

PERMESSO DI RICERCA DI RISORSE GEOTERMICHE FINALIZZATO ALLA SPERIMENTAZIONE DI UN IMPIANTO PILOTA DENOMINATO "CORTOLLA"

COMUNI DI MONTECATINI VAL DI CECINA – PROVINCIA DI PISA

PROPONENTE:

R.T.I.

Raggruppamento Temporaneo di Impresa



PROGETTO DEFINITIVO

NUMERO ELABORATO:

CRT-RP01-A11-V00

TITOLO:

SCHEDE ADDITIVI

DATA:

Febbraio 2017

PROGETTISTI:

RENEWEM S.r.l

Via Norvegia n° 68 - 56021 Cascina (PI) - ITALIA

UFFICI:

Renewem srl

Via Norvegia n° 68 - 56021 Cascina (PI) - ITALIA
tel. 0039 050 6205317 fax. 0039 050 0987814

Cosvig

Via T. Gazzei n° 89 - Radicondoli (SI) - ITALIA
tel. e fax. 0039 0577 752950

REVISIONE

DATA		NOTE
REV.1		
REV.2		
REV.3		



PERMESSO DI RICERCA DI RISORSE GEOTERMICHE FINALIZZATO ALLA SPERIMENTAZIONE DI UN IMPIANTO PILOTA DENOMINATO “CORTOLLA”

COMUNI DI MONTECATINI VAL DI CECINA – PROVINCIA DI PISA

PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

SCHEDE ADDITIVI

RENEWEM S.R.L.

Gruppo di lavoro:

Dott. W. Luperini

Dott. F. Martini

Dott. N. Sannino



AVA S.p.A.



Sede legale: Via Salaria 1313/c
00138 Roma

SCHEDA DI SICUREZZA



Regolamento CE 1272/2008



CARBONATO DI SODIO - SODA ASH

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ		
1.1. Identificazione sostanza		
Nome Commerciale:	CARBONATO DI SODIO - SODA ASH	
1.2. Uso della sostanza		
Applicazione:	Stabilizzatore di pH e calcium remover per fluidi di perforazione	
1.3. Identificazione della società		
Ragione Sociale:	Ava S.p.A.	
Indirizzo:	Via Salaria 1313/C	
Città/Nazione:	00138 ROMA (Italia)	
Telefoni:	+39 06 885611386 / +39 06 885611324 / +39 06 8856111	
Fax:	+39 06 8889363	
1.4. Numeri telefonici di emergenza		
+39 06 885611386	+39 06 885611324	+39 06 8856111
1.5. e-mail responsabile		
e-mail:	laboratorio.roma@newpark.com	

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI		
2.1. Classificazione della sostanza o miscela		
<i>Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:</i>		
LA SOSTANZA/MISCELA È CLASSIFICATA PERICOLOSA IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE		
<i>Classificazione secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008 - (CLP)</i>		
	GHS07	Eye Irr. 2 H319: Provoca grave irritazione oculare
<i>Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE (DPP) o direttiva 1999/45/CE (DSP)</i>		
	Xi - Irritante	R36: Irritante per gli occhi

- CARBONATO DI SODIO - SODA ASH -

2.2. Elementi dell'etichetta	
Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)	
Identificazione dei Pericoli:	 Eye Irr. 2 H319: Provoca grave irritazione oculare GHS07
Consigli di Prudenza:	P264: Lavare accuratamente gli occhi dopo l'uso P280: Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso P337+P313: Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico P305+P351+P338: In caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare
Smaltimento:	P501: Smaltire il prodotto / contenitore come rifiuto pericoloso
Etichettatura secondo Direttiva 67/548/CEE (DPP)	
Identificazione dei Pericoli:	 Xi - Irritante R36: Irritante per gli occhi
Consigli di Sicurezza:	S22: Non respirare le polveri S26: In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico
Smaltimento:	S60: Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi
2.3. Altri pericoli	

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI						
3.1. Caratteristiche chimiche della sostanza o miscela						
Composizione:	Sostanza					
Contiene:	Come da tabella a seguire					
Formula Molecolare:	---					
Numero EC:	---					
Numero CAS:	---					
Numero UN:	---					
Numero REACH:	---					
3.2. Componenti pericolosi						
Denominazione	CAS No.	EC No.	Q.tà	Classificazione	Simboli	Frasi di Rischio
Sodio Carbonato REACH No. 01-2119485498-19-XXXX	497-19-8	207-838-8	100%	Eye Irr. 2	 GHS07	H319
Denominazione	CAS No.	EC No.	Q.tà	Classificazione	Simboli	Frasi di Rischio
Sodio Carbonato	497-19-8	207-838-8	100%	Xi - Irritante		R36

**- CARBONATO DI SODIO - SODA ASH -**

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO	
4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso	
Indicazioni Generali:	In caso di malessere, consultare un medico. Mostrare al medico questa scheda di sicurezza
Inalazione:	Trasportare all'aria aperta. Rivolgersi ad un medico
Contatto con la pelle:	Togliere immediatamente gli abiti e fare la doccia. Consultare subito il medico
Contatto con gli occhi:	Lavare immediatamente e abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e chiamare subito il medico
Ingestione:	Sciacquare la bocca. Far bere acqua nella maggiore quantità possibile, se il paziente è cosciente. Chiamare immediatamente il medico. Non indurre il vomito
Ulteriori informazioni:	---
4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	
Sintomi:	N.d.
4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali	
Sorveglianza Medica:	Non è necessaria una supervisione del medico durante le lavorazioni. In caso di incidente o malessere consultare immediatamente un medico e mostrare la presente scheda di sicurezza
Mezzi / apprestamenti speciali di intervento:	---

5. MISURE ANTINCENDIO	
5.1. Mezzi di estinzione	
Precauzioni in caso di incendio:	In caso d'incendio attenersi alle seguenti disposizioni
Mezzi di estinzione idonei:	In caso di incendio usare anidride carbonica, schiuma, polvere
Mezzi di estinzione da non utilizzare:	Nessuno
Pericoli derivanti dalla combustione:	N.d.
Equipaggiamento speciale antincendio:	In caso di incendio indossare autorespiratore e tuta di protezione. Il prodotto non è né infiammabile né combustibile. Può emettere fumi di ossidi di sodio

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE	
6.1. Precauzioni individuali	
Equipaggiamento di protezione:	Indossare i dispositivi di protezione individuale. In caso di polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria
Procedure di emergenza:	N.d.
6.2. Precauzioni ambientali	
Mezzi di contenimento:	Raccogliere meccanicamente. Per polveri fini usare un aspiratore
Metodi di contenimento:	Eliminare il residuo con getti d'acqua. Evitare la formazione di polveri. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita
Ulteriori informazioni:	Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche e nelle aree confinate

**- CARBONATO DI SODIO - SODA ASH -**

7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZINAMENTO	
7.1. Precauzioni per la manipolazione	
Precauzioni per la manipolazione:	Evitare la formazione di polveri. Garantire un'adeguata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro dove si può produrre polvere. Utilizzare i dispositivi di protezione individuali
7.2. Precauzioni per l'immagazzinamento	
Condizioni di immagazzinamento:	Normali condizioni di stoccaggio senza particolari incompatibilità
Specifiche area di stoccaggio:	Stoccare in aree ben ventilate e asciutte
Specifiche contenitori:	Conservare i contenitori ben chiusi a temperatura ambiente. Polietilene, tessuto in materiale plastico + PE
Incompatibilità:	Stoccare lontano da sostanze ossidanti, acidi, alogeni
7.3. Usi particolari:	
Particolari orientamenti:	Stabilizzatore di pH e calcium remover per fluidi di perforazione

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE		
8.1. Valori limite di esposizione		
Sostanza	<i>Sodio Carbonato CAS No. 497-19-8</i>	
TLV _{Ceiling} :	---	
TLV _{TWA} :	10 mg/m ³	
TLV _{STEL} :	---	
Limite biologico:	---	
8.2. Controlli esposizione professionale		
Precauzioni impiantistiche:	Fornire un'adeguata ventilazione	
Protezioni collettive:	Provvedere ad un'adeguata ventilazione	
Protezioni individuali:	Respiratoria:	Usare una protezione respiratoria adeguata
	Occhi:	Occhiali protettivi ermetici
	Mani:	Guanti protettivi, lattice, PVC
	Corpo:	Indumenti protettivi standard
8.3. Controlli esposizione ambientale		
Scenari espositivi:	---	

**- CARBONATO DI SODIO - SODA ASH -**

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE	
9.1. Informazioni generali	
Forma:	Polvere, cristallino
Aspetto:	Solido
Colore:	Bianco, incolore
Odore:	Inodore
Soglia olfattiva:	Non rilevante
9.2. Informazioni relative alla salute, sicurezza e ambiente	
pH (100 g/l) a 25°C:	11,4
Temperatura di fusione:	851°C
Temperatura di ebollizione:	N.d.
Punto di infiammabilità:	N.d.
Infiammabilità (solidi, gas):	N.d.
Temperatura di auto-ignizione:	N.d.
Temperatura di decomposizione:	N.d.
Pericolo di esplosione:	N.d.
Limite di infiammabilità superiore:	N.d.
Limite di infiammabilità inferiore:	N.d.
Tensione di vapore:	N.d.
Peso specifico:	500-600 kg/m ³
Densità a 20 °C:	N.d.
Densità relativa:	N.d.
Velocità di evaporazione:	N.d.
Solubilità in Acqua (20°C):	212 g/l
Coeff. di distribuzione (n-Octanol):	N.d.
Viscosità:	N.d.
9.3. Altre informazioni	
Ulteriori informazioni:	N.d.

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ	
10.1. Reattività	
Condizioni da evitare:	Se sottoposto a temperature elevate può dare origine a prodotti di decomposizione pericolosi. Generalmente stabile per 2 anni se conservato a temperatura non superiore ai 25°C. Evitare calore e umidità
10.2. Stabilità chimica	
Materiali incompatibili:	Acidi forti
Possibilità reazioni pericolose:	In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose
10.3. Prodotti di decomposizione pericolosi	
Ulteriori informazioni:	Per decomposizione termica o in caso di incendio può dare origine a prodotti di decomposizione pericolosi

**- CARBONATO DI SODIO - SODA ASH -**

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE	
11.1. Tossicità Orale Acuta	
Tossicità Sostanza	<i>Sodio Carbonato CAS No. 497-19-8</i>
Orale:	LD50 (Ratto): 2800 mg/kg
Per inalazione:	CL50 (Ratto): 2300 mg/m ³
Per via cutanea:	DL50 (Coniglio): <2000 mg/kg
11.2. Corrosività	
Pelle:	Non irritante
Occhi:	Non irritante
11.3. Irritabilità primaria	
Pelle:	N.d.
Occhi:	N.d.
11.4. Nocività	
Ingestione:	N.d.
Inalazione:	N.d.
11.5. Sensibilizzazione	
Pelle:	N.d.
Occhi:	N.d.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
12.1. Tossicità	
Tossicità nell'acqua:	CL50 (Pesci) 96h: 300 mg/l EC50 (Dafnia magna) 48h: 265 mg/l
Tossicità nell'aria:	N.d.
Tossicità nel suolo:	N.d.
12.2. Persistenza e degradabilità	
Ulteriori informazioni:	N.d.
12.3. Potenziale bio accumulo	
Ulteriori informazioni:	N.d.
12.4. Mobilità nel suolo	
Ulteriori informazioni:	N.d.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB	
PBT – vPvB :	N.d.
12.6. Altri effetti avversi	
Ulteriori informazioni:	N.d.

**- CARBONATO DI SODIO - SODA ASH -****13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO****13.1. Metodi di smaltimento del prodotto**

Consigli:	Riutilizzare, se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali
Codice Rifiuto:	N.d.

13.2. Metodi di smaltimento dell'imballaggio

Consigli:	N.d.
Altre raccomandazioni:	Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**14.1. Trasporto su strada/ferroviario (ADR/RID)**

Numero UN (ONU):	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Norme di spedizione UN (ONU):	N.d.
Classe di pericolo:	N.d.
Gruppo d'imballaggio:	N.d.
Pericoli per l'ambiente:	N.d.

14.2. Trasporto marittimo (IMDG)

Classe IMDG:	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Inquinante marino:	N.d.

14.3. Trasporto aereo (ICAO-TI e IATA-DGR)

Classe ICAO:	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Classe IATA:	N.d.

14.4. Trasporto alla rinfusa

Allegato II del MARPOL73/78:	Merce non pericolosa ai sensi della normativa sul trasporto
Codice IBC:	N.d.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

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

**- CARBONATO DI SODIO - SODA ASH -**

16. ALTRE INFORMAZIONI
16.1. Principali fonti bibliografiche
ECCIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition
16.2. Dichiarazioni
Questa scheda integra il bollettino tecnico senza sostituirlo. Le informazioni contenute si riferiscono alle conoscenze del prodotto alla data dell'invio. Le informazioni fornite si riferiscono solamente al materiale nominato e non sono valide per tale materiale se usato in combinazione con altri materiali o in alcun processo, se non specificato nel testo
Questa scheda ha lo scopo di fornire informazioni sulla sicurezza ed igiene. Il prodotto descritto deve essere utilizzato in applicazioni conformi alla tecnologia AVA. Le persone che lo manipolano devono essere informate delle precauzioni di sicurezza e devono avere accesso a queste informazioni. La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE.
Questa scheda annulla e sostituisce le versioni precedenti.
16.3. Abbreviazioni e acronimi:
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists
EC50: concentrazione media effettiva (median effective concentration)
LC50: concentrazione media letale (median lethal concentration)
LD50: dose letale media (median lethal dose)
NOEC: concentrazione senza effetti osservabili (no observable effect concentration)
PNEC: concentrazione prevista priva di effetti (predicted no-effect concentration)
PBT: persistenti, bioaccumulanti, prodotti chimici tossici (persistent, bioaccumulative, toxic chemical)
vPvB: prodotti chimici molto persistenti e bioaccumulabili (very persistent, very bioaccumulative chemical)
TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; Limite di esposizione professionale mediato sulle 8 ore
TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; Limite di esposizione professionale a breve termine
TLV-C : Threshold limit value – Ceiling; Limite di esposizione professionale valore di picco
16.4. Altre informazioni
Indicazioni di pericolo presenti nelle varie sezioni riportate per esteso
H319: Provoca grave irritazione oculare
R36: Irritante per gli occhi
Consigli di prudenza / frasi di sicurezza presenti nelle varie sezioni riportate per esteso
P264: Lavare accuratamente gli occhi dopo l'uso
P280: Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso
P337+P313: Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico
P305+P351+P338: In caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare
P501: Smaltire il prodotto / contenitore come rifiuto pericoloso
S22: Non respirare le polveri
S26: in caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico
S60: Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi

Scheda di Sicurezza Prodotto

SODIO BICARBONATO

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ

1.1 Identificatore del prodotto:

Nome commerciale del prodotto SODIO BICARBONATO

Numero di registrazione Non disponibile

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati Alcalinizzante e calcium remover in fluidi di perforazione

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
Ava S.p.A.
Via Salaria 1313/C
00138 ROMA
Italia
laboratorio.roma@avaspa.it

1.4 Numero telefonico di emergenza
Uff.: +39 06 885611380; +39 06 885611324; +39 06 88561111;
Cell.: +39 3351363386; +39 3355897280

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il REGOLAMENTO CE No 1272/2008

Questa sostanza non rispetta i criteri di classificazione a norma del regolamento (CE) 1272/2008 modificato.

Classificazione secondo la Direttiva 1999/45/CE:

Questa sostanza non rispetta i criteri di classificazione a norma della direttiva 67/548/EEC modificata

A diretto contatto con gli occhi può causare lievi irritazioni

2.2. Elementi dell'etichetta

Nessuno

2.3. Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB: Nessuno

Altri pericoli: A diretto contatto con gli occhi può causare lievi irritazioni

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza

Descrizione chimica Sodio bicarbonato puro in polvere
EINECS-No. 205-63-8; CAS-No. 144-55-8

Ingredienti pericolosi Questo prodotto non contiene concentrazioni pertinenti di alcun ingrediente valutato pericoloso in accordo alle disposizioni CEE, PBT o vPvB o avente limite di esposizione professionale

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con gli occhi: Sciacquare accuratamente con acqua. Se l'irritazione persiste rivolgersi ad un medico.

In caso di inalazione: Trasportare all'aria aperta, trattare la sintomatologia

In caso di contatto con la pelle: Togliere gli indumenti contaminati. Lavare con acqua. Se l'irritazione persiste rivolgersi ad un medico.

In caso di ingestione: Sciacquare la bocca con acqua. Se si presentano sintomi, rivolgersi ad un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

Non noto

Scheda di Sicurezza Prodotto

SODIO BICARBONATO

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

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Non combustibile, la sostanza di per se stessa non brucia. Usare il mezzo di estinzione adeguato a seconda dell'eventuale presenza di altre sostanze chimiche.

Mezzi di estinzione non idonei: Nessuno noto.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: Il prodotto di per sé non brucia. Non sono indicati rischi d'incendio o di esplosione particolari.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi Indossare adeguati indumenti di protezione. Indossare indumenti di protezione e apparati autonomi di respirazione. Non sono indicati rischi d'incendio o di esplosione particolari

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza Evitare l'inalazione di polvere dal materiale versato. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate. Evitare la formazione di polvere.

6.2. Precauzioni ambientali Non sono previsti effetti dannosi. Evitare comunque lo sversamento sul suolo, in corsi d'acqua o in fognature.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica Fermare il flusso del materiale, se ciò è possibile senza rischio. Rimuovere con scopa, paletta o sistema aspirante. Dilavare con acqua.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Manipolazione:

Precauzioni per la manipolazione sicura Non respirare la polvere prodotta da questo materiale. Evitare di generare polveri.
Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Adottare buone norme di ordine e pulizia.

7.2 Condizioni per un immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Requisiti dei magazzini e dei recipienti/ Indicazioni sullo stoccaggio misto Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

7.3 Usi finali specifici:

Non disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale
Nessun limite stabilito

8.2. Controlli dell'esposizione

Precauzioni impiantistiche Ventilazione generale consigliata

Mezzi protettivi individuali

Protezione degli occhi: Portare occhiali di sicurezza

Protezione della pelle: Si consiglia di utilizzare indumenti da lavoro (camicie a maniche lunghe e pantaloni lunghi).

Scheda di Sicurezza Prodotto

SODIO BICARBONATO

Protezione delle mani:	Guanti di PVC o altro materiale plastico.
Protezione respiratoria:	Protezione normalmente non necessaria Evitare di generare le polveri.
Norme generali protettive e di igiene del lavoro	Evitare il contatto con gli occhi. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate Fontana per gli occhi nelle vicinanze.
8.3 Controllo Dell'esposizione Ambientale	Non disperdere nell'ambiente. Non assegnato.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche generali

Aspetto	Polvere cristallina
Colore	bianco
Odore	Inodore
Soglia olfattiva	
pH a 25 °C	8.2 - 8.6 (5% soluzione in acqua)
Punto di fusione	Non disponibile
Punto di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Tasso di evaporazione	Non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o esplosività	Non applicabile
Tensione di vapore	Non applicabile
Densità dei vapori	Non applicabile
Densità relativa	Non disponibile
Densità apparente	0.85 - 1.05 g/cc
Solubilità in Acqua a 20 °C	Solubile: 96 g/l (20 °C)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non applicabile
Temperatura di auto-ignizione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Informazione non disponibile
Viscosità	Non applicabile
Proprietà esplosive	Non applicabile
Proprietà ossidanti	Non applicabile
9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili informazioni supplementari pertinenti

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività	Il materiale è stabile. In contatto con acidi produce CO ₂
10.2. Stabilità chimica	Stabile in condizioni normali.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Non avviene nessuna polimerizzazione pericolosa.
10.4. Condizioni da evitare	Temperatura superiore a 60 °C
10.5. Materiali incompatibili	Ossidanti forti. Acidi.

Scheda di Sicurezza Prodotto

SODIO BICARBONATO

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi CO₂

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 informazioni su effetti tossicologiche

Informazioni generali	Non si conoscono effetti avversi sulla salute umana provocati da questo prodotto
Tossicità acuta	Non classificato
Ingestione	LD50 (orale ratto) > 2000 mg/kg
Corrosione/irritazione cutanea	Non classificato. Il contatto prolungato con la pelle può causare lieve irritazione
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Non classificato. Il contatto con gli occhi può causare lieve irritazione
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato
Mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato
Cancerogenicità	Non classificato
Tossicità per la riproduzione	Non classificato
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola	Non classificato
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta	Non classificato
Pericolo da aspirazione	Non classificato

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità	
Tossicità acuta	LC50 / 96 h Mosquito fish = 7550 mg/l LC50 / 48 h Daphnia magna = 2350 mg/l
12.2. Persistenza e degradabilità	Solubile in acqua. I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche
12.3. Potenziale di bioaccumulo	Non applicabile. Solubile in acqua
12.4. Mobilità nel suolo	Non valutato
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB	
Sostanze PBT - vPvB:	Non applicabile.
12.6. Altri effetti avversi	Nessuno noto

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodo di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del prodotto

Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. Il materiale deve essere riciclato se possibile. I contenitori o i rivestimenti di contenitori vuoti potrebbero contenere residui di prodotto.

Imballaggi non puliti

I Contenitori vuoti possono essere eliminati in discariche secondo le vigenti leggi locali

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Descrizione	Non regolamentato
14.1 Numero ONU	Non applicabile
14.2 Nome di spedizione ONU	Non applicabile
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile

Scheda di Sicurezza Prodotto

SODIO BICARBONATO

14.4 Gruppo di imballaggio di spedizione ONU Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori Non applicabile

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

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) (Allegato VI), Regolamento (CE) n.790/2009; Regolamento (CE) n° 453/2010

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

16. ALTRE INFORMAZIONI

* *Sezioni modificate rispetto alla versione precedente*

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE.

Questa scheda annulla e sostituisce le versioni precedenti.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition

Questa scheda integra il bollettino tecnico senza sostituirlo. Le informazioni contenute si riferiscono alle conoscenze del prodotto alla data dell'invio. Le informazioni fornite si riferiscono solamente al materiale nominato e non sono valide per tale materiale se usato in combinazione con altri materiali o in alcun processo, se non specificato nel testo

Questa scheda ha lo scopo di fornire informazioni sulla sicurezza ed igiene. Il prodotto descritto deve essere utilizzato in applicazioni conformi alla tecnologia AVA. Le persone che lo manipolano devono essere informate delle precauzioni di sicurezza e devono avere accesso a queste informazioni.

Abbreviazioni e acronimi:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

EC50: concentrazione media effettiva (median effective concentration)

LC50: concentrazione media letale (median lethal concentration)

LD50: dose letale media (median lethal dose)

NOEC: concentrazione senza effetti osservabili (no observable effect concentration)

PNEC: concentrazione prevista priva di effetti (predicted no-effect concentration)

PBT: persistenti, bioaccumulanti, prodotti chimici tossici (persistent, bioaccumulative, toxic chemical)

vPvB: prodotti chimici molto persistenti e bioaccumulabili (very persistent, very bioaccumulative chemical)

TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; Limite di esposizione professionale mediato sulle 8 ore

TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; Limite di esposizione professionale a breve termine

TLV-C : Threshold limit value – Ceiling; Limite di esposizione professionale valore di picco



WEIGHTING AGENT

BARITE

DESCRIPTION

BARITE, **Barium Sulfate**, BaSO₄, is universally used as a weighting agent in both water- and oil-based muds. Barite is virtually insoluble in water and does not react with other mud components.

APPLICATION

Due to its high density and low cost, BARITE is the most commonly used weighting agent. BARITE weighted mud as heavy as 2400 kg/m³ (20 ppg) still remains pumpable. BARITE is also soft and non-abrasive, contains few impurities, and does not interact with other drilling fluid components.

TREATMENT

The quantity of BARITE needed is given in the following formulas:

$$\text{BARITE (kg/m}^3\text{)} = \frac{4250 \times (w_f - w_i)}{4250 - w_f}$$

Where w_i and w_f are the initial and final mud density respectively (kg/m³):

$$\text{BARITE (lb/bbl)} = \frac{1490 \times (w_f - w_i)}{1490 - w_f}$$

Where w_i and w_f are the initial and final mud density respectively (lb/bbl).

Conversion Factors:

lb/gal (ppg) x 119.8 = Kg/m³

Pound/barrel (lb/bbl) x 2.854 = Kg/m³

PROPERTIES

Appearance:	Fine, beige-coloured powder
Bulk density:	2160 kg/m³ (135 lb/ft³)
Water solubility:	Insoluble in oil and water
Specific gravity*:	4.20 min.

*Specifications

BARITE meets OCMA DFCP-3 and API Specifications 13A requirements.

PACKING

BARITE is packed in 1.5 ton big-bags or bulk.

ava Drilling Fluids & Services

Via Salaria 1313/C
00138 Rome
Phone: +39 06 8856111
Fax: +39 06 8889363
Email: avaspa@avaspa.it

5/04 (Rev.4)



Scheda di Sicurezza Prodotto

BARITE

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ

1.1 Identificatore del prodotto:

Nome commerciale del prodotto BARITE

Numero di registrazione

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati Materiale di appesantimento per fluidi di perforazione

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza Ava S.p.A.
Via Salaria 1313/C
00138 ROMA
Italia
laboratorio.roma@avaspa.it

1.4 Numero telefonico di emergenza Uff.: +39 06 885611380; +39 06 885611324; +39 06 88561111;
Cell.: +39 3351363386; +39 3355897280

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il REGOLAMENTO CE No 1272/2008

Questa sostanza non rispetta i criteri di classificazione a norma del regolamento (CE) 1272/2008 modificato.

Classificazione secondo la Direttiva 1999/45/CE:

Questa sostanza non rispetta i criteri di classificazione a norma della direttiva 67/548/EEC modificata

Nessun pericolo specifico è riscontrabile nel normale utilizzo

2.2. Elementi dell'etichetta

Nessuno

2.3. Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB: Nessuno

Altri pericoli: L'inalazione ripetuta di polveri fini può causare pneumoconiosi.
Può causare irritazione degli occhi per azione meccanica
Può causare irritazione alla pelle per contatto prolungato

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza

Descrizione chimica

Bario Solfato minerale

EINECS-No. 236-664-5; CAS-No. 13462-86-7

sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro

Ingredienti pericolosi

Il prodotto contiene piccole quantità di:

Silice cristallina: EINECS-No. 238-878-4; CAS-No 14808-60-7

sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con gli occhi: Sciacquare accuratamente con acqua. Se l'irritazione persiste rivolgersi ad un medico.

In caso di inalazione: In caso di inalazione di polveri emesse dal materiale, allontanare il soggetto esposto portandolo immediatamente all'aria aperta. Trattare la sintomatologia.

In caso di contatto con la pelle: Togliere gli indumenti contaminati. Lavare la parte contaminata con acqua

Scheda di Sicurezza Prodotto

BARITE

In caso di ingestione:	Sciacquarsi prontamente più volte la bocca con acqua. Se necessario rivolgersi al medico
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:	Nessuno noto
4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali	Nessuno noto
5. MISURE ANTINCENDIO	
5.1 Mezzi di estinzione	
Mezzi di estinzione idonei:	Non combustibile, la sostanza di per se stessa non brucia. Usare il mezzo di estinzione adeguato a seconda dell'eventuale presenza di altre sostanze chimiche.
Mezzi di estinzione non idonei:	Nessuno noto.
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:	Il prodotto di per sé non brucia. Non sono indicati rischi d'incendio o di esplosione particolari.
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi	Indossare adeguati indumenti di protezione. indossare indumenti di protezione e apparati autonomi di respirazione. Non sono indicati rischi d'incendio o di esplosione particolari
6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE	
6.1. Precauzioni, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza	
	Evitare la formazione di polveri. Evitare l'inalazione di polvere dal materiale versato. Indossare attrezzature di protezione personale adeguate.
6.2. Precauzioni ambientali	Non sono previsti effetti dannosi. Utilizzare comunque secondo le buone pratiche lavorative ed industriali evitando la dispersione nell'ambiente.
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	Fermare il flusso del materiale. Rimuovere se possibile con sistema aspirante per evitare generazione di polveri.
6.4 Riferimenti ad altre sezioni	Non disponibile
7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO	
7.1 Manipolazione:	
Precauzioni per la manipolazione sicura	Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri. Evitare di generare le polveri. Non respirare la polvere prodotta da questo materiale. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale Adottare buone norme di ordine e pulizia
7.2 Condizioni per un immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:	
Requisiti dei magazzini e dei recipienti/ Indicazioni sullo stoccaggio misto	Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso. Evitare la formazione di polvere.
7.3 Usi finali specifici:	Non disponibile
8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE	
8.1 Parametri di controllo	
Limiti di esposizione professionale (ACGIH)	

Scheda di Sicurezza Prodotto

BARITE

Bario solfato: TLV-TWA = 10 mg/m³ pneumoconiosi (baritosi)

Silice cristallina (frazione respirabile) TLV-TWA = 0.025 mg/m³

A2 = sospetto cancerogeno per l'uomo: silicosi, fibrosi, cancro ai polmoni

8.2. Controlli dell'esposizione

Precauzioni impiantistiche	Ventilazione generale raccomandata; aspirazione localizzata in caso di generazione di polveri
Mezzi protettivi individuali	
Informazioni generali	Il materiale può essere scivoloso se bagnato
Protezione degli occhi:	Portare occhiali di sicurezza con protezioni laterali. Indossare occhiali aderenti se c'è formazione di polvere.
Protezione della pelle:	Si consiglia di utilizzare indumenti da lavoro protettivi (camicie a maniche lunghe e pantaloni lunghi)..
Protezione delle mani:	Si consiglia l'uso di guanti protettivi
Protezione respiratoria:	Maschera antipolvere minimo FFP2 (EN 149).
Norme generali protettive e di igiene del lavoro	Non respirare le polveri. Evitare il contatto con gli occhi. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate Fontana per gli occhi nelle vicinanze.

8.3 Controllo Dell'esposizione Ambientale

Non disperdere nell'ambiente. Non assegnato.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche generali

Aspetto	Solido polverulento
Colore	Bianco-grigio chiaro, rosato
Odore	Inodore
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH a 25 °C	7,5 – 10,5 (dispersione 2.5 kg/l in acqua)
Punto di fusione	Non disponibile
Punto di ebollizione	Non applicabile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Tasso di evaporazione	Non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o esplosività	Non applicabile
Tensione di vapore	Non applicabile
Densità dei vapori	Non applicabile
Densità relativa	Circa 4,2
Densità apparente	Circa 2000 kg/m ³
Solubilità in Acqua a 20 °C	Insolubile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non applicabile
Temperatura di auto-ignizione	Non applicabile

Scheda di Sicurezza Prodotto

BARITE

Temperatura di decomposizione	Informazione non disponibile
Viscosità	Non applicabile
Proprietà esplosive	Non applicabile
Proprietà ossidanti	Non applicabile
9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili informazioni supplementari pertinenti
10. STABILITÀ E REATTIVITÀ	
10.1. Reattività	Stabile
10.2. Stabilità chimica	Stabile in condizioni normali.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Non avviene nessuna polimerizzazione pericolosa.
10.4. Condizioni da evitare	Evitare di diffondere la polvere. Esposizione all'umidità.
10.5. Materiali incompatibili	Nessuno noto
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali. Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi
11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE	
11.1 informazioni su effetti tossicologiche	
Informazioni generali	Non si conoscono effetti avversi sulla salute umana provocati da questo prodotto
Tossicità acuta	Dati non disponibili
Corrosione/irritazione cutanea	Non classificato. Il contatto frequente o prolungato può causare lievi irritazioni della pelle
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Non classificato. La polvere negli occhi può provocare irritazione per azione meccanica.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non disponibile
Mutagenicità delle cellule germinali	Non disponibile
Cancerogenicità	Non disponibile
Tossicità per la riproduzione	Non disponibile
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola	Non disponibile
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta	Non disponibile. L'inhalazione prolungata delle polveri fini può causare pneumoconiosi
12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
12.1. Tossicità	
Tossicità acuta	Dati non disponibili
12.2. Persistenza e degradabilità	Non applicabile. Prodotto minerale. I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche
12.3. Potenziale di bioaccumulo	Non applicabile
12.4. Mobilità nel suolo	Non valutato
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB	
Sostanze PBT - vPvB:	Non applicabile.
12.6. Altri effetti avversi	Non disponibile
13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO	
13.1 Metodo di trattamento dei rifiuti	

Scheda di Sicurezza Prodotto

BARITE

Smaltimento del prodotto

Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. Il materiale deve essere riciclato se possibile. I contenitori o i rivestimenti di contenitori vuoti potrebbero contenere residui di prodotto.
Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni (consultare le: Istruzioni per lo smaltimento).
Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.

Imballaggi non puliti

I Contenitori vuoti possono essere eliminati in discariche secondo le vigenti leggi locali

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Descrizione	Non regolamentato
14.1 Numero ONU	Non applicabile
14.2 Nome di spedizione ONU	Non applicabile
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile
14.4 Gruppo di imballaggio di spedizione ONU	Non applicabile
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non applicabile
14.7 Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARpol 73/78 ed il codice IBC	Non applicabile

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) (Allegato VI), Regolamento (CE) n.790/2009; Regolamento (CE) n° 453/2010

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

16. ALTRE INFORMAZIONI

* Sezioni modificate rispetto alla versione precedente

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE.

Questa scheda annulla e sostituisce le versioni precedenti.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand Reinold
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
ACGIH - Threshold Limit Values - 2009 edition

Questa scheda integra il bollettino tecnico senza sostituirlo. Le informazioni contenute si riferiscono alle conoscenze del prodotto alla data dell'invio. Le informazioni fornite si riferiscono solamente al materiale nominato e non sono valide per tale materiale se usato in combinazione con altri materiali o in alcun processo, se non specificato nel testo

Questa scheda ha lo scopo di fornire informazioni sulla sicurezza ed igiene. Il prodotto descritto deve essere utilizzato in applicazioni conformi alla tecnologia AVA. Le persone che lo manipolano devono essere informate delle precauzioni di sicurezza e devono avere accesso a queste informazioni.

Abbreviazioni e acronimi:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

Scheda di Sicurezza Prodotto

BARITE

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists
EC50: concentrazione media effettiva (median effective concentration)
LC50: concentrazione media letale (median lethal concentration)
LD50: dose letale media (median lethal dose)
NOEC: concentrazione senza effetti osservabili (no observable effect concentration)
PNEC: concentrazione prevista priva di effetti (predicted no-effect concentration)
PBT: persistenti, bioaccumulanti, prodotti chimici tossici (persistent, bioaccumulative, toxic chemical)
vPvB: prodotti chimici molto persistenti e bioaccumulabili (very persistent, very bioaccumulative chemical)
TLV-TWA: Threshold limit value – Time weighted average; Limite di esposizione professionale mediato sulle 8 ore
TLV-STEL: Threshold limit value – Short Term exposure limit ; Limite di esposizione professionale a breve termine
TLV-C : Threshold limit value – Ceiling; Limite di esposizione professionale valore di picco



VISCOSIFIER & SUSPENDING AGENT

BENTONITE

DESCRIPTION

BENTONITE is recommended as viscosifier and fluid-loss reducing agent for fresh water and seawater fluids. Two grades are available: (**Wyoming bentonite**) and (**regular bentonite**).

Bentonite term was first derived from Fort Benton in Wyoming and it is a clay mineral, hydrous aluminum silicate containing alkalis and alkaline earth's, largely used in drilling muds for its viscosifying and suspending properties.

APPLICATION

BENTONITE is universally used as a cost effective viscosifier and fluid-loss reducer. It is most effective in fresh water and if it is prehydrated it can be used in seawater or salt brines also. Heavy salt contamination, or contamination from calcium ions may cause bentonite slurries to flocculate. This edge-to-face association of clay particles leads to the deterioration of fluid loss control.

BENTONITE may be protected from contamination by the addition of thinners or dispersants. These compounds also minimize the high temperature gellation tendency shown by bentonitic drilling fluids. Due to plateletlike shape and small size of its particles, BENTONITE forms a high level of lubricity, thus reducing the torque on the drill string.

Wyoming Bentonite has a better yield than the regular grade thus achieving better hole cleaning and suspension of weighting agents.

TREATMENT

Add as required for viscosity and fluid loss control. At same concentration, Wyoming Bentonite is more effective than the regular grade.

PROPERTIES

Appearance:	Brown to grey powder
Specific gravity:	2.0 - 2.3
Retained on 200 mesh sieve:	2.2% maximum
Moisture:	13% maximum
Water solubility:	Insoluble in water, readily dispersible to give a light brown slurry

SPECIFICATIONS

Bentonite meet OCMA DFCP-4 and the API specification 13A requirements.

PACKING

BENTONITE is supplied in 50 or 25 kg paper bags, 1.0 ton big-bags and bulk.

ava Drilling Fluids & Services

Via Salaria 1313/C
00138 Rome
Phone: +39 06 8856111
Fax: +39 06 8889363
Email: avaspa@avaspa.it

2/07 (Rev.3)



142416 **Carbossimetilcellulosa Sale Sodica** bassa viscosità (R.F.E., USP, BP, Ph. Eur.)
PRS-CODEX

1. Identificazione della sostanza/preparato e della società o ditta

1.1 Identificazione della sostanza o del preparato

Denominazione:

Carbossimetilcellulosa Sale Sodica

1.2 Nome della società o ditta:

PANREAC QUIMICA, S.A. E 08110 Montcada i Reixac

(Barcelona) España Tel.: (+34) 935 642 408

Denominazione:

Carbossimetilcellulosa Sale Sodica bassa viscosità (R.F.E., USP, BP, Ph. Eur.)

PRS-CODEX

Soccorso:

Instituto Nacional de Toxicología (Madrid)

Tel.: (+34) 915 620 420

2. Composizione/Informazione dei componenti

Denominazione: Carbossimetilcellulosa Sale Sodica

Formula: $RnOCH_2COONa$ CAS [9004-32-4]

3. Identificazione dei pericoli

Sostanza non pericolosa secondo la Direttiva 67/548/CEE.

4. Primi soccorsi

4.1 Indicazioni generali:

—

4.2 Inalazione:

—

4.3 Contatto con la pelle:

—

4.4 Occhi:

Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte.

4.5 Ingestione:

In caso di malessere, chiedere l'aiuto di un medico.

142416 Carbossimetilcellulosa Sale Sodica bassa viscosità (R.F.E., USP, BP, Ph. Eur.)
PRS-CODEX

5. Misure di lotta contro gli incendi

5.1 Misure di estinzione adatte:

Acqua. Diossido di carbonio (CO₂). Schiuma. Polvere secca.

5.2 Misure di estinzione che NON devono utilizzarsi:

5.3 Pericoli speciali:

Combustibile. Tenere lontano da fonti di ignizione.

5.4 Attrezzature di protezione:

6. Misure a prendere in caso di versamento accidentale

6.1 Precauzioni individuali:

6.2 Precauzioni per proteggere l'ambiente:

6.3 Metodi di raccolta/pulizia:

Raccogliere in secco. Pulire i residui con abbondante acqua.

7. Manipolazione e stoccaggio

7.1 Manipolazione:

Senza altre particolari indicazioni.

7.2 Stoccaggio:

Recipienti ben chiusi. Ambiente secco.

8. Controlli di esposizione/protezione personale

8.1 Misure tecniche di protezione:

8.2 Controllo limite di esposizione:

8.3 Protezione respiratoria:

8.4 Protezione delle mani:

8.5 Protezione degli occhi:

8.6 Misure igieniche particolari:

Lavarsi le mani prima degli intervalli e alla fine del lavoro.

142416 Carbossimetilcellulosa Sale Sodica bassa viscosità (R.F.E., USP, BP, Ph. Eur.)
PRS-CODEX

9. Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto:

Solido bianco.

Odore:

Inodoro.

pH 6,5-8,0(1%)

Solubilità: Solubile in acqua.

10. Stabilità e reattività

10.1 Condizioni che si devono evitare:

—

10.2 Materie che si debbono evitare:

Agenti ossidanti.

10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi:

—

10.4 Informazione complementare:

—

11. Informazione tossicologica

11.1 Tossicità acuta:

DL₅₀ orale topo: 27000 mg/kg.

11.2 Effetti pericolosi per la salute:

Non si aspettano caratteristiche pericolose. Mantenere le abituali precauzioni nella manipolazione dei prodotti chimici.

12. Informazione Ecologica

12.1 Mobilità:

—

12.2 Ecotossicità:

—

12.3 Degradabilità:

—

12.4 Accumulazione:

—

12.5 Altri eventuali effetti alla natura:

Mantenendo le condizioni idonee di manipolazione non si aspettano la creazione di problemi ecologici.

142416 Carbossimetilcellulosa Sale Sodica bassa viscosità (R.F.E., USP, BP, Ph. Eur.)
PRS-CODEX

13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Sostanza o preparato:

L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.

13.2 Imballaggi contaminati:

I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.

14. Informazione relativa al trasporto

—

15. Informazione regolamentare

—

16. Altre informazioni

Numero e data di revisione:0 02.06.98

I dati registrati con la presente Scheda di Sicurezza sono basati nelle nostre attuali conoscenze, avendo come unico obiettivo informare sugli aspetti della sicurezza e non si garantiscono le proprietà e caratteristiche in esse indicate.