Scheda di Dati di Sicurezza secondo (CE) n. 1907/2006

SDB n. : 94797
V006.3

BONDERITE M-CR 1200S known as Alodine 1200 S

revisione: 23.02.2012
Stampato: 23.01.2014

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

1.1. Identificatore del prodotto
BONDERITE M-CR 1200S known as Alodine 1200 S

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati
Uso previsto:
Prodotti per la cromatazione dei metalli.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40191 Düsseldorf

Germania

Telefono: +49 (211) 797-0

ua-productsafety.it@it.henkel.com

1.4. Numero telefonico di emergenza
Telefono di emergenza: +39 02 953981 (dalle 9.00 alle 17.00)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (CLP):
Nessun dato disponibile.

Classificazione (DPD):

Cancerogeno, categoria 1.
R45 Può provocare il cancro.
Mutageno categoria 2.
R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.
O - Comburente
R9 Esplosivo in miscela con materie combustibili.
T - Tossico
R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R24/25 Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
T+ - Molto tossico
R26 Molto tossico per inalazione.
corrosivo
R35 Provoca gravi ustioni.
Sensibilizzante
R42/43 Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
Tossico per il ciclo riproduttivo
categoria 3.
R62 Possibile rischio di ridotta fertilità.
N - Pericoloso per l'ambiente
R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R32 A contatto con acidi libera gas molto tossico.

2.2. Elementi dell'etichetta

Elementi dell'etichetta (CLP):

Nessun dato disponibile.

Elementi dell'etichetta (DPD):

T+ - Molto tossico



O - Comburente



N - Pericoloso per l'ambiente



Frasi R:

R45 Può provocare il cancro.
R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.
R9 Esplosivo in miscela con materie combustibili.
R24/25 Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
R26 Molto tossico per inalazione.
R32 A contatto con acidi libera gas molto tossico.
R35 Provoca gravi ustioni.
R62 Possibile rischio di ridotta fertilità.
R42/43 Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Frasi S:

S53 Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
S17 Tenere lontano da sostanze combustibili.
S22 Non respirare le polveri.
S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
S28 In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone.
S36/37/39 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
S45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

Avvertenze aggiuntive:

Unicamente ad uso di utilizzatori professionali.
Puo' intaccare il vetro e materiali vetrosi.

Contiene:

triossido di cromo,
fluoruro di sodio,
esafluorozirconato di dipotassio

2.3. Altri pericoli

Il prodotto non è pericoloso se usato in accordo con le raccomandazioni d'uso.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Sostanze base della preparazione:

acidi inorganici
Sali inorganici

Dichiarazione degli ingredienti in accordo con CLP (CE) n°1272/2008:

Componenti pericolosi no. CAS	**Numero EC REACH-Reg No.**	**contenuto**	**Classificazione**
triossido di cromo 1333-82-0	215-607-8 01-2119458868-17	50- 60 %	Solidi ossidanti 1 H271 Carcinogenicità 1A H350 Tossico per la riproduzione 2 H361f Tossicità acuta 2; inalazione H330 Tossicità acuta 3; Orale H301 Tossicità specifica per organo bersaglio - esposizione ripetuta 1 H372 Tossicità acuta 3; Dermico H311 Sensibilizzante dell'apparato respiratorio 1 H334 Sensibilizzatore della pelle 1 H317 Pericoli acuti per l'ambiente acquatico 1 H400 Pericoli cronici per l'ambiente acquatico 1 H410 Corrosione cutanea 1A H314 Mutagenicità delle cellule germinali 1B H340
esacianoferrato di tripotassio 13746-66-2	237-323-3	10- 20 %	Irritazione cutanea 2; Dermico H315 Irritazione oculare 2 H319 Tossicità specifica per organo bersaglio - esposizione singola 3; inalazione H335
fluoruro di sodio 7681-49-4	231-667-8	3- 7 %	Irritazione oculare 2 H319 Irritazione cutanea 2 H315 Tossicità acuta 3; Orale H301
esafluorozirconato di dipotassio 16923-95-8	240-985-6	3- 7 %	Tossicità acuta 3; Orale H301 Lesioni oculari gravi 1 H318 Pericoli cronici per l'ambiente acquatico 3 H412 Tossicità acuta 3; Orale H301 Gravi danni agli occhi o irritazione degli occhi 1 H318 Pericoli cronici per l'ambiente acquatico 3 H412
Potassium tetrafluoroborate 14075-53-7	237-928-2	7- 25 %	

Per il testo completo delle frasi H e altre abbreviazioni vedere punto 16 "altre informazioni".
Per le sostanze senza classificazione possono esistere limiti di esposizione sul luogo di lavoro comunitari.

Dichiarazione degli ingredienti in accordo con DPD (CE) n° 1999/45:

Componenti pericolosi no. CAS	Numero EC REACH-Reg No.	contenuto	Classificazione
triossido di cromo 1333-82-0	215-607-8 01-2119458868-17	50 - 60 %	Mutageno categoria 2.; R46 O - Comburente; R9 Cancerogeno, categoria 1.; R45 Tossico per il ciclo riproduttivo categoria 3.; R62 T - Tossico; R24/25, R48/23 T+ - Molto tossico; R26 C - Corrosivo; R35 R42/43 N - Pericoloso per l'ambiente; R50/53
esacianoferrato di tripotassio 13746-66-2	237-323-3	10 - 20 %	R32 Xi - Irritante; R36/37/38
fluoruro di sodio 7681-49-4	231-667-8	3 - 7 %	T - Tossico; R25 Xi - Irritante; R36/38 R32
esafluorozirconato di dipotassio 16923-95-8	240-985-6	3 - 7 %	T - Tossico; R25 Xi - Irritante; R41 R52/53
Potassium tetrafluoroborate 14075-53-7	237-928-2	7 - 25 %	

Per il testo integrale delle pertinenti frasi R vedi sezione 16 "Altre Informazioni".
Per le sostanze senza classificazione possono esistere limiti di esposizione sul luogo di lavoro comunitari.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:
Aria fresca, ossigeno, calore, ricovero in ospedale.

Contatto con la pelle:
Togliere gli indumenti contaminati. Sciacquare immediatamente con abbondante acqua corrente (per almeno 10 minuti). Poi trattare subito la pelle contaminata con il gel di Ca-gluconato al 2,5%. Apporre sulla parte contaminata un bendaggio con garza sterile. CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO! Può penetrare in profondità della pelle e causare ustioni molto dolorose e curabili molto lentamente.

Contatto con gli occhi:
Sciacquare immediatamente gli occhi con un leggero getto d'acqua o una soluzione oftalmica per 15 minuti. Tenere le palpebre spalancate. Recarsi da un medico/ospedale, continuando il lavaggio dell'occhio durante il trasporto.

Ingestione:
Sciacquare la bocca, bere 1-2 bicchieri d'acqua, non provocare il vomito, consultare un medico.

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

PELLE: Arrossamenti, infiammazione.

RESPIRATORIO: Irritazione, tosse, respiro affannoso, oppressione al petto.

Pelle: Eruzione cutanea, Orticaria.

INGESTIONE: Nausea, vomito, diarrea, dolori addominali.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali
Vedere la sezione: Descrizione delle misure di primo soccorso

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione
Mezzi di estinzione idonei:
Biossido di carbonio.
getto di acqua nebulizzata

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:
Polvere estinguente
Getto d'acqua ad alta pressione

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto puo' sviluppare fumi tossici.
Favorisce l'incendio liberando ossigeno.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
Indossare un autorespiratore e indumenti a protezione completa, come una tuta da lavoro.

Avvertenze aggiuntive:
Il prodotto non è combustibile. Scegliere il mezzo di estinzione valutando le specifiche condizioni ambientali., In caso di incendio raffreddare i recipienti esposti con getti d' acqua.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
Evitare la formazione di polvere.
Indossare indumenti di protezione personale
Allontanare le persone non equipaggiate.

6.2. Precauzioni ambientali
Non immettere nelle fognature, nelle acque superficiali e freatiche

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
Rimuovere meccanicamente.
Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni
Vedere le avvertenze alla sezione 8.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
Vedere le avvertenze alla sezione 8.
Evitare la formazione di polvere, aspirare.
In caso di diluizione, aggiungere il prodotto lentamente nell' acqua.
Aerare i locali di lavoro sufficientemente.
Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Misure igieniche:
Tenere lontano da prodotti alimentari, bibite e mangimi.
Lavarsi le mani prima delle pause e a fine turno.
Il posto di lavoro deve essere dotato di lavaocchi e doccia d'emergenza.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità
conservare solo nelle confezioni originali.
Non usare contenitori metallici.
Conservare i recipienti in luogo ben ventilato.
Tenere i recipienti ben chiusi.
Conservare in luogo fresco ed asciutto.
Si richiede l'immagazzinamento in locale separato.
Non conservare in prossimità di fonti di calore, fonti d'incendio o di materiale reattivo.
Non immagazzinare con generi alimentari.
Non conservare assieme a prodotti fortementeacidi o fortemente alcalini.
Non immagazzinare con ossidanti.

7.3. Usi finali particolari

Prodotti per la cromatazione dei metalli.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valido per

Italia

Ingrediente	ppm	mg/m^3	Tipo	Categoria	Annotazioni
CROMO, COMPOSTI INORGANICI SOLUBILI IN ACQUA DI CROMO VI, COME CR 1333-82-0		0,05	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
CROMO VI, COMPOSTI INORGANICI INSOLUBILI, COME CR 1333-82-0		0,01	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
CROMO VI, COMPOSTI INORGANICI INSOLUBILI, COME CR 1333-82-0		0,01	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
CROMO, COMPOSTI INORGANICI SOLUBILI IN ACQUA DI CROMO VI, COME CR 1333-82-0		0,05	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
BORATI, COMPOSTI INORGANICI, FRAZIONE INALABILE 14075-53-7		6	Breve Termine		OEL (IT)
BORATI, COMPOSTI INORGANICI, FRAZIONE INALABILE 14075-53-7		2	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
FLUORURI, COME F 14075-53-7		2,5	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
FLUORORI INORGANICI 14075-53-7		2,5	Media ponderata (8 ore)	Indicativo	ECTLV
FLUORURI, COME F 14075-53-7		2,5	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
BORATI, COMPOSTI INORGANICI, FRAZIONE INALABILE 14075-53-7		2	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
BORATI, COMPOSTI INORGANICI, FRAZIONE INALABILE 14075-53-7		6	Breve Termine	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
FLUORURI INORGANICI, EXPRESSI COME F 14075-53-7		2,5	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
FLUORORI INORGANICI 7681-49-4		2,5	Media ponderata (8 ore)	Indicativo	ECTLV
FLUORURI, COME F 7681-49-4		2,5	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
FLUORURI INORGANICI, EXPRESSI COME F 7681-49-4		2,5	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
ZIRCONIO E COMPOSTI, COME ZR 16923-95-8		5	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
ZIRCONIO E COMPOSTI, COME ZR 16923-95-8		10	Breve Termine		OEL (IT)
FLUORURI, COME F 16923-95-8		2,5	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
FLUORORI INORGANICI 16923-95-8		2,5	Media ponderata (8 ore)	Indicativo	ECTLV
FLUORURI, COME F 16923-95-8		2,5	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
ZIRCONIO E COMPOSTI, COME ZR 16923-95-8		5	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
ZIRCONIO E COMPOSTI, COME ZR 16923-95-8		10	Breve Termine	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
FLUORURI INORGANICI, EXPRESSI COME F 16923-95-8		2,5	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
PARTICELLE (INSOLUBILE O NON MOLTO SOLUBILE) NON DIVERSAMENTE CLASSIFICATE, PARTICELLE INALABILI		10	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
PARTICELLE (INSOLUBILE O NON MOLTO SOLUBILE) NON		3	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)

DIVERSAMENTE CLASSIFICATE, PARTICELLE RESPIRABILI					
PARTICELLE (INSOLUBILE O NON MOLTO SOLUBILE) NON DIVERSAMENTE CLASSIFICATE, PARTICELLE INALABILI		10	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
PARTICELLE (INSOLUBILE O NON MOLTO SOLUBILE) NON DIVERSAMENTE CLASSIFICATE, PARTICELLE RESPIRABILI		3	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nome inserito nella lista	Environmental Compartment	Tempo di esposizione	Valore				Annotazioni
			mg/l	ppm	mg/kg	altri	
triossido di cromo 1333-82-0	Acqua dolce					0,0034 mg/L	
triossido di cromo 1333-82-0	Acqua di mare					0,0034 mg/L	
triossido di cromo 1333-82-0	STP					0,21 mg/L	
triossido di cromo 1333-82-0	Sedimento (acqua dolce)				0,15 mg/kg		
triossido di cromo 1333-82-0	Sedimento (acqua di mare)				0,00015 mg/kg		
triossido di cromo 1333-82-0	terreno				0,031 mg/kg		
triossido di cromo 1333-82-0	orale					17000000 mg/kg food	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nome inserito nella lista	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Valore	Annotazioni
triossido di cromo 1333-82-0	lavoratore	Inalazione	Acuto/esposizione a breve termine - effetti locali		0,01 mg/m3	
triossido di cromo 1333-82-0	lavoratore	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		0,01 mg/m3	

8.2. Controlli dell'esposizione:

Istruzioni per la configurazione di impianti tecnici:
Provvedere a buona ventilazione/aspirazione nell' ambiente di lavoro.

Protezione delle vie respiratorie:
In caso di formazione di polveri, si raccomanda di indossare un idoneo dispositivo di protezione respiratoria equipaggiato con un filtro per particolato P.
Questa raccomandazione dovrebbe essere applicata considerando le condizioni locali.

Protezione delle mani:
Guanti di protezione contro agenti chimici (EN 374). Materiali idonei per brevi contatti o spruzzi (consigliato: indice di protezione minimo 2, corrispondente a > 30 minuti di tempo di permeazione in conformità con la EN 374): Gomma fluoro (FKM; >= 0,7 mm spessore) Materiali idonei anche per contatti diretti prolungati (consigliato: indice di protezione minimo 6, corrispondente a > 480 minuti di tempo di permeazione in conformità con la EN 374): Gomma fluoro (FKM; >= 0,7 mm spessore) Le indicazioni si basano su dati bibliografici ed informazioni di case produttrici di guanti o sono derivate per analogia da sostanze simili. Va ricordato che - a causa di molteplici fattori di influenza (ad es. la temperatura) - il tempo utile di un guanto di protezione contro agenti chimici nella prassi può risultare molto più breve rispetto al tempo di permeazione individuato ai sensi della EN 374. In presenza di segni di logoramento i guanti devono essere sostituiti.

Protezione degli occhi:
Occhiali di protezione a chiusura ermetica.

Protezione del corpo:
Abbigliamento protettivo che copra braccia e gambe.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Materiale solido in pastiglie marrone chiaro
Odore	Nessuna valutazione
pH (20 °C (68 °F); Conc.: 15,0 g/l; Solv.: acqua completamente desalificata)	1,0 - 2,2
Punto di ebollizione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Punto di infiammabilità	non applicabile
Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Pressione di vapore	non applicabile
Densità	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Densità apparente	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Viscosità	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Viscosità (cinematica)	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Solubilità (qualitativa) (20 °C (68 °F); Solv.: acqua)	solubili
Temperatura di solidificazione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Punto di fusione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Infiammabilità	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Limite di esplosività	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Densità di vapore	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile / Non applicabile

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile / Non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività
Reagisce con materiali infiammabili: Rischio di incendio !
Puo' intaccare il vetro e materiali vetrosi.
Reagisce con alcali: Sviluppo di calore.
Reagisce con acidi: possibile rilascio di gas velenosi.

10.2. Stabilità chimica
Stabile se immagazzinato osservando le raccomandazioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose
Vedere la sezione reattività

10.4. Condizioni da evitare
Non se ne conoscono in condizioni normali di utilizzo.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
Non se ne conoscono in condizioni normali di utilizzo.
Possibilità di formazione di gas tossici in caso di incendio.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Dati tossicologici generali:

Possibile rischio di ridotta fertilità.
Può provocare il cancro.
Puo' provocare alterazioni genetiche ereditarie.
Il preparato è classificato sulla base del metodo convenzionale indicato all'articolo 6(1)(a) della direttiva 1999/45/CE. Le informazioni disponibili di salute/ecologiche rilevanti per le sostanze sono indicate nella sezione 3 di seguito.
Questo prodotto contiene composti del boro in quantità totale equivalente a > = 0,96% come Boro. Prove su animali, con dosi elevate di composti simili, hanno dimostrato effetti tossici per la riproduzione che portano ad una classificazione come sostanze tossiche per la riproduzione cat. 2, R60 (può ridurre la fertilità), R61 (Può danneggiare il feto) da una concentrazione di 5,5% in poi come Acido Borico.

Tossicità orale acuta:

Tossico per ingestione
L'ingestione può causare un forte effetto caustico nella bocca e nella gola e il pericolo di perforazione dell'esofago e dello stomaco

Tossicità per inalazione acuta:

Altamente tossico per inalazione
Pericolo di seri danni alla salute per inspirazione, in caso di esposizione prolungata

Tossicità dermica acuta:

Il prodotto è corrosivo per la pelle e per le mucose.
Tossico a contatto con la pelle
Può penetrare nelle parti più profonde della pelle e causare gravi ustioni che sono molto dolorose e guariscono molto lentamente.

Irritazione degli occhi:

Estremamente corrosivo

Sensibilizzazione:

Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

Tossicità acuta:

Componenti pericolosi no. CAS	Valore tipico	Valore	Modalità di applicazione	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
triossido di cromo 1333-82-0	LD50 LC50 LD50	80 - 114 mg/kg > 0,31 mg/L 57 mg/kg	oral inhalation dermal	4 H	Ratto Ratto Coniglio	
fluoruro di sodio 7681-49-4	LD50 LD50	148,5 mg/kg > 2.000 mg/kg	oral dermal		Ratto Ratto	EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity) EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)
Potassium tetrafluoroborate 14075-53-7	LD50	5.854 mg/kg	oral		Ratto	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Corrosione/irritazione cutanea:

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
triossido di cromo 1333-82-0	estremamente irritante		Coniglio	
esacianoferrato di tripotassio 13746-66-2	irritante			
Potassium tetrafluoroborate 14075-53-7	non irritante	4 H	Coniglio	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
triossido di cromo 1333-82-0	corrosivo		Coniglio	
esacianoferrato di tripotassio 13746-66-2	irritante			
Potassium tetrafluoroborate 14075-53-7	non irritante		Coniglio	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Potassium tetrafluoroborate 14075-53-7	moderatamente irritante		Coniglio	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Mutagenicità sulle cellule germinali:

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Tipo di studio / Via di somministrazione	Attivazione metabolica / Tempo di esposizione	Specie	Metodo
triossido di cromo 1333-82-0	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o senza		

Tossicità dopo somministrazioni ripetute

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Modalità di applicazione	Tempo di esposizione/ Frequenza del trattamento	Specie	Metodo
triossido di cromo 1333-82-0	NOAEL=0,0007 mg/l	Inalazione	90 days taeglich 20 Stunden	Ratto	

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Dati ecologici generali:
Non immettere nelle fognature, nelle acque superficiali e freatiche

Ecotossicità:
Estremamente tossico per gli organismi acquatici.
Può provocare nelle acque effetti nocivi a lungo termine.

Persistenza e degradabilità:
Biodegradazione finale:
Prodotto inorganico: la decomposizione non è influenzata.

Altri effetti avversi:

Il prodotto contiene metalli pesanti, rilevanti per le acque reflue. Vanno osservati i valori limite per le acque reflue (ev. anche flussi parziali) fissati dalle autorità ovvero le direttive locali per l'immissione delle acque reflue.
Nell'immettere prodotti acidi o alcalini negli impianti di fognatura si deve far attenzione che le acque reflue immesse non abbiano un valore pH che fuoriesca dal campo 6-10, poiché in seguito allo spostamento del valore pH possono insorgere problemi nell e fognature e negli impianti biologici di depurazione. Hanno validità prioritaria le direttive locali per l'immissione delle acque reflue.

12.1. Tossicità

Componenti pericolosi no. CAS	Valore tipico	Valore	Studio di tossicità acuta	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
triossido di cromo 1333-82-0	LC50	52 mg/L	Fish	96 H	Carassius auratus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
triossido di cromo 1333-82-0	EC50	0,01 mg/L	Daphnia	48 H	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
esacianoferrato di tripotassio 13746-66-2	LC50	1.590 mg/L	Fish			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
fluoruro di sodio 7681-49-4	LC50	660 mg/L	Fish	48 H	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
fluoruro di sodio 7681-49-4	EC50	338 mg/L	Daphnia	48 H	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
fluoruro di sodio 7681-49-4	EC50	850 mg/L	Algae	72 H	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	
esafluorozirconato di dipotassio 16923-95-8	LC50	> 200 mg/L	Fish	96 H	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
esafluorozirconato di dipotassio 16923-95-8	EC50	50 mg/L	Daphnia	48 H	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Potassium tetrafluoroborate 14075-53-7	LC50	166 mg/L	Fish	96 H	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	
Potassium tetrafluoroborate 14075-53-7	EC50	1.100 mg/L	Daphnia	48 H	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Potassium tetrafluoroborate 14075-53-7	EC50	398 mg/L	Algae	96 H	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del prodotto:

Deve essere sottoposto a trattamento speciale con il benestare dell'autorità locale competente.

Codice rifiuti

I codici di smaltimento rifiuti EWC non sono legati al prodotto, bensì alla sua provenienza d'origine. Per questo motivo l'azienda produttrice non può fornire codici rifiuti per prodotti che vengano impiegati in campi diversi.
060405

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Trasporto su strada ADR:

Classe:	5.1
Gruppo d'imballaggio:	II
Codice di classificazione:	OTC
N. identificazione pericolosità:	568
N. UN:	1463
Etichetta:	5.1, 6.1, 8
Nome tecnico:	TRIOSSIDO DI CROMO ANIDRO (miscela)
codice Tunnel:	(E)
Caratteristiche aggiuntive della sostanza:	Dannoso per l'ambiente

Trasporto ferroviario RID:

Classe:	5.1
Gruppo d'imballaggio:	II
Codice di classificazione:	OTC
N. identificazione pericolosità:	568
N. UN:	1463
Etichetta:	5.1, 6.1, 8
Nome tecnico:	TRIOSSIDO DI CROMO ANIDRO (miscela)
codice Tunnel:	
Caratteristiche aggiuntive della sostanza:	Dannoso per l'ambiente

Trasporto fluviale ADN:

Classe:	5.1
Gruppo d'imballaggio:	II
Codice di classificazione:	OTC
N. identificazione pericolosità:	
N. UN:	1463
Etichetta:	5.1, 6.1, 8
Nome tecnico:	TRIOSSIDO DI CROMO ANIDRO (miscela)
Caratteristiche aggiuntive della sostanza:	Dannoso per l'ambiente

Trasporto marittimo IMDG:

Classe:	5.1
Gruppo d'imballaggio:	II
N. UN:	1463
Etichetta:	5.1, 6.1, 8
EmS:	F-A ,S-Q
Inquinante marino:	Sost. inquinante marina
Proper shipping name:	CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS (miscela)

Trasporto aereo IATA:

Classe:	5.1
Gruppo d'imballaggio:	II
Packaging-Instruction (passenger)	558
Packaging-Instruction (cargo)	562
N. UN:	1463
Etichetta:	5.1, 6.1, 8
Proper shipping name:	Chromium trioxide, anhydrous (miscela)

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Contenuto COV (EC)	0 %

Norme nazionali/avvertenze (Italy):

Informazioni generali: (IT):	D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 “Testo Unico Ambientale” e successive modifiche e adeguamenti D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 “Testo Unico salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” Regolamento europeo 1907/2006 REACH DPR n. 22 del 05/02/97 Rifiuti D.Lgs. n. 65 del 14/03/03 Classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi Direttiva 67/548/CEE e successivi adeguamenti fino al XXIX incluso (Direttiva 2004/73/CE) D.Lgs 334 del 17/08/99 Rischi di incidenti rilevanti (Direttiva Seveso Bis). Regolamento n. 648/2004/CE (Regolamento Detergenti) Direttiva europea 98/8/CE Biocidi e successivi adeguamenti. Regolamento europeo 1272/2008 CLP. Regolamento europeo 790/2009.

SEZIONE 16: Altre informazioni

L'etichettatura del prodotto è indicata nella sezione 2. I testi completi delle abbreviazioni indicate dai codici in questa scheda di sicurezza sono i seguenti:

R24/25 Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
R25 Tossico per ingestione.
R26 Molto tossico per inalazione.
R32 A contatto con acidi libera gas molto tossico.
R35 Provoca gravi ustioni.
R36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.
R41 Rischio di gravi lesioni oculari.
R42/43 Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
R45 Può provocare il cancro.
R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.
R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R62 Possibile rischio di ridotta fertilità.
R9 Esplosivo in miscela con materie combustibili.
H271 Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H301 Tossico se ingerito.
H311 Tossico per contatto con la pelle.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H330 Letale se inalato.
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H340 Può provocare alterazioni genetiche
H350 Può provocare il cancro.
H361f Sospettato di nuocere alla fertilità
H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Ulteriori informazioni:

Le indicazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze e si riferiscono al prodotto allo stato di fornitura. Esse hanno lo scopo di descrivere i nostri prodotti dal punto di vista sicurezza e non intendono garantire alcuna caratteristica.