

**IMPIANTO PILOTA GEOTERMICO
CASTEL GIORGIO (TR)**

**[ID-2557] Risposte alle Richieste di
Integrazioni**

Allegato B6: Schede di sicurezza degli additivi

Preparato per:
ITW&LKW Geotermia Italia S.p.A.

Maggio 2014

Codice Progetto:
P13_ITW_049

Revisione: 0

STEAM
Sistemi Energetici Ambientali
Lungarno Mediceo, 40
I – 56127 Pisa
Telefono +39 050 9711664
Fax +39 050 3136505
Email : info@steam-group.net



STEAM

BENTONITE

DELLITE[®] HPS

Scheda di Sicurezza (in accordo con CD 2001/58/EC)

Sezione 1 – Identificazione del prodotto.

Nome commerciale:

DELLITE HPS

Revised on:

13.07.2001

Sezione 1 – Identificazione dell'azienda:

Contatto:

LAVIOSA CHIMICA MINERARIA S.p.a.
21, Via Leonardo da Vinci
I-57123 Livorno, ITALIA

Tel: +39-0586-434000

Fax: +39-0586-410852

Email: lcm@laviosa.it

Numero telefonico di emergenza:

39-0586-434320

Sezione 2 - Composizione / Informazioni sugli ingredienti:

Nome:

Bentonite

Composizione chimica:

Silicato idrato di alluminio

Formula chimica:

$(\text{Si}, \text{Al})_8(\text{Al}, \text{Fe}, \text{Mg})_4\text{O}_{20}(\text{OH})_{4, \text{Xn}, \text{m}}(\text{H}_2\text{O})$

N. CAS: 1302-78-9

N. EINECS: 215-108-5

Sostanze pericolose:

- Silice cristallina: (quarzo n° CAS 14808-60-7, cristobalite n° CAS 14464-46-1): < 3%
- frazione inferiore a 10 microns : < 10 %
- silice cristallina respirabile : < 0,1 %

Sezione 3 - Identificazione dei rischi:

Nessun simbolo di rischio deve accompagnare il prodotto nella Comunità Europea.

Il prodotto ha bassa tossicità; la bentonite può contenere silice cristallina che, nella sua forma respirabile, è classificata come causa di effetti irreversibili. Sotto lunga esposizione può causare una leggera irritazione agli occhi e danneggiare le vie respiratorie.

Sezione 4 - Misure di pronto soccorso:

Contatto con la pelle:

lavare la parte interessata con acqua e sapone

Contatto con gli occhi:

lavare gli occhi con acqua

Inalazione:

Uscire all'aria aperta



LAVIOSA CHIMICA MINERARIA S.p.A.

I-57123 LIVORNO • Via Leonardo da Vinci, 21
Tel. (+39) 0586 434000 - Fax (+39) 0586 410852
www.laviosa.it • E-mail: additives@laviosa.it

Pag. 1 of 1

**COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=**

Sezione 5 - Misure anti-incendio:

Non infiammabile, non esistono rischi in presenza di fuoco

Sezione 6 - Misure in caso di fuoriuscita accidentale:

Raccogliere il prodotto e poi smaltire; non sono necessarie particolari precauzioni per il personale, è sufficiente che la ventilazione dell'ambiente di lavoro provveda ad eliminare rischi di eccessiva esposizione alla polvere. E' consigliabile l'uso di un aspirapolvere. Se la perdita è abbondante, si lavi pure con acqua. Attenzione al fatto che la bentonite bagnata sulle superfici pavimentate può essere molto scivolosa e causare intasamento degli scarichi..

Sezione 7 - Manipolazione e stoccaggio:

In assenza di adeguata ventilazione è consigliato l'uso di una maschera antipolvere. Il prodotto può essere immagazzinato nelle normali condizioni industriali.

Sezione 8 - Limite di esposizione / Protezione individuale

Limite di esposizione alla silice cristallina nella sua forma respirabile (frazione inferiore a 10 micron)

TLV-TWA: 0,05 mg/m³

Protezione per le mani:

nessuna

Protezione per gli occhi:

occhiali

Protezione per le vie respiratorie:

Indossare una maschera

Sezione 9 - Caratteristiche chimico - fisiche:

Stato fisico:

Solido in polvere, colore da bianco a giallo, grigio

Punto di fusione:

1000-1250 °C

Densità apparente:

0.7-10,9 g/ml

Valore di PH (sol. 5%):

8-11

Punto di infiammabilità:

Non determinabile

Punto di accensione:

Non determinabile

Esplosività

no

Proprietà ossidanti:

no

Solubilità:

nessuna

Sezione 10 – Stabilità e reattività

Reazioni pericolose:

nessuna

Stabilità

stabile

In acqua mostra reazione basica

Sezione 11 – Informazioni tossicologiche

Il prodotto non è elencato nei rapporti IARC NTP o OSHA



LAVIOSA CHIMICA MINERARIA S.p.A.

I-57123 LIVORNO • Via Leonardo da Vinci, 21
Tel. (+39) 0586 434000 - Fax (+39) 0586 410852
www.laviosa.it • E-mail: additives@laviosa.it

Pag. 2 of 2

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

Sezione 12 - Informazioni ecologiche

Non sono conosciuti effetti pericolosi per l'ambiente

Sezione 13 – Considerazioni per lo smaltimento:

Non esiste problema per il normale smaltimento in discarica.

Sezione 14 - Trasporto:

Tenere il prodotto al riparo dall'umidità.

Sezione 15 - Disposizioni

Secondo le direttive EEC non necessitano simboli o parole di avvertimento sugli imballi.

Sezione 16 – Altre informazioni:

Il COSHH (Control of Substances Hazardous to health) richiede che chi lavora a contatto con la silice cristallina debba essere adeguatamente informato, educato e istruito

Queste informazioni si riferiscono allo specifico materiale e non possono essere valide per tale materiale usato in combinazione con altro materiale o in ogni processo.

Tali informazioni rappresentano il massimo delle conoscenze della Laviosa Chimica Mineraria e sono le più accurate e affidabili alla data della presente stesura.

E' responsabile dell'utilizzatore assicurarsi dell'opportunità e completezza di tali informazioni per il proprio particolare uso.



LAVIOSA CHIMICA MINERARIA S.p.A.

I-57123 LIVORNO • Via Leonardo da Vinci, 21
Tel. (+39) 0586 434000 - Fax (+39) 0586 410852
www.laviosa.it • E-mail: additives@laviosa.it

Pag. 3 of 3

**COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=**

CMC

SCHEDA DI SICUREZZA

Conforme alla Regolamento (CE) n. 1907/2006

BLANOSE® Refined CMC 7M

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DEL PRODUTTORE

Identificazione della sostanza o preparato

Prodotto	BLANOSE® Refined CMC 7M
Descrizione chimica	Carbossimetilcellulosa di sodio, sodio CMC, di grado raffinato per usi industriali.
CASRN	9004-32-4
Utilizzazione	Come modificatore reologico nelle Prodotti industriali
Società/Impresa	Hercules S.A., Zône Industrielle "Le Clos Pré", 27460 Alizay, France Tel. + 33 2 32 98 92 00, Fax + 33 2 32 98 92 49
Persona responsabile della scheda di dati di sicurezza	SdsRequestEmea@Herc.com
Telefono di emergenza	Hercules International Ltd. LLC, The Netherlands Safety, Health, Environment and Regulatory Affairs Department Tel. +31 70 413 42 18, Fax. +31 70 390 27 15

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Cautela	Questo prodotto, sparso su pavimenti umidi, può risultare molto scivoloso. Questa polvere, sparsa nell'aria, rappresenta un rischio di esplosione.
Esposizione a Breve Termine	Non si conoscono effetti permanenti sull'uomo, dovuti a intermittenti brevi esposizioni se usato come prescritto
Esposizione a Lungo Termine	Non si conoscono effetti permanenti sull'uomo, dovuti a intermittenti esposizioni a lungo termine se usato come prescritto.
Pericoli ambientali	Nessun effetto ecologico a lungo termine.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Descrizione chimica	Carbossimetilcellulosa di sodio, sodio CMC, di grado raffinato per usi industriali.
Sostanze pericolose	Assente in questo prodotto.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con gli occhi	Sciacquare abbondantemente con acqua.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con molta acqua e sapone.
Ingestione	Bere acqua in abbondanza. Sciacquare la bocca con acqua.
Inalazione	Portare all'aria aperta. Trattare qualsiasi irritazione in modo sintomatico. Se necessario, consultare un medico.

5. MISURE ANTINCENDIO

Generale	Tenere lontano dal calore, da scintille, e da fiamme. Evitare la polverosità eccessiva, poichè in presenza di scintille elettriche e scariche elettrostatiche, essa rappresenta un pericolo di esplosione.
Mezzi di estinzione	Usare acqua polverizzata, sabbia, polveri secche, anidride carbonica o schiuma per combattere il fuoco.

SCHEDA DI SICUREZZA

Conforme alla Regolamento (CE) n. 1907/2006

BLANOSE® Refined CMC 7M

Equipaggiamento speciale di protezione per i pompieri	Maschera respiratoria. (CEN : EN 137) Indumenti protettivi (CEN : EN 469) Guanti di protezione (CEN : EN 659) Elmetto (CEN : EN 443)
Eventuali rischi di esposizione	Monossido di carbonio, anidride carbonica e fumo.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Precauzioni individuali	Questo prodotto, sparso su pavimenti umidi, può risultare molto scivoloso. Questa polvere, sparsa nell'aria, rappresenta un rischio di esplosione.
Metodi di pulizia	Raccogliere questo prodotto per l'utilizzo o porlo in un contenitore per l'eliminazione. Smaltire secondo le norme vigenti locali

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione	Manipolare in ambiente ben ventilato. Le particelle fini e la polvere (di prodotto) vanno considerati come polvere inerte e fastidiosa con un valore soglia di 10 mg/m ³ per la quantità di polvere totale, e 3 mg/m ³ per la polvere respirabile. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche quando si vuotano i big-bag.
Stoccaggio	Il prodotto deve essere conservato in luogo coperto, in una zona pulita e ben ventilata. Mantenere in un ambiente pulito senza polvere. Tenere lontano da calore, da scintille e altre sorgenti di accensione. Conservare in un luogo asciutto.
Materiali da evitare per lo stoccaggio	None. Il materiale di imballaggio deve essere sufficientemente stagno ad aria e umidità.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

MAC	Polveri in generale (inalabili) : MAC-TGG 10 mg/m ³ (8 h) Impolveramento generale (respirabile): MAC-TGG 5 mg/m ³ (8h)
Apparecchiature di controllo raccomandate	Manipolare in ambiente ben ventilato. Sono sufficienti le normali misure di igiene industriale.
Protezione respiratoria	In caso di ventilazione insufficiente usare un apparecchio respiratorio con filtro tipo: P2 (CEN : EN 140; EN 143; EN 149)
Protezione delle mani	Guanti protettivi (in plastica impermeabile). (CEN : EN 420)
Protezione degli occhi	Occhiali a chiusura ermetica. (CEN : EN 166)
Protezione della pelle	Nessuna particolare richiesta.

SCHEDA DI SICUREZZA

Conforme alla Regolamento (CE) n. 1907/2006

BLANOSE® Refined CMC 7M

9. PROPRIETA FISICHE E CHIMICHE CARATTERISTICHE

Informazioni generali

Aspetto	Polvere o granulato scorrevoli
Colore	Crema chiaro a bianco
Odore	Inodore

Importanti informazioni, sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente

pH	6.5 - 8.5 (soluzione al 1%)
Densità apparente	0.55 - 1.0 (kg/m ³)
Solubilità in acqua	Completamente solubile
Viscosità	300 - 600 mPa.s (soluzione al 2%)

Valori di esplosione

Classe di infiammabilità	5
Temperatura di combustione di superficie	280 °C
Temperatura di accensione	360 °C
Temperatura di autoaccensione	170 °C
Energia minima di accensione (MIE)	>1000 mJ
Limite inferiore di espl. (LEL)	60 g/m ³
Pressione massima di esplosione (Pmax)	9 bar
Costante di esplosione delle polveri (Kst)	<200 bar.m/s
Classificazione di esplosione delle polveri	St 1

10. STABILITA E REATTIVITA

Stabilità	Questo prodotto è chimicamente stabile.
Prodotti di decomposizione pericolosi	Questo prodotto, quando viene usato secondo le istruzioni relative a questa applicazione non dà origine a formazioni di altre sostanze chimiche pericolose.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Test su mammiferi

Orale acuta	LD50 per i topi è superiore a 2000 mg/kg. L'ingestione di piccole quantità per un lungo periodo di tempo non causa effetti sfavorevoli.
-------------	---

Rischi da esposizione

Inalazione	Le polveri possono provocare irritazione del tratto respiratorio superiore.
Contatto con la pelle	Questo prodotto non viene assorbito per via percutanea dai ratti, dai conigli e da soggetti umani. Questo prodotto non è considerato un irritante della pelle o un sensibilizzante.

SCHEDA DI SICUREZZA

Conforme alla Regolamento (CE) n. 1907/2006

BLANOSE® Refined CMC 7M

Rischi da esposizione

Contatto con gli occhi

Questo prodotto non è considerato irritante.

Ingestione

No specific symptoms.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Ecotossicità

Tossicità acuta per i pesci

Il limite di tolleranza media di quattro giorni (TL50) della trota arcobaleno e dei lepomidi in condizioni statiche è maggiore di 100 parti di Sodio-CMC per milione di parti di acqua. Inoltre non sono state osservate reazioni avverse nei pesci esposti alla sodio-CMC. Questi risultati mostrano che la Sodio-CMC ha una bassa tossicità sui pesci.

Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità

Questo prodotto non rappresenta un problema ecologico nel lungo termine. E' lentamente biodegradabile.

Altre informazioni

Classificazione WGK

1

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Smaltimento del prodotto

Inceneritore per rifiuti o smaltimento speciale in accordo con l'autorità locale responsabile.
(CER) Codice Europeo Rifiuto raccomandazione : 07 07 99

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Generale

Non classificato come merce pericolosa per il trasporto, secondo l'ADR, l'IMDG o lo IATA.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Simbolo(i)

Nessuno.

Fraasi di Rischio Risikosetninger

Nessuna frase di rischio è prevista.

Fraasi di Sicurezza

Nessun consiglio di prudenza è previsto.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Tipo di revisione

Nuovi dati nella sezione: 9

Ulteriori informazioni di questo prodotto possono essere richieste a:

Hercules International Ltd. LLC
8 Veraartlaan, 2288 GM Rijswijk, The Netherlands
Tel. +31 70 413 42 87, Fax +31 70 390 27 15
www.herc.com/aqualon/

BICARBONATO SODICO

BICAR® TEC

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

1.1. Identificatore del prodotto

- Nome del prodotto	:	BICAR® TEC
- Nome Chimico	:	Idrogeno carbonato di sodio
- Sinonimi	:	Bicarbonato di sodio
- Nome commerciale	:	Bicarbonato di soda
- Formula bruta	:	NaHCO ₃
- Numero di registrazione REACH	:	01-2119457606-32
- Tipo di prodotto	:	Sostanza

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

- Usi identificati	:	- Detergente
		- Protezione dell'ambiente
		- Industria chimica
		- Purificazione fumi
		- Trattamento acqua
		- Agente schiumogeno
		- Agenti per la concia
		- Pasta di cellulosa e carta
		- Blasting Agent

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

- Società	:	SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A.
- Indirizzo	:	VIALE LOMBARDIA, 20 I- 20021 BOLLATE
- Telefono	:	+3902290921
- Fax	:	+39026570581
- Indirizzo e-mail	:	manager.sds@solvay.com

1.4. Numero telefonico d'emergenza

- Numero telefonico di emergenza	:	+44(0)1235 239 670 [CareChem 24] (Europe)
----------------------------------	---	--

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1. Regolamentazione Europea (EC) 1272/2008, come da emendamento

Non classificato come pericoloso in conformità con la regolamentazione Europea (EC) 1272/2008, come da emendamento

2.1.2. Direttiva Europea 67/548/EEC o 1999/45/EC, come da emendamento

Non classificato come pericoloso in conformità con la Direttiva Europea 67/548/EEC o 1999/45/EC, come da emendamento

2.2. Elementi dell'etichetta

Nessuna etichettatura

2.3. Altri pericoli

- nessuno(a)

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

3.1.1. Concentrazione

Denominazione della sostanza:	Concentrazione
Bicarbonato di sodio	>= 98 %
N. CAS: 144-55-8 / N. CE: 205-633-8 / N. INDICE: - Numero di registrazione REACH: 01-2119457606-32	

SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

4.1.1. Se inalato

- Portare all'aria aperta.
- In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

4.1.2. In caso di contatto con gli occhi

- Sciacquare abbondantemente con molta acqua, anche sotto le palpebre.
- Qualora persista irritazione agli occhi, consultare un medico.

4.1.3. In caso di contatto con la pelle

- Lavare con sapone ed acqua.

4.1.4. Se ingerito

- Sciacquare la bocca con acqua.
- In caso di persistenza dei disturbi consultare immediatamente un medico o il Centro Antiveneni.

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

4.2.1. Inalazione

- Non vi sono pericoli che debbano essere specificatamente menzionati.

4.2.2. Contatto con la pelle

- Non vi sono pericoli che debbano essere specificatamente menzionati.
- Esposizione ripetuta o prolungata: Il contatto con polvere può provocare irritazione meccanica o essiccazione della pelle.

4.2.3. Contatto con gli occhi

- Il contatto della polvere con gli occhi può provocare irritazione meccanica.

4.2.4. Ingestione

- L'ingestione può causare irritazione gastrointestinale, nausea, vomito e diarrea.

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

- Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.

SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi d'estinzione

5.1.1. Mezzi di estinzione idonei

- Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

5.1.2. Mezzi di estinzione non idonei

- Nessuno(a).

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Non combustibile.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.
- Usare i dispositivi di protezione individuali.

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

6.1.1. Consigli per personale non addetto alle situazioni d'emergenza

- Evacuare il personale in aree di sicurezza.
- Evitare la formazione di polvere.

6.1.2. Consigli per personale addetto alle situazioni d'emergenza

- Usare i dispositivi di protezione individuali.
- Raccogliere per evitare il pericolo di scivolamento.
- Evitare ulteriori colature o perdite.

6.2. Precauzioni ambientali

- Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.
- Evitare la miscelazione in fogna con acido (formazione di gas)

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

- Prelevare e trasferire in un contenitore appropriatamente etichettato.
- Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4. Riferimento ad altri paragrafi

- Riferirsi alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Prevedere una ventilazione adeguata.
- Ridurre al minimo la generazione e l'accumulo di polvere.
- Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
- Conservare lontano da Prodotti incompatibili.

7.2. Condizioni di stoccaggio, includendo le incompatibilità

7.2.1. Immagazzinamento

- Conservare nei contenitori originali.
- Tenere in un luogo asciutto.
- Tenere in contenitori appropriatamente etichettati.
- Tenere chiuso il contenitore.
- Conservare lontano da Prodotti incompatibili.

7.2.2. Materiale di imballaggio

7.2.2.1. Materiali idonei

- Carta più polietilene

- Polietilene
- 7.2.2.2. *Materiali non-idonei*
- nessun dato disponibile

7.3. Usi finali specifici

- Questo grado di prodotto non è destinato per applicazioni farmaceutici, mangimi o alimentari
- Per ulteriori informazioni, vogliate contattare: Fornitore

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

8.1.1. Valori limite d'esposizione

Bicarbonato di sodio

- SAEL (Solvay Acceptable Exposure Limit) 2007
TWA = 10 mg/m³

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

- Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.
- Applicare le misure tecniche necessarie per non superare i valori limite d'esposizione professionale.

8.2.2. Misure di protezione individuale

8.2.2.1. Protezione respiratoria

- Utilizzare solamente un apparecchio di respirazione conforme alle norme internazionali/nazionali
- Respiratore con filtro per polvere
- Tipo di filtro suggerito: P2

8.2.2.2. Protezione delle mani

- Guanti impermeabili

8.2.2.3. Protezione degli occhi

- Occhiali di protezione di sicurezza

8.2.2.4. Protezione della pelle e del corpo

- Non e' richiesto un allestimento speciale di protezione.

8.2.2.5. Misure di igiene

- Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.
- Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.
- Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

- Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

9.1.1. Informazioni generali

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| ■ Aspetto | cristallino, polvere |
| ■ Colore | bianco |
| ■ Odore | inodore |
| ■ Peso Molecolare | 84,01 g/mol |

9.1.2. Informazioni importanti relative alla salute, alla sicurezza e all'ambiente

- | | |
|---|---|
| ■ pH | 8,4; a 8,4 g/l, 25 °C (Acqua) |
| | 8,6; a 52 g/l |
| ■ pKa | pKa1= 6,33 |
| ■ Punto di fusione/punto di congelamento | nessun dato disponibile, Decomposizione termica |

▪ Punto/intervallo di ebollizione	nessun dato disponibile, Decomposizione termica
▪ Punto di infiammabilità.	non applicabile, non organico
▪ Tasso di evaporazione	Nessun dato
▪ Infiammabilità (solidi, gas)	Il prodotto non è infiammabile.
▪ Infiammabilità	non applicabile
▪ Proprietà esplosive	Non è previsto
▪ Tensione di vapore	nessun dato disponibile, Decomposizione termica
▪ Densità di vapore	non applicabile
▪ Densità	2,21 kg/dm ³
▪ Densità relativa	2,21 - 2,23, a 20 °C
▪ Densità apparente	da 0,5 - 1,3 kg/dm ³
▪ La solubilità/ le solubilità.	69 g/l (Acqua), a 0 °C 93 g/l (Acqua), a 20 °C 165 g/l (Acqua), a 60 °C
▪ Solubilità	insolubile, Alcool
▪ Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non applicabile, non organico
▪ Temperatura di autoaccensione	Il prodotto non è infiammabile.
▪ Temperatura di decomposizione	> 50 °C
▪ Viscosità	non applicabile
▪ Proprietà ossidanti	Non è previsto

9.2. Altre informazioni

Osservazioni nessun dato disponibile

SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

- Incompatibile con gli acidi.
- Si decompone lentamente se esposto all'acqua.

10.2. Stabilità chimica

- Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

- nessuno(a)

10.4. Condizioni da evitare

- Esposizione all'umidità.
- Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare.

10.5. Materiali incompatibili

- Acidi

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

- nessuno(a)

SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Tossicità acuta

11.1.1. Tossicità acuta per via orale

- DL50, ratto, > 4.000 mg/kg

11.1.2. Tossicità acuta per inalazione

- CL50, ratto, > 4,74 mg/l

11.1.3. Tossicità acuta per via cutanea

- nessun dato disponibile

11.2. Corrosione/irritazione cutanea

- su coniglio, Nessuna irritazione della pelle

11.3. Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

- su coniglio, Nessuna irritazione agli occhi

11.4. Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

- nessun dato disponibile

11.5. Mutagenicità delle cellule germinali

- Genotossicità in vitro, Tests su colture di batteri o cellule di mammifero non hanno evidenziato effetti di mutagenesi.
- In vivo, nessun dato disponibile

11.6. Cancerogenicità

- ratto, Test su animali non hanno rivelato nessun effetto cancerogeno.

11.7. Tossicità per la riproduzione

- Via orale (alimentazione con sonda), 10 giorni, su coniglio, 330 mg/kg, Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali.

11.8. Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

- Osservazioni: nessun dato disponibile

11.9. Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

- Osservazioni: nessun dato disponibile

11.10. Pericolo in caso di aspirazione

- nessun dato disponibile

11.11. Altre informazioni

- nessun dato disponibile

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

- Pesci , Oncorhynchus mykiss, CL50, 96 h, 7.700 mg/l
- Pesci , Oncorhynchus mykiss, NOEC, 96 h, 2.300 mg/l
- Pesci , Lepomis macrochirus, CL50, 96 h, 7.100 mg/l
- Pesci , Lepomis macrochirus, NOEC, 96 h, 5.200 mg/l
- Crostacei , Daphnia magna, CE50, 48 h, 4.100 mg/l
- Crostacei , Daphnia magna, LOEC, 48 h, 3.100 mg/l

- Crostacei , Daphnia magna, NOEC, 21 Giorni, > 576 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

12.2.1. degradazione abiotica

- Acqua, idrolizza
Risultato: equilibrio acido/base in funzione del pH
Prodotti di degradazione: acido carbonico/bicarbonato/carbonato

12.2.2. Biodegradazione

- I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

- Non si bio-accumula.

12.4. Mobilità nel suolo

- Acqua, Suolo/sedimenti
La solubilità/ le solubilità.
- Acqua, Suolo/sedimenti
sua elevata mobilità

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

- Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e nemmeno tossica (PBT).
- Questa sostanza non è considerata molto persistente e nemmeno molto bioaccumulante (vPvB).

12.6. Altri effetti avversi

- nessun dato disponibile

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

- Chiamare il servizio evacuazione rifiuti.
- Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.
- Diluire abbondantemente con acqua.
- Neutralizzare con acido.
- Conformemente ai regolamenti locali e nazionali.

13.2. Contenitori contaminati

- Il riciclo è consigliabile in luogo dello smaltimento in discarica o dell'incenerimento.
- Pulire il recipiente con acqua.
- Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.
- Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Regolamenti per il trasporto internazionale

- Mare (IMO/IMDG)
non regolamentato
- Aria (ICAO/IATA)
non regolamentato
- Strade/Ferrovie Europee (ADR/RID)
non regolamentato

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006 , concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), e successive modifiche
- Direttiva 67/548/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1967, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose, e successive modifiche
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008 , relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, e successive modifiche
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008 , relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive
- Decreto Legislativo 9 April 2008 n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. 2008 Gazzetta Ufficiale n SO 108, 30 April 2008, e successive modifiche

15.1.1. Stato di notificazione

Informazioni sull'Inventario	Situazione
Australia. Inventory of Chemical Substances (AICS)	- Conforme a questo inventario
Canada. Domestic Substances List (DSL)	- Conforme a questo inventario
Korean Existing Chemicals Inventory (KECI (KR))	- Conforme a questo inventario
Lista delle sostanze esistenti UE (EINECS)	- Conforme a questo inventario
Japan. Inventory of Existing & New Chemical Substances (ENCS)	- Conforme a questo inventario
Inventory of Existing Chemical Substances (China) (IECS)	- Conforme a questo inventario
Philippine. Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Conforme a questo inventario
Lista Toxic Substance Control Act (TSCA)	- Conforme a questo inventario
New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIOC)	- Conforme a questo inventario
Mexico INSQ (INSQ)	- Conforme a questo inventario

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

- non applicabile

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1. Altre informazioni

- Aggiornamento
Questa scheda di sicurezza contiene delle modifiche rispetto alla versione precedente nella(e) sezione(i):
1.3,4.3,6.1.2,8.2.2.2,15

Questa scheda di sicurezza è destinata solamente a quei paesi a cui è applicabile. Il formato europeo della scheda di sicurezza, conforme con la legislazione europea vigente, non è destinata ad essere usata o distribuita nei paesi fuori dall' Unione Europea, all'eccezione della Norvegia e della Svizzera. Le schede di sicurezza applicabili negli altri paesi o regioni sono disponibili su richiesta.

L'informazione fornita corrisponde allo stato attuale delle nostre conoscenze e della nostra esperienza sul prodotto e non è esaustiva. Salvo indicazioni contrarie si applica al prodotto in quanto tale e conforme alle specifiche. In caso di combinazioni o di miscele, assicurarsi che non possa manifestarsi nessun nuovo pericolo. Non dispensa, in nessun caso, l'utilizzatore del prodotto dal rispettare l'insieme delle norme e regolamenti legislativi ed amministrativi relativi: al prodotto, alla sicurezza, all'igiene ed alla protezione della salute umana e dell'ambiente.

Data di stampa: 09.04.2014

LIGNINSULFONATO

Material Safety Data Sheet

AVAFLUID G/71

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCES/PREPARATION AND THE COMPANY UNDERTAKING	
Product Name	AVAFLUID G/71
Application	Thinner
Supplier	Ava S.p.A. via Salaria 1313/C 00138 ROMA Italy
Telephone	+39-06-8856111
Telefax	+39-06-8889363
Emergency telephone number	+39-06-88561123 // +39-335-7767778 // +39-335-5710385
2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS	
Chemical description	Ferrochrome lignosulphonate
Hazardous Impurities	None
EINECS-No.	
CAS-No.	8075-74-9
3. HAZARD IDENTIFICATION	
Inhalation	Inhalation of fine dusts can cause pneumoconiosis. Avoid generating dusts. Do not breathe dust
Skin contact	Can cause irritation with prolonged contact
Eye contact	May cause mild irritation
Ingestion	Do not take internally. May cause mucosal damage
Human health hazards - Chronic	Repeated inhalation of fine dusts may cause pneumocosis
Environmental hazards	No adverse effects expected
Physical and chemical hazards	None
4. FIRST AID MEASURES	
Inhalation	Remove to fresh air, treat symptomatically. Obtain medical attention
Skin contact	Take off contaminated clothing. Wash off with plenty of water.
Eye contact	Gently irrigate with clean water. If irritation persist, obtain medical attention
Ingestion	Rinse mouth immediately and repeatedly with water. If necessary obtain medical attention
Other information	
5. FIRE FIGHTING MEASURES	
Extinguishing media	Water, foam, fog, rock dust
Unsuitable extinguishing media	None

Material Safety Data Sheet

AVAFLUID G/71

Fire and explosion hazard	None
Protective equipment	In case of fire wear a full face positive pressure self contained breathing apparatus and protective suit
6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
Personal precautions	Do not breathe dust. Use a dust mask
Environmental precautions	No adverse effect expected
Methods for cleaning up	Remove with vacuum if possible to avoid generating dust.
7. HANDLING AND STORAGE	
Handling	Avoid generating dusts. Do not breathe dust. Use a dust mask
Storage conditions	Keep in a cool and dry place and away from oxidizing agents
8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION	
Engineering measures	General ventilation is recommended. Local exhaust if dust is generated
Exposure limit(s)	No data available
<i>Personal protection equipment</i>	
Respiratory protection	Dust mask approved NIOSH / MSHA
Hand/skin protection	Gloves and protective clothing recommended
Eye protection	Safety glasses recommended
Hygiene measures	Eye-wash fountain near-by. Keep a safety shower available
9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
Form	Powder
Colour	Brown
Odour	Slight, typical
Boiling point	N/A
Melting point	> 125°C
Flash point - (PMCC)	N/A
Autoignition	N/A
Explosion limits	N/A
Vapor pressure	N/A
Relative density	N/A
Solubility in water	Soluble

Material Safety Data Sheet

AVAFLUID G/71

pH (10% sol.)	3
Viscosity	N/A
Bulk density	0.725 kg/l
Freezing point	N/A
Pour point	N/A
Abbreviations: N/A = Not Applicable - N/E = Not Evaluated	
10. STABILITY AND REACTIVITY	
Stability	Stable.
Conditions to avoid	Wet storage conditions
Materials to avoid	Oxidizing agents
Hazardous decomposition products	None in normal conditions of use
11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
Acute toxicity	LD50 (oral rat) = 16.0 g/kg
Primary irritation skin/eye	May cause irritation with prolonged contact. May cause mild irritation
Sensitization	No data available. No adverse effect expected
Chronic toxicity data	Inhalation of fine dusts can cause pneumoconiosis
12. ECOLOGICAL INFORMATION	
Persistency and degradation	Not applicable.
Mobility and Bioaccumulation	No adverse effects expected
Ecotoxicological effects	No adverse effects expected
13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
To be disposed via authorized contractor	
14. TRANSPORT INFORMATION	
Class	Not regulated
Hazard identification	Not regulated
UN n°	
Packing group	
ADR/RID n°	
IMDG Page	
MFAG	
Em S	

Material Safety Data Sheet

AVAFLUID G/71

Proper Shipping Name	Not regulated
15. REGULATORY INFORMATION	
EC Classification	Not regulated
Hazard Symbol	None
<i>contains:</i>	
Risk Phrases	
Safety Phrases	Do not breathe dust
16. OTHER INFORMATION	

This material safety data sheet provides health and safety information. The product is to be used in applications consistent with AVA technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.

CARBONATO SODICO

SODA SOLVAY® DENSE

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

1.1. Identificatore del prodotto

- Nome del prodotto	:	SODA SOLVAY® DENSE
- Nome Chimico	:	Carbonato di Sodio
- Sinonimi	:	Dense Sodium Carbonate/Soda Ash
- Formula bruta	:	Na ₂ CO ₃
- Numero di registrazione REACH	:	01-2119485498-19
- Tipo di prodotto	:	Sostanza
- N. CAS	:	497-19-8

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

- Usi identificati	:	-	Industria del vetro
		-	Detergente
		-	Industria chimica
		-	Metallurgia
		-	Purificazione fumi

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

- Società	:	SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A.
- Indirizzo	:	VIALE LOMBARDIA, 20 I- 20021 BOLLATE
- Telefono	:	+3902290921
- Fax	:	+39026570581
- Indirizzo e-mail	:	manager.sds@solvay.com

1.4. Numero telefonico d'emergenza

- Numero telefonico di emergenza		+44(0)1235 239 670 [CareChem 24] (Europe)
----------------------------------	--	---

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1. Regolamentazione Europea (EC) 1272/2008, come da emendamento

Classificato come pericoloso in conformità con la regolamentazione Europea (EC) 1272/2008, come da emendamento

Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Via d'esposizione	Fraresi H
Irritazione oculare	Categoria 2		H319

2.1.2. Direttiva Europea 67/548/EEC o 1999/45/EC, come da emendamento

Classificato come pericoloso in conformità con la Direttiva Europea 67/548/EEC o 1999/45/EC, come da emendamento

Classe di pericolo / Categoria di pericolo	Fraresi "R"
Xi	R36

2.2. Elementi dell'etichetta

2.2.1. Avvertenza

Attenzione

2.2.2. Pittogrammi di pericolo



2.2.3. Indicazioni di pericolo

H319 - Provoca grave irritazione oculare.

2.2.4. Consigli di prudenza

Prevenzione

P264 - Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P280 - Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.

Reazione

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.
P337 + P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

2.3. Altri pericoli

- nessuno(a)

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

3.1.1. Concentrazione

Denominazione della sostanza:	Concentrazione
Sodio carbonato	>= 99 %
N. CAS: 497-19-8 / N. CE: 207-838-8 / N. INDICE: 011-005-00-2 Numero di registrazione REACH: 01-2119485498-19	

SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

4.1.1. Se inalato

- Portare all'aria aperta.
- In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

4.1.2. In caso di contatto con gli occhi

- In caso di contatto con gli occhi, rimuovere le lenti a contatto e sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.
- Qualora persista irritazione agli occhi, consultare un medico.

4.1.3. In caso di contatto con la pelle

- Lavare con sapone ed acqua.
- In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

4.1.4. Se ingerito

- Sciacquare la bocca con acqua.

- NON indurre il vomito.
- In caso di persistenza dei disturbi consultare immediatamente un medico o il Centro Antiveleni.

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

4.2.1. Inalazione

- Può provocare irritazione del naso, della gola e dei polmoni.
- In caso di concentrazioni più alte: Tosse
- Esposizione ripetuta o prolungata: Rischio di mal di gola, di sanguinamento dal naso.

4.2.2. Contatto con la pelle

- Il contatto prolungato con la pelle può causarne l'irritazione.

4.2.3. Contatto con gli occhi

- Grave irritazione agli occhi
- Sintomi: Arrossamento, Lacrimazione, Rigonfiamento del tessuto

4.2.4. Ingestione

- Grave irritazione
- Sintomi: Nausea, Dolore addominale, Vomito, Diarrea

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

- Nessuno(a).

SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi d'estinzione

5.1.1. Mezzi di estinzione idonei

- Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

5.1.2. Mezzi di estinzione non idonei

- Nessuno(a).

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Non combustibile.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.
- Usare i dispositivi di protezione individuali.

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

6.1.1. Consigli per personale non addetto alle situazioni d'emergenza

- Evitare la formazione di polvere.

6.1.2. Consigli per personale addetto alle situazioni d'emergenza

- Raccogliere per evitare il pericolo di scivolamento.

6.2. Precauzioni ambientali

- Non deve essere abbandonato nell'ambiente.
- Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.
- Evitare la miscelazione in fogna con acido (formazione di gas)
- Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

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

- Raccogliere con la pala e mettere nei contenitori adatti per lo smaltimento.
- Tenere in contenitori appropriatamente etichettati.
- Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4. Riferimento ad altri paragrafi

- Riferirsi alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Prevedere una ventilazione adeguata.
- Ridurre al minimo la generazione e l'accumulo di polvere.
- Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
- Conservare lontano da Prodotti incompatibili.

7.2. Condizioni di stoccaggio, includendo le incompatibilità

7.2.1. Immagazzinamento

- Conservare nei contenitori originali.
- Tenere in un luogo asciutto.
- Tenere in contenitori appropriatamente etichettati.
- Tenere chiuso il contenitore.
- Conservare lontano da Prodotti incompatibili.

7.2.2. Materiale di imballaggio

7.2.2.1. *Materiali idonei*

- Polietilene
- Materiale plastico tessuto più polietilene

7.2.2.2. *Materiali non-idonei*

- Materiale permeabile all'umidità

7.3. Usi finali specifici

- Per ulteriori informazioni, vogliate contattare: Fornitore
- Questo grado di prodotto non è destinato per applicazioni farmaceutici, mangimi o alimentari

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

8.1.1. Valori limite d'esposizione

Sodio carbonato

- SAEL (Solvay Acceptable Exposure Limit) 2007
TWA = 10 mg/m³

8.1.2. Altre informazioni sugli valori limite

8.1.2.1. *Livello derivato senza effetto /Livello minimo di effetto derivato*

Sodio carbonato

- Lavoratori, Inalazione, Esposizione a lungo termine, Effetti locali, 10 mg/m³
- Consumatori, Inalazione, Esposizione a corto termine, Effetti locali, 10 mg/m³

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

- Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.
- Applicare le misure tecniche necessarie per non superare i valori limite d'esposizione professionale.

8.2.2. Misure di protezione individuale

8.2.2.1. *Protezione respiratoria*

- Maschera antipolvere di sicurezza.

8.2.2.2. *Protezione delle mani*

- Usare guanti adatti.
- Materiali idonei: Neoprene, Gomma naturale

8.2.2.3. Protezione degli occhi

- Occhiali di protezione di sicurezza

8.2.2.4. Protezione della pelle e del corpo

- Abiti protettivi a tenuta di polvere
- Stivali in gomma o plastica
- Grembiule in gomma o plastica

8.2.2.5. Misure di igiene

- Bottiglie di lavaggio degli occhi o delle stazioni lavaocchi in conformità alle norme vigenti.
- Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.
- Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.
- Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

- Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

9.1.1. Informazioni generali

- **Aspetto** polvere
- **Colore** bianco
- **Odore** inodore
- **Peso Molecolare** 106 g/mol

9.1.2. Informazioni importanti relative alla salute, alla sicurezza e all'ambiente

- **pH** 11,16; a 4 g/l, 25 °C
11,3; a 10 g/l, 25 °C
- **pKa** pKa1= 6,35; pKa2 = 10,33
- **Punto di fusione/punto di congelamento** 851 °C
- **Punto/intervallo di ebollizione** non applicabile
- **Punto di infiammabilità.** non applicabile
- **Tasso di evaporazione** non applicabile
- **Infiammabilità (solidi, gas)** non applicabile
- **Infiammabilità** non applicabile
- **Proprietà esplosive** non applicabile
- **Tensione di vapore** trascurabile
- **Densità di vapore** non applicabile
- **Densità relativa** 2,53, a 20 °C
- **Densità apparente** 0,97 - 1,10 kg/dm³, Scorrimento libero
- **La solubilità/ le solubilità.** = 71 g/l, Acqua, a 0 °C
= 212,5 g/l, Acqua, a 20 °C
- **Solubilità** Nessun dato

- **Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** non applicabile
- **Temperatura di autoaccensione** non applicabile
- **Temperatura di decomposizione** > 400 °C
- **Viscosità** non applicabile
- **Proprietà ossidanti** Non comburente

9.2. Altre informazioni

- **Granulometria** 85 - 90 % > 125 µm

SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

- Si decompone per reazione con acidi forti.

10.2. Stabilità chimica

- Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

- nessuno(a)

10.4. Condizioni da evitare

- Esposizione all'umidità.

10.5. Materiali incompatibili

- Alluminio finemente suddiviso

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

- nessuno(a)

SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Tossicità acuta

11.1.1. Tossicità acuta per via orale

- DL50, ratto, 2.800 mg/kg

11.1.2. Tossicità acuta per inalazione

- CL50, 2 h, porcellino d'India , 0,8 mg/l
- CL50, 2 h, topo , 1,2 mg/l
- CL50, 2 h, ratto , 2,3 mg/l

11.1.3. Tossicità acuta per via cutanea

- DL50, su coniglio, > 2.000 mg/kg

11.2. Corrosione/irritazione cutanea

- su coniglio, Nessuna irritazione della pelle
- Esperienza umana, Nessuna irritazione della pelle

11.3. Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

- su coniglio, effetti irritanti

11.4. Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

- nessun dato disponibile

11.5. Mutagenicità delle cellule germinali

- I saggi in vitro non hanno rivelato effetti mutagenici

11.6. Cancerogenicità

- nessun dato disponibile

11.7. Tossicità per la riproduzione

- Via orale (alimentazione con sonda), 10 giorni, Specie varie, 179 mg/kg, Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali.

11.8. Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

- Osservazioni: nessun dato disponibile

11.9. Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

- Osservazioni: nessun dato disponibile

11.10. Pericolo in caso di aspirazione

- nessun dato disponibile

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

- Pesci , Lepomis macrochirus, CL50, 96 h, 300 mg/l
- Crostacei , Ceriodaphnia _dubia, CE50, 48 h, 200 - 227 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

12.2.1. degradazione abiotica

- Acqua, idrolizza
Risultato: equilibrio acido/base in funzione del pH
Prodotti di degradazione: acido carbonico/bicarbonato/carbonato

12.2.2. Biodegradazione

- I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

- Risultato: Non si bio-accumula.

12.4. Mobilità nel suolo

- Aria
non applicabile
- Acqua
La solubilità/ le solubilità.
- Acqua
Mobilità
- Suolo/sedimenti
non significativo

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

- Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e nemmeno tossica (PBT).
- Questa sostanza non è considerata molto persistente e nemmeno molto bioaccumulante (vPvB).

12.6. Altri effetti avversi

- nessun dato disponibile

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

- Chiamare il servizio evacuazione rifiuti.
- Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.
- Diluire abbondantemente con acqua.

- Neutralizzare con acido.
- Conformemente ai regolamenti locali e nazionali.

13.2. Contenitori contaminati

- Il riciclo è consigliabile in luogo dello smaltimento in discarica o dell'incenerimento.
- Pulire il recipiente con acqua.
- Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.
- Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Regolamenti per il trasporto internazionale

- Mare (IMO/IMDG)
non regolamentato
- Aria (ICAO/IATA)
non regolamentato
- Strade/Ferrovie Europee (ADR/RID)
non regolamentato

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), e successive modifiche
- Direttiva 67/548/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1967, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose, e successive modifiche
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, e successive modifiche
- Direttiva 98/24/CE del Consiglio del 7 aprile 1998 sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro, e successive modifiche
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive
- Decreto Legislativo 9 April 2008 n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. 2008 Gazzetta Ufficiale n. SO 108, 30 April 2008, e successive modifiche

15.1.1. Stato di notificazione

Informazioni sull'inventario	Situazione
Australia. Inventory of Chemical Substances (AICS)	- Conforme a questo inventario
Canada. Domestic Substances List (DSL)	- Conforme a questo inventario
Korean Existing Chemicals Inventory (KECI (KR))	- Conforme a questo inventario
Lista delle sostanze esistenti UE (EINECS)	- Conforme a questo inventario
Japan. Inventory of Existing & New Chemical Substances (ENCS)	- Conforme a questo inventario
Inventory of Existing Chemical Substances (China) (IECS)	- Conforme a questo inventario
Philippine. Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Conforme a questo inventario
Lista Toxic Substance Control Act (TSCA)	- Conforme a questo inventario
New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIOC)	- Conforme a questo inventario
Mexico INSQ (INSQ)	- Conforme a questo inventario

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

- Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.
- Vedere Scenario d'esposizione

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1. Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

16.1.1. Testo integrale delle Frasi-R di cui al paragrafo 2

R36 - Irritante per gli occhi.

16.2. Altre informazioni

- Aggiornamento
Questa scheda di sicurezza contiene delle modifiche rispetto alla versione precedente nella(e) sezione(i): 1, 2.1.1, 8.1.2.1, 15.1.1

Questa scheda di sicurezza è destinata solamente a quei paesi a cui è applicabile. Il formato europeo della scheda di sicurezza, conforme con la legislazione europea vigente, non è destinata ad essere usata o distribuita nei paesi fuori dall' Unione Europea, all'eccezione della Norvegia e della Svizzera. Le schede di sicurezza applicabili negli altri paesi o regioni sono disponibili su richiesta.

L'informazione fornita corrisponde allo stato attuale delle nostre conoscenze e della nostra esperienza sul prodotto e non è esaustiva. Salvo indicazioni contrarie si applica al prodotto in quanto tale e conforme alle specifiche. In caso di combinazioni o di miscele, assicurarsi che non possa manifestarsi nessun nuovo pericolo. Non dispensa, in nessun caso, l'utilizzatore del prodotto dal rispettare l'insieme delle norme e regolamenti legislativi ed amministrativi relativi: al prodotto, alla sicurezza, all'igiene ed alla protezione della salute umana e dell'ambiente.

Data di stampa: 09.04.2014

SODA CAUSTICA

Material Safety Data Sheet

CAUSTIC SODA

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCES/PREPARATION AND THE COMPANY UNDERTAKING	
Product Name	CAUSTIC SODA
Application	pH and alkalinity controller
Supplier	Ava S.p.A. via Salaria 1313/C 00138 ROMA Italy
Telephone	+39-06-8856111
Telefax	+39-06-8889363
Emergency telephone number	+39-06-88561123 // +39-335-7767778 // +39-335-5710385
2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS	
Chemical description	Sodium Hydroxide solid
Hazardous ingredients	Sodium Hydroxide <i>C Corrosive</i> R35
EINECS-No.	215-185-5
CAS-No.	1310-73-2
3. HAZARD IDENTIFICATION	
Inhalation	Irritating to respiratory system. Avoid generating dusts
Skin contact	Causes severe burns: wear suitable gloves and eye/face protection
Eye contact	Risk of serious damages to eyes
Ingestion	Do not take internally. Causes severe burns.
Human health hazards - Chronic	No data available
Environmental hazards	Strong base: do not allow material to contaminate ground water system
Physical and chemical hazards	Strong base: do not mix with concentrate acids: exothermic reaction. Water addition will generate heat
4. FIRST AID MEASURES	
Inhalation	Remove to fresh air. Obtain medical attention
Skin contact	Take off immediately all contaminated clothing. Wash off immediately with plenty of water. Obtain medical attention immediately
Eye contact	Immediately gently irrigate with plenty of water for at least 15'. Obtain medical attention immediately. Speed is essential
Ingestion	Rinse mouth immediately and repeatedly with water. Obtain medical attention immediately. Speed is essential
Other information	Do not induce vomiting which may contaminate the lungs
5. FIRE FIGHTING MEASURES	
Extinguishing media	In case of fire use water spray, foam, powder, carbon dioxide
Unsuitable extinguishing media	None

Material Safety Data Sheet

CAUSTIC SODA

Fire and explosion hazard	None
Protective equipment	In case of fire wear a full face positive pressure self contained breathing apparatus and protective suit
6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES	
Personal precautions	Do not breathe powders. Avoid the contact with eyes and skin. Take off immediately all contaminated clothing
Environmental precautions	Do not discharge into drains or the environment. Do not contaminate ground water system
Methods for cleaning up	Clean up by broom, scoop or vacuum. Wash with plenty of water
7. HANDLING AND STORAGE	
Handling	Wear suitable gloves and eye/face protection
Storage conditions	Store separately from acids. Keep in dry, cool place
8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION	
Engineering measures	General ventilation is recommended
Exposure limits (ACGIH 2001)	TLV-STEL = 2 mg/m ³ C, corrosion
<i>Personal protection equipment</i>	
Respiratory protection	Dust mask with P2 type filter (when required by use conditions). Do not generate dusts
Hand/skin protection	Impervious gloves. Standard protective clothing
Eye protection	Safety glasses
Hygiene measures	Eyewash fountain near-by. Keep a safety shower available
9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
Form	Deliquescent flakes
Colour	White, translucent
Odour	None
Boiling point	1390 °C
Melting point	318 °C
Flash point - (PMCC)	None
Auto ignition	N/A
Explosion limits	N/A
Vapor pressure	Negligible
Relative density	2.13
Solubility in water	Soluble

Material Safety Data Sheet

CAUSTIC SODA

pH (1% aqueous solution)	> 13
Viscosity	N/A
Bulk density	N/A
Freezing point	N/A
Pour point	N/A
Abbreviations: N/A = Not Applicable - N/E = Not Evaluated	

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability	Stable
Conditions to avoid	Moisture
Materials to avoid	Do not mix with acids: exothermic reaction. Reacts with ammonium salts evolving ammonia gas. In presence of moisture, this product is corrosive to aluminium, zinc and tin
Hazardous decomposition products	It liberates hydrogen by reaction with metals

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute toxicity	Corrosive: causes severe burns
Primary irritation skin/eye	Causes severe burns. Causes serious damages to eyes
Sensitisation	Repeated or prolonged skin contact may cause dermatitis and skin sensitisation
Chronic toxicity data	Not available data

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Persistency and degradation	Not persistent. Biodegradable.
Mobility and Bioaccumulation	Solubility and mobility: high. Bioaccumulation: no adverse effects expected
Ecotoxicological effects	Strong base: may cause local pH variation and damages to the aquatic environment

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS


Do not discharge into drains or the environment, dispose to an authorized waste collection point

14. TRASPOT INFORMATION

Description	Sodium hydroxide, solid		
UN number	1823		
Packing group	II		
ADR/RID			
Class	8	ADR 2001 label	8
		ADR 2001 class. code	C6

Material Safety Data Sheet

CAUSTIC SODA

Hazard identification	80	
IMDG		
Class	8	Subsidiary risk --
Em S	8-06	
IATA		
Class	8	
15. REGULATORY INFORMATION		
EC Classification	C Corrosive	
Hazard Symbol		
<i>contains:</i>	Sodium Hydroxide solid	
Risk Phrases	R35: causes severe burns	
Safety Phrases	S26: In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice S37/39: Wear suitable gloves and eye/face protection S45: In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).	
16. OTHER INFORMATION		

This material safety data sheet provides health and safety information. The product is to be used in applications consistent with AVA technology. Individuals handling this product should be informed of the safety precautions and should have access to this information.