggerito da casi di studio sull'uomo. Se questo effetto accade solo a concentrazioni che vanno oltre la capacità di depurazione polmonare e non è rilevante per gli uomini visti i limiti di esposizione generali stabiliti. Pertanto, la classificazione di bentonite per la tossicità in caso di esposizione prolungata per inalazione non è giustificata.

Pericoli per aspirazione

Non sono previsti pericoli per aspirazione.

Mutagenesi

In vivo test (OECD 471,473 e 476) negativi.

Cancerogenicità.

Dati non disponibili. La Sepiolite è stata valutata dallo IARC come classe 3 (*"Non può essere classificato come cancerogeno per l'uomo"*). Sulla base della relazione con la sepiolite, la bentonite è stata valutata come non cancerogena. Pertanto la classificazione di bentonite per la cancerogenicità non è giustificata.

Tossicità per la riproduzione

Due studi sullo sviluppo sono disponibili:

Abdel-Wahhab et al. (1999): La bentonite non ha avuto effetto sui parametri materni e fetali a livello dietetico dello 0,5% p/p (equivalenti a 250 mg / kg di peso corporeo).

Wiles et al (2004): Il 2% di Calcio-Montmorillonite o Sodio-Montmorillonite nella dieta non ha avuto alcun effetto sul peso materno o sul peso degli organi materni, del peso figliate, di impianti embrionali, o riassorbimenti.

In entrambi gli studi sugli animali non sono stati rilevati effetti sui parametri materno/fetali. La classificazione per la tossicità per la riproduzione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 non è giustificata.

Sezione 12. Informazioni Ecologiche

12.1 Tossicità

12.1.1 Tossicità acuta/ prolungata sui pesci

LC50 (96 h) per i pesci d'acqua dolce: 16000 mg/l

LC50 (24 h) per i pesci d'acqua marina: 2800-3200 mg/l

12.1.2. Tossicità acuta/ prolungata sugli invertebrati acquatici

EC50 (96h) per gli invertebrati di acqua dolce (Granciporro del Pacifico): 81,6 mg / l

EC50 (96h) per gli invertebrati di acqua dolce (gamberi Dock): 24.8 mg / l

LC50 (24h) per *C. Dubia* e *H. Limbata*:> 500 mg / l

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) 2015/830 (All. II)

Data di Stampa: 29 Maggio 2015

Data di Revisione: 29 Maggio 2015

Versione: 7

12.1.3 Tossicità acuta/ prolungata sulle piante acquatiche

EC50 (72h) per le alghe d'acqua dolce:> 100 mg /l

12.1.4. Tossicità sui micro-organismi e.g batteri

EC50 (48h) per la *Daphnia magna* (OECD 202):> 100 mg /l

12.1.5. Tossicità cronica per gli organismi acquatici

Dati non disponibili.

12.1.6 Tossicità per gli organismi viventi nel suolo

Dati non disponibili.

12.1.7 Tossicità per le piante terrestri

Non è stato osservato nessun effetto sulla crescita di fagioli (*Phaseolus vulgaris*) o di mais (*Zea mays*) quando la bentonite è stata aggiunta ad una concentrazione di 135 g/1.6 kg di suolo.

12.1.8 Effetti generali

Nessuno specifico effetto avverso conosciuto.

12.2 Persistenza e degradabilità

Non rilevante per le sostanze inorganiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non rilevante per le sostanze inorganiche

12.4 Mobilità nel suolo

La bentonite è quasi insolubile e per questo ha una bassa mobilità nei suoli.

12.5 Risultati su PBT e vPvB

Questa sostanza non incontra i criteri di classificazione come PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Nessun altro effetto avverso sono identificati.

Secondo i criteri del sistema europeo di classificazione e di etichettatura, la sostanza non richiede classificazione come pericolose per l'ambiente.

Sezione 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Possono essere smaltiti in discarica secondo le norme locali. Il materiale deve essere interrato per prevenire emissioni di polvere respirabile. Il riciclo dovrebbe essere preferito allo smaltimento.

Imballi

Nessuna disposizione particolare. In ogni caso deve essere evitata la formazione di polvere dai residui degli imballi e garantite le adeguate protezioni ai lavoratori. Il riciclaggio e lo smaltimento degli imballaggi deve essere effettuato da una società di gestione dei rifiuti adeguata.

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) 2015/830 (All. II)

Data di Stampa: 29 Maggio 2015

Data di Revisione: 29 Maggio 2015

Versione: 7

Sezione 14. Informazioni sul trasporto

Nessuna specifica precauzione richiesta ai sensi del regolamento sul trasporto di merci pericolose.
Evitare la diffusione di polveri.

Sezione 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni Legislative e regolamentazioni sulla salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

La bentonite non è una sostanza soggetta a SEVESO, non è una sostanza dannosa per l'ozono e non costituisce un inquinante organico persistente. Il prodotto (bentonite) non è separatamente classificato per la salute dall' "Occupational Health and Safety Administration (OSHA)". Il prodotto non è stato classificato come cancerogeno per l'uomo da OSHA, l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) e il National Toxicology Program (NTP).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

La bentonite è esentata dall'obbligo di registrazione REACH ai sensi dell'Allegato V.7. Una valutazione dei pericoli è stata condotta sotto l'egida della Associazione Europea Bentonite (EUBA) e il risultato è stato che bentonite non è una sostanza pericolosa.

Pertanto, in assenza di rischio identificato, la sostanza è sicura e non presenta alcun rischio.

Sezione 16. Altre informazioni

A seconda del trattamento e dell'impiego (macinazione, essiccazione, insaccamento), nell'aria può essere generata polvere respirabile. La polvere contiene silice cristallina respirabile. L'inalazione prolungata e/o massiccia di silice cristallina respirabile può causare fibrosi polmonare, comunemente indicata come silicosi. I principali sintomi di silicosi sono tosse e mancanza di respiro. L'esposizione professionale alla polvere respirabile deve essere monitorata e controllata. Il prodotto deve essere maneggiato con metodi e tecniche che riducano al minimo o eliminino la formazione di polvere.

Il prodotto contiene meno di 1% di silice cristallina (frazione fine) come determinato con il metodo SWeRF. Il contenuto di silice cristallina respirabile può essere misurato attraverso il metodo "Size-Weighted Relevant Fine Fraction - SWeRF". Tutti i dettagli relativi al metodo SWeRF sono disponibili all'indirizzo www.crystallinesilica.eu. I dati si basano sulle nostre più recenti conoscenze ma non costituiscono alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

La presente scheda di dati di sicurezza è aggiornata secondo il *Regolamento (UE) n. 2015/830* del 28 Maggio 2015 ed è da intendersi a sostituzione della *versione 6, revisione 01*.

Allegato I

9/10

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) 2015/830 (All. II)

Data di Stampa: 29 Maggio 2015

Data di Revisione: 29 Maggio 2015

Versione: 7

**Occupational Exposure Limits in mg/m³ 8 hours TWA – Respirable dust – in EU 27
+ Norway & Switzerland***

Member State	(inert) dust INHALABLE	(inert) dust RESPIRABLE
Austria	10	5
Belgium	10	3
Bulgaria		4
Cyprus		/
Czech Republic		
Denmark	10	5
Estonia		
Finland	10	/
France	10	5
Germany	10	0,5
Greece	10	5
Hungary		
Ireland	10	4
Italy	10	3
Lithuania		10
Luxembourg	10	6
Malta		
Netherland	10	5
Norway	10	5
Polond	2	0,3
Portugal	10	5
Romania		10
Slovakia	10	
Slovenia		
Spain	10	3
Sweden		5
Switzerland		6
UK	10	4

* <http://www.crystallinesilica.eu/sites/crystallinesilica.eu/files/documents/OEL%20TABLE%20Dust-QCT%202014.pdf>

LAVIOSA NOME PRODOTTO	HIDROPOL P
-----------------------	------------

Questa scheda di sicurezza risponde alla Direttiva REACH titolo 4 / annesso 2 e ISO 11014

HIDROPOL P

Version: 6

Emission date: Novembre 2016

Sezione 1 - Identificazione della sostanza / preparato e dell'azienda

1.1 – Identificazione della sostanza / preparato

Nome della sostanza : HIDROPOL P

Nome chimico / sinonimi: Carbossimetilcellulosa-sodica- Cellulosa – CMC – NaCMC
sale di carbossimetil cellulosa

Nome commerciale del prodotto: HIDROPOL P

1.2 – Uso della sostanza / preparato

HIDROPOL P è utilizzato nei seguenti campi industriali:

- | | |
|---|--|
| - Additivo alimentare nella nutrizione umana ed animale | - filtrazione (e.g. olio, birra, vino) |
| - ambiente | - fonderia |
| - carta | - geotecnica |
| - ceramica | - ingegneria civile |
| - detergenza | - lettiere per gatti |
| - edilizia | - perforazioni |
| - enologia | - pitture e vernici |
| - farmaceutica e cosmetica | - alimentazione |
| | - trattamento acque |

1.3 – Identificazione della compagnia

LAVIOSA CHIMICA MINERARIA S.p.a.

Via Leonardo da Vinci, 21 – 57123 Livorno, ITALY

Tel: +39-0586-434000 chiedere di Andrea Biasci

Fax: +39-0586-434130

E-mail: lcm@laviosa.com

Website: www.laviosa.com

E-mail responsabile per scheda di sicurezza in EU: andrea.biasci@laviosa.com

1.4 – Numero di emergenza: tel. +39 0586 434175 cell. +39 335 314779

Sezione 2 – Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza

2.1.1. Classificazione secondo regolamento CLP (EC) 1272/2008 : Non classificata

2.2 Etichettatura

2.2.1. Etichettatura secondo il regolamento (EC) 1272/2008 [CLP] : la sostanza non deve essere etichettata secondo il regolamento CLP (EC) 1272/2008

2.3 Altri pericoli

2.3.1. Soluzioni acquose o la stessa polvere possono produrre superfici estremamente scivolose. Rischio di esplosione

Sezione 3 – Composizione chimica / Informazioni sui componenti

3.1 Sostanze

Componenti\CAS No: Carbossimetil cellulosa sale di Sodio\ 9004-32-4
EC\REACH: esente (in quanto il monomero è registrato)
EU CLP Classificazione: non classificata
EINECS No: NA
Pittogrammi,frasi H&P ed altro: non applicabili

Sezione 4 – Misure di primo soccorso

Nessuna azione da evitare, nessuna speciale istruzione per i soccorritori.

Contatto con la pelle: togliere immediatamente tutti i vestiti contaminati,lavare la pelle con acqua e possibilmente sapone nelle parti che sono state a contatto con il materiale, ed ache quelle presunte

Contatto con gli occhi: lavare abbondantemente con acqua, contattare medico se necessario

Inalazione: portare il paziente ad aria fresca

Ingestione: contattare il medico

Sezione 5 – Misure antincendio

Strumentazione utilizzabile in caso di incendio: getto di acqua- schiuma resistente ad alcol- CO2

Strumentazione da evitare per lo spegnimento di incendio al fine di evitare particolari reazioni: non determinata

Pericoli speciali durante incendio : potrebbero svilupparsi fumi alcalini e monossido di carbonio (CO2)

Speciale equipaggiamento da utilizzare per lo spegnimento: respiratore con maschera protettiva dai fumi

Altre precauzioni: con utilizzo di acqua, potrebbero formarsi superfici scivolose

Sezione 6 – Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Precauzioni personali: evitare formazioni di polvere, il materiale diventa scivoloso a contatto con acqua

Precauzioni ambientali: non disperdere il materiale nell' ambiente

Metodi di pulizia: spazzare a secco, evitando di utilizzare acqua

Altre istruzioni: per le protezioni personali vedere sezione 8

Sezione 7 – Manipolazione e stoccaggio:

Manipolazione: evitare formazione di polveri e contatti con acqua

Stoccaggio: stoccare in luogo asciutto, provvedere ad una adeguata ventilazione nei locali.

Precauzioni particolari: Non sono richieste misure tecniche o precauzioni particolari.

Sezione 8 – Controllo dell'esposizione/Protezione personale
8.1 - Valori limite di esposizione

Non determinato.

8.2 - Controlli di esposizione

Controllo esposizione in utilizzo: tenere adeguata ventilazione nel posto di lavoro

Protezioni respiratorie: utilizzare maschere con filtri P2

Protezioni mani: utilizzare guanti protettivi (Europe EN374, US F739)

Protezioni occhi: utilizzare occhiali protettivi (European standard- EN 166)

Protezione pelle: vestiti normali

Protezioni generali: evitare contatto con pelle ed occhi, non inalare

Controlli esposizione ambientale: nessuno

Sezione 9 – Proprietà fisiche e chimiche:
9.1 – Informazioni generali

Colore bianco o giallino, inodore polvere o granuli

9.2 – Informazioni importanti per la salute, la sicurezza e l'ambiente

pH:	6 - 11 (soluzione 1%)
Punto di ebollizione / intervallo:	Non disponibile
Punto di infiammabilità:	Non disponibile
Infiammabilità:	Non disponibile
Temperatura di innesco:	Non disponibile
Limite esplosivo inferiore:	min. 125 g / m ³
Limite superiore di esplosività:	Non disponibile
proprietà ossidanti :	Nessuna
Tensione di vapore:	Non disponibile
Densità:	~ 1,6 g / cm ³ (20 ° C)
Densità apparente:	400-880 kg / m ³
Solubilità in acqua:	in tutte le proporzioni di soluzione colloidale, calda e fredda
Coefficiente di ripartizione:	Pow <- 0,1 per tutti gli ingredienti (n-ottanolo / acqua)
Viscosità (cps):	10-10,000 (% 2 - 25 ° C Brookfield LVT)
Densità di vapore:	Non disponibile
Velocità di evaporazione:	Non disponibile
Altre informazioni :	Non solubile in grasso

Sezione 10 – Stabilità e Reattività:

Condizioni da evitare:	Non conosciute
Materiali da evitare:	materiali ossidanti
Prodotti di decomposizione pericolosi:	Na ₂ O alcalina
limite di decomposizione termica:	> 240 ° C

Sezione 11 – Informazioni tossicologiche:

tossicologia acuta orale	: LD 50> 16.000-27.000 mg / kg (ratto)
tossicità bassa, può causare disagio e / o vomito.	
Tossicità acuta per inalazione	: LC 50> 5800 mg / m ³ , 4 ore (ratto)
Tossicità acuta per via cutanea	: LD50> 2000 mg / kg (coniglio)
Irritazione e corrosività	: Nessuna
Sensibilizzazione	: Può causare una leggera irritazione agli occhi e una leggera irritazione della pelle se il tempo di contatto è lungo.
Carcinogenicità	: Non elencato da NTP e IARC.
Tossicità cronica	: non applicabile

Sezione 12 – Informazioni ecologiche:
12.1 Tossicità

Ecotossicità e tossicità in acqua. Il prodotto non è classificato come pericoloso per gli organismi acquatici o per l'ambiente LC50 > 21.000 mg/l a 96 ore, LC50 > 560.000 mg/l (a 96 ore in acqua di mare su gasterosteidae)

BOD: BOD7 circa 50-100 g O₂/kg

COD: circa 900 g O₂ / kg

Biodegradabilità: Biodegradabile, lentamente.

Mobilità: Non disponibile

Potenziale di bioaccumulo: Nessuno

Altri effetti avversi: Non determinato

Sezione 13 – Considerazioni relative allo smaltimento:
13.1 Materiali di scarto o inutilizzati:

In conformità con le disposizioni locali, statali e nazionali, secondo norme vigenti.

Catalogo europeo dei rifiuti (CER): 160.306

Sezione 14 – Informazioni sul trasporto:

ADR	: nessuna restrizione
ADNR	: nessuna restrizione
RID	: nessuna restrizione
ICAO/IATA	: nessuna restrizione
IMO/IMDG	: nessuna restrizione
nomi di spedizione	: carbossimetilcellulosa, CMC.

Sezione 15 – Informazioni sulla regolamentazione

etichettatura di avvertimento pericolo : Non obbligatoria
 H & P frasi : Nessuna
 valutazione della sicurezza chimica : Non necessaria

Vedere le sezioni n° 2, 3, 8, 11 e 12 per informazioni chimiche

Component / Cas No	EC / REACH	USA (TSCA)	Canada	Japan	Korea	Taiwan (ECN)	Philippines (PICCS)	China (IECSC)	Australia (AICS)	New Zealand (NZIoC)
Sodium Carboxymethyl Cellulose 9004-32-4	Exempted	Present	Present (DSL)	(8)-181 (ENCS) (8)-185 (ENCS) (8)-203 (ENCS) (8)-181 (ENCS) 11-(4)-761 (ISHL)	KE 05354	Nominated	Present	Present	Present	Present

Classificazione secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 - (CLP): Non classificato

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008): Nessuno

Regolamento OSHA / US / HCS: Non classificato

Regolamento GOST 31340-2007: Non classificato

Regolamento SEA : Non classificato

Sezione 16 – Altre informazioni

Restrizioni d'uso: Non disponibili

Fonti dei dati: Letteratura

Nota: Questa versione è rilasciata al fine di conformarsi alle disposizioni del regolamento (CE) 1907/2006: REACH e (UE) N. 453/2010.

Revisione n° 06, Data di Emissione:18/11/2016, data precedente versione:07/08/2014

I dati forniti e le informazioni in questa scheda di sicurezza sono redatti in base delle nostre conoscenze, pratiche comuni e la letteratura allo scopo di descrivere il prodotto in termini di sicurezza. Esso non fornisce alcuna garanzia relativa all'uso del prodotto da solo o in combinazione con altri prodotti in caso di si verifichi un evento imprevisto. Gli utenti sono invitati a fare i propri test per determinare l'idoneità di ciascun prodotto per la loro destinazione d'uso e individuale



TUNNEL-GEL[®] MAX

Viscosifier

Description TUNNEL-GEL[®] MAX is a specially formulated, high-yield bentonite designed for use in tunneling and large diameter HDD operations. TUNNEL-GEL MAX promotes rapid viscosity development while maintaining effective borehole stabilization and enhanced filtration control in most water-based drilling fluids.

Applications/Functions *The use of TUNNEL-GEL MAX viscosifier promotes or assists the following:*

- Viscosifies water-based drilling fluids
- Reduces filtration by forming a thin filter cake with low permeability, resulting in borehole stabilization
- Improves hole-cleaning capability of drilling fluids

Advantages

- Can provide lubricity
- Can mix easily and quickly reaches maximum viscosity
- Can be effectively used in a wide range of concentrations
- Can be effective in a variety of drilling applications.
- Provides the option of using a variety of additives

Typical Properties

- Appearance Tan Powder
- Specific Density 2400 kg/m³ ± 10%
- pH (3% solution) 8.9

Recommended Treatment

Using a Venturi hopper, or a colloidal mixer, add TUNNEL-GEL MAX viscosifier, slowly and uniformly to the entire circulating system or mix tank.

Approximate Amounts of TUNNEL-GEL MAX viscosifier Added to Freshwater, kg/m ³	
Normal Drilling Conditions	30-40
Unconsolidated Formations	40-45

Additional Information

Note: For optimum yield and performance, pre-treat make-up water with 0.5 – 1.0 kg/m³ of soda ash.

Packaging TUNNEL-GEL[®] MAX viscosifier is packaged in 25-kg (55.1-lb) , 1000 kg (2204-lb) bags, and it is also available in bulk.

Availability TUNNEL-GEL MAX viscosifier is a regionally sourced product and may not be available through all Baroid Industrial Drilling Products Retailers. To locate the appropriate Baroid IDP retailer nearest you contact CEBO Holland.

CEBO Holland, BV

Authorized Retailer, Baroid IDP

Westerduinweg 4

NL-1976 BV IJmuiden

Customer Service: +31 (0)255-546262

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

TUNNEL-GEL® MAX

Data di Revisione: 15-giu-2015

Numero di revisione: 3

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto TUNNEL-GEL® MAX
Codice interno Identificazione HM008082

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

Raccomandazione d'uso Viscosificatore
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 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

1.4. Numero telefonico di emergenza

+44 1224 795277 o +1 281 575 5000

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 Antiveneni, 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

Non conosciuti

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**

Non applicabile.

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.

Vedere la Sezione 8 per ulteriori informazioni

6.2. Precauzioni ambientali

Nessuno conosciuto.

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

Raccogliere utilizzando metodi che non producano polvere e predisporre uno smaltimento appropriato. Prevedere dei possibili rischi tossici o d'incendio dovuti a sostanze contaminanti ed utilizzare metodi appropriati per la raccolta, la custodia e lo smaltimento.

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**

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

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

Tenere ben pulite le aree di immagazzinaggio e di lavoro per prevenire un accumulo di polvere. Chiudere il contenitore quando non viene utilizzato. Tenere lontano da calore eccessivo. Non riutilizzare i contenitori vuoti. Il prodotto ha una durata di 36 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	I'Austria	I'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	I'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 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

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
Protezione delle Mani
Protezione della Pelle**

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

**Protezione per gli Occhi
Ulteriori Precauzioni**

**Controllo Dell'esposizione
Ambientale**

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico: Polvere

Colore: Variabile

Odore: Terra leggera

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

Proprietà
Osservazioni/ - Metodo

Valori

pH:

8-10

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	2.6
Idrosolubilità	leggermente solubile
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

Acido fluoridrico

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche
--

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

Nessuno conosciuto.

Contatto con gli occhi

Può causare irritazione meccanica agli occhi.

Contatto con la pelle

Può provocare danni meccanici.

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

Nessuna informazione disponibile.

Sostanza	Valutazione PBT e vPvB
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	Non applicabile

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**

Se possibile, recuperare e rigenerare, riciclare, o riutilizzare conformemente con le linee guida di un programma di riutilizzo locale approvato. Se il prodotto contaminato dovesse divenire un rifiuto, smaltirlo in una discarica autorizzata conformemente con le normative federali, statali e locali.

Smaltimento dei Contenitori

Segue le normative locali e nazionali vigenti.

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	Non applicabile

trasporto:
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/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

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

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/

Data di Revisione: 15-giu-2015
Nota di Revisione Nota di Revisione
Sezioni revisionate dell' SDS: SEZIONE: 2

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

TUNNEL-GEL® PLUS

Data di Revisione: 04-set-2015

Numero di revisione: 11

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione del Prodotto TUNNEL-GEL® PLUS
Codice interno Identificazione HM006204

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

Uso Raccomandato Viscosificatore
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

Cebo Holland B.V.
Westerduinweg 4
1976 BV IJmuiden
(0) 255546245

Per ulteriori informazioni, contattare

Indirizzo e-mail: fdunexchem@halliburton.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3962

Codice di accesso di risposta per incidenti a livello mondiale: 334305

Numero del contratto: 14012

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 Antiveleni (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**Avvertenza**

Nulla

Indicazioni di Pericolo

Non classificato

Consigli di Prudenza

Nulla

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

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
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	NA	60 - 100%	Non applicabile	Nessun informazioni disponibili

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.

Cute

Lavare con sapone e acqua 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

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.

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**

Non applicabile

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**Attrezzatura protettiva speciale per vigili del fuoco**

Non applicabile.

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. Garantire un'aerazione sufficiente Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.

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 utilizzando metodi che non producano polvere e predisporre uno smaltimento appropriato. Prevedere dei possibili rischi tossici o d'incendio dovuti a sostanze contaminanti ed utilizzare metodi appropriati per la raccolta, la custodia e lo smaltimento.

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**

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 igieniche

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

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

Tenere ben pulite le aree di immagazzinaggio e di lavoro per prevenire un accumulo di polvere. Chiudere il contenitore quando non viene utilizzato. Non riutilizzare i contenitori vuoti. Il prodotto ha una durata di 12 mesi.

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

Nessun informazioni disponibili

Altre linee guida

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
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	Spagna	Portogallo	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	Austria	Irlanda	Svizzera	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	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	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

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

Nessun informazioni disponibili

Popolazione generale

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

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

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. 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.

Dispositivi di protezione individuale

Protezione respiratoria

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

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 degli occhi

Ulteriori Precauzioni

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

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: Variabile

Odore: Inodore

Soglia dell'Odore: Nessun informazioni disponibili

Proprietà

Note/ - Metodo

Valori

pH:

9.9

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	nessun dato disponibile
Densità del Vapore	nessun dato disponibile
Peso specifico	2.65
Idrosolubilità	Insolubile 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

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

Acido fluoridrico

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1. 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).

Contatto con gli occhi

Puo causare irritazione meccanica agli occhi.

Contatto con la pelle

Puo provocare danni meccanici.

Ingestione

Nessuno noto

Effetti cronici/cancerogenicità

Contiene silice cristallina che potrebbe causare una malattia dei polmoni progressiva e successiva (silicosi). IARC e NTP hanno concluso che, nell'essere umano, esiste un'evidenza sufficiente di carcinogenicità della silice cristallina.

Dati tossicologici per i componenti

Sostanza	Numero CAS	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessun informazioni disponibili	Nessun informazioni disponibili	Nessun informazioni disponibili

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
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessuna informazione disponibile	Nessun informazioni disponibili	Nessun informazioni disponibili	Nessun informazioni disponibili

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	Nessun informazioni disponibili

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	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)

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 Smaltire in base alle normative locali e nazionali vigenti.
Imballaggio contaminato Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

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

Classe di pericolo per l'acqua (WGK) Non dannoso per l'acqua.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Nessun informazioni disponibili

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

Nulla

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 dati

www.ChemADVISOR.com/

Data di Revisione: 04-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

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

TUNNEL-GEL® PLUS

Data di Revisione: 04-set-2015

Numero di revisione: 11

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione del Prodotto TUNNEL-GEL® PLUS
Codice interno Identificazione HM006204

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

Uso Raccomandato Viscosificatore
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

Cebo Holland B.V.
Westerduinweg 4
1976 BV IJmuiden
(0) 255546245

Per ulteriori informazioni, contattare

Indirizzo e-mail: fdunexchem@halliburton.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3962

Codice di accesso di risposta per incidenti a livello mondiale: 334305

Numero del contratto: 14012

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 Antiveleni (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**Avvertenza**

Nulla

Indicazioni di Pericolo

Non classificato

Consigli di Prudenza

Nulla

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

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
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	NA	60 - 100%	Non applicabile	Nessun informazioni disponibili

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.

Cute

Lavare con sapone e acqua 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

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.

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**

Non applicabile

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**Attrezzatura protettiva speciale per vigili del fuoco**

Non applicabile.

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. Garantire un'aerazione sufficiente Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.

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 utilizzando metodi che non producano polvere e predisporre uno smaltimento appropriato. Prevedere dei possibili rischi tossici o d'incendio dovuti a sostanze contaminanti ed utilizzare metodi appropriati per la raccolta, la custodia e lo smaltimento.

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**

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 igieniche

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

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

Tenere ben pulite le aree di immagazzinaggio e di lavoro per prevenire un accumulo di polvere. Chiudere il contenitore quando non viene utilizzato. Non riutilizzare i contenitori vuoti. Il prodotto ha una durata di 12 mesi.

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

Nessun informazioni disponibili

Altre linee guida

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
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	Spagna	Portogallo	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	Austria	Irlanda	Svizzera	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	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	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

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

Nessun informazioni disponibili

Popolazione generale

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

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

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. 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.

Dispositivi di protezione individuale

Protezione respiratoria

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

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 degli occhi

Ulteriori Precauzioni

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

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: Variabile

Odore: Inodore

Soglia dell'Odore: Nessun informazioni disponibili

Proprietà

Note/ - Metodo

Valori

pH:

9.9

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	nessun dato disponibile
Densità del Vapore	nessun dato disponibile
Peso specifico	2.65
Idrosolubilità	Insolubile 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

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

Acido fluoridrico

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1. 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).

Contatto con gli occhi

Puo causare irritazione meccanica agli occhi.

Contatto con la pelle

Puo provocare danni meccanici.

Ingestione

Nessuno noto

Effetti cronici/cancerogenicità

Contiene silice cristallina che potrebbe causare una malattia dei polmoni progressiva e successiva (silicosi). IARC e NTP hanno concluso che, nell'essere umano, esiste un'evidenza sufficiente di carcinogenicità della silice cristallina.

Dati tossicologici per i componenti

Sostanza	Numero CAS	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessun informazioni disponibili	Nessun informazioni disponibili	Nessun informazioni disponibili

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
Non contiene sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai valori di cut-off stabiliti dalle autorità competenti.	NA	Nessuna informazione disponibile	Nessun informazioni disponibili	Nessun informazioni disponibili	Nessun informazioni disponibili

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	Nessun informazioni disponibili

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	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)

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 Smaltire in base alle normative locali e nazionali vigenti.
Imballaggio contaminato Seguire le normative locali e nazionali vigenti.

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

Classe di pericolo per l'acqua (WGK) Non dannoso per l'acqua.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Nessun informazioni disponibili

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

Nulla

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 dati

www.ChemADVISOR.com/

Data di Revisione: 04-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