Cod.: 07002

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

1. *IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA*

1.1 *Identificatore del prodotto* **: ANIDRIDE CROMICA**

Nr Registrazione : 01-2119458868-17

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

Utilizzo previsto	Categoria di processo (PROC)	Categoria prodotto (PC)	Settore di utilizzo (SU)	Categoria articolo (AC)	ERC
Intermedio nella produzione di altre sostanze a base di cromo	PROC 1 PROC 2 PROC 3 PROC 8b PROC 9	PC 19	SU 3, SU 8, SU 9	Non disponibile	ERC 6a
Composizione di preparazioni utilizzate, ad esempio, nella finitura metallica o come catalizzatori	PROC 1 PROC 3 PROC 5 PROC 8b PROC 9 PROC 14	PC 14 PC 15 PC 20	SU 3, SU 10	Non disponibile	ERC 2
Trattamento delle superfici, tra cui ad es. industria galvanica, decorativa e funzionale, passivazione, anodizzazione, placcatura della plastica.	PROC 2 PROC 10 PROC 13 PROC 8b PROC 9	PC 14 PC 15	SU 3, SU 12 SU 15	Non disponibile	ERC 5
Utilizzo di catalizzatori contenenti triossido di cromo	PROC 1 PROC 2 PROC 3 PROC 4 PROC 8b PROC 9	PC 20	SU 3	Non disponibile	ERC 6b
Utilizzo in laboratorio su scala ridotta di triossido di cromo	PROC 15	PC 21	SU 22	Non disponibile	ERC 8b

→ **Vedi Allegato 1**

1.3 *Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza*

Clean Consult International S.p.A.
Sede legale: Via Toscana 14/B - 26855 Lodi Vecchio (LO)
Sede secondaria e Stabilimento: Via Padula 64/66 - 80030 Castello di Cisterna (NA)
Tel: +39-081-317.49.11 - Fax: +39-081-317.49.35 - E-mail: info@cleanconsult.com
E-mail persona competente responsabile della Scheda Dati di Sicurezza: **info.sds@cleanconsult.com**

1.4 *Nr. Telefonico di emergenza*

+39-081-317.49.11 (Disponibile in orario di ufficio 09:00-13:00 / 14:00-18:00)

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

CLASSIFICAZIONE SOSTANZA A NORMA DIR. 67/548/CEE			
Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alla Direttive 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti.			
Carcinogeno, Cat. 1 - R45 ; Mutageno, Cat. 2 - R46 ; Tossico per la riproduzione Cat. 3 - R62			
O	*COMBURENTE*	T+	*MOLTO TOSSICO*
	R9		**R26**
T	*TOSSICO*	C	*CORROSIVO*
	R24/25 - R48/23		**R35 - R42/43**
N	*PERICOLOSO PER L'AMBIENTE*		
	R50/53		
Il testo completo delle Frasi di rischio "R" è riportato alla Sez. 16 di questa Scheda dati di Sicurezza.			

CLASSIFICAZIONE SOSTANZA A NORMA REG. 1272/2008 (CLP)	
Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento 1272/2008 e successive modifiche ed adeguamenti.	
Solidi comburenti, Categoria 1	**- H271**
Cancerogenicità, Categoria 1A	**- H350**
Mutagenicità sulle cellule germinali, Categoria 1B	**- H340**
Tossicità per la riproduzione, Categoria 2	**- H361f**
Tossicità acuta, Categoria 2, Inalazione	**- H330**
Tossicità acuta, Categoria 3, Dermico	**- H311**
Tossicità acuta, Categoria 3, Orale	**- H301**
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, Cat. 1 (STOT - RE)	**- H372**
Corrosione cutanea, Categoria 1A	**- H314**
Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1	**- H334**
Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1	**- H317**
Tossicità acuta per l'ambiente acquatico, Categoria 1	**- H400**
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 1	**- H410**
Il testo completo delle Indicazioni di pericolo "H" è riportato alla Sez. 16 di questa Scheda dati di Sicurezza.	

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi



GHS03



GHS06



GHS08



GHS05



GHS09

Avvertenza : **PERICOLO**

***NR. CAS* : 1333-82-0 - *NR. INDEX* : 024-001-00-0 - *NR. UN* : 1463**

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

Indicazioni di pericolo

H271	:	**Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.**
H350	:	**Può provocare il cancro.**
H340	:	**Può provocare alterazioni genetiche.**
H361f	:	**Sospettato di nuocere alla fertilità.**
H330	:	**Letale se inalato.**
H311	:	**Tossico per contatto con la pelle.**
H301	:	**Tossico se ingerito.**
H372	:	**Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta**
H314	:	**Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.**
H334	:	**Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.**
H317	:	**Può provocare una reazione allergica cutanea.**
H410	:	**Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.**

Consigli di prudenza

P201	:	**Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.**
P273	:	**Non disperdere nell'ambiente.**
P280	:	**Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.**
P301+P330+P331	:	**IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.**
P304+P340	:	**IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.**
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.**
P309+P310	:	**IN CASO di esposizione o di malessere: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.**

2.3 *Altri pericoli*

La sostanza non contiene PBT né vPvB.

3. *COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI*

3.1 *Sostanze*

ANIDRIDE CROMICA	**~ 99,7%**
Sinonimi : ***TRIOSSIDO DI CROMO***	
N° CAS : **1333-82-0** - *N° CE :* **215-607-8** - *N° INDEX :* **024-001-00-0**	

3.2 *Miscele*

Non applicabile.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

4. *MISURE DI PRIMO SOCCORSO*

4.1 *Descrizione delle misure di primo soccorso*

Contatto con la pelle

Rimuovere immediatamente i vestiti contaminati e sciacquare con abbondante acqua.
Anche in assenza di sintomi, sottoporre il soggetto a sorveglianza medica per quanto concerne il possibile sviluppo di effetti a lungo termine (si veda la sezione 11).

Contatto con gli occhi

Verificare se l'infortunato indossi lenti a contatto e, in tal caso, rimuoverle. Lavare con abbondante acqua (per un minimo di 15 minuti), mantenendo le palpebre ben aperte; quindi proteggere con garza sterile. Anche in assenza di sintomi, sottoporre il soggetto a sorveglianza medica per quanto concerne il possibile sviluppo di effetti a lungo termine (si veda la sezione 11).

Ingestione

Se l'infortunato è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua senza deglutire; in ogni caso NON indurre il vomito. Chiamare immediatamente un medico.
Anche in assenza di sintomi, sottoporre il soggetto a sorveglianza medica per quanto concerne il possibile sviluppo di effetti a lungo termine (si veda la sezione 11).

Inalazione

Rimuovere l'infortunato dall'ambiente contaminato e trasportarlo all'aria aperta. Tenere la persona a riposo; in caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale.
I sintomi dell'inalazione e della sensibilizzazione respiratoria (tosse, mal di gola, sensazione di bruciore, difficoltà respiratorie e dispnea) spesso si manifestano a distanza di tempo dall'esposizione e sono aggravati dallo sforzo fisico. Anche in assenza di sintomi, sottoporre il soggetto a sorveglianza medica per quanto concerne il possibile sviluppo di effetti a lungo termine (si veda la sezione 11).

4.2 *Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati*

Reazioni allergiche, irritazione e corrosione. Rischio di cecità.
Il cromo (VI) è altamente tossico. Viene assorbito sia per via polmonare sia per via gastrointestinale. Essendo forti ossidanti, i cromati e bicromati possono causare ustioni e ulcerazioni alla pelle e alle membrane mucosali oltre a irritazioni nel tratto superiore dell'apparato respiratorio. Scarsa tendenza alla rimarginazione delle ulcere dopo penetrazione della sostanza nelle ferite. In persone predisposte, la sostanza tende a provocare rapidamente sensibilizzazione e reazioni allergiche nell'apparato respiratorio (rischio di asfissia) e danni alle mucose nasali (in certe circostanze perforazione del setto).
Dopo ingestione:
sintomatologia severa al tratto gastrointestinale come diarrea sanguinolenta, spasmi da vomito (blocco respiratorio da aspirazione), collasso circolatorio, perdita di conoscenza, formazione di metaemoglobina. L'assorbimento può causare danni epatici e renali. Composti di cromo (VI) inalabili hanno mostrato chiaramente di essere cancerogeni negli esperimenti su animali. Dose letale (uomo): 0.5 g. Antidoti: agenti ch

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

Dati non disponibili.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

5. *MISURE ANTINCENDIO*

5.1 *Mezzi di estinzione*

Mezzi di estinzione idonei:

Anidride carbonica (CO2), schiuma, polvere asciutta.
Raffreddare con acqua nebulizzata i recipienti chiusi in prossimità delle fiamme

Mezzi di estinzione non idonei:

Nessuno specifico conosciuto.

5.2 *Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela*

Questo prodotto può agire come comburente per dare inizio o alimentare un incendio di materiale organico o altro materiale facilmente ossidabile.

5.3 *Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi*

La decomposizione inizia a 196 °C liberando ossigeno; nessun prodotto di decomposizione pericoloso osservato nelle normali condizioni di utilizzo.
Il prodotto è un forte ossidante. Allontanare le materie organiche e combustibili. Pur non essendo combustibile, coinvolto in un incendio può decomporsi generando ossigeno, che alimenta l'incendio e facilita la combustione di altre sostanze.
Utilizzare indumenti protettivi, stivali e guanti idonei - Maschere antigas con filtri specifici per polveri contenenti Cromo VI.
Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contamini le acque di superficie o le acque di falda.

6. *MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE*

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

Limitare il contatto con gli occhi e con la pelle mediante idonei indumenti protettivi e proteggere le vie respiratorie (si veda la sezione 8); in locali confinati utilizzare autorespiratore.

6.2 *Precauzioni ambientali*

Evitare possibilmente che il prodotto possa raggiungere un comparto ambientale; in caso contrario avvisare immediatamente le autorità competenti.

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

Raccogliere con idonea attrezzatura lo spandimento, quindi lavare la zona contaminata con acqua. Inviare il prodotto non riutilizzabile, i materiali utilizzati per la bonifica e l'acqua di lavaggio allo smaltimento in idonei contenitori sigillati.

Allontanare ogni fonte di calore e sorgente di ignizione. Ventilare abbondantemente la zona interessata dallo sversamento e delimitarla per evitare che il prodotto diffonda ad altre zone. Assorbire con un materiale inerte (vermiculite, sabbia, ecc.). NON utilizzare materiali organici (es. carta, stracci, ovatta, segatura) in alcuna fase della bonifica; quindi lavare la zona contaminata con acqua. Inviare il prodotto non riutilizzabile, i materiali utilizzati per la bonifica e l'acqua di lavaggio allo smaltimento in idonei contenitori sigillati.

6.4 *Riferimenti ad altre sezioni*

Per indicazioni sul trattamento dei rifiuti, riferirsi alla Sez. 13.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

7. *MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO*

7.1 *Precauzioni per la manipolazione sicura*

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle - Proteggere le vie respiratorie - Aver cura di sciaquarsi per bene le mani dopo la manipolazione - Durante la manipolazione non mangiare ne' bere - Utilizzare D.P.I. resistenti all'aggressività del prodotto. Osservare le indicazioni sull'etichetta.

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

Stoccare in ambienti asciutti a temperatura ambiente (la sostanza è igroscopica), lontano da prodotti combustibili/infiammabili e incompatibili nei contenitori originali ben chiusi.

Immagazzinare al riparo dall'insolazione diretta.
Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

Trasportare i contenitori con cautela.

7.3 *Usi finali specifici*

A parte gli impieghi menzionati nel punto 1.2 non sono previsti altri usi specifici.

8. *CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE*

8.1 *Parametri di controllo*

TLV/TWA = 0,05 mg/m³ (Cromo VI - composti solubili in acqua)(Rif. ACGIH 2008)

I metodi per i rilevamenti nell'atmosfera del luogo di lavoro devono oss ervare i requisiti previsti dalle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

8.2 *Controlli dell'esposizione*

8.2.1 *Misure di protezione individuale*

Protezione respiratoria

Ventilare adeguatamente i locali dove viene manipolato il prodotto; prevenire la diffusione delle polveri in ambiente mediante idonei procedimenti di lavoro e attraverso opportune misure tecniche (come ad esempio impianti di aspirazione localizzata).
L'evaporazione a 20°C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle aereodisperse può tuttavia essere raggiunta rapidamente quando dispersa. In normali condizioni di utilizzo, e nel rispetto delle misure precauzionali sopra indicate, non è necessario un presidio specifico a protezione delle vie respiratorie.

In caso di diffusa polverosità in ambiente di lavoro utilizzare maschera antipolvere a facciale filtrante per polveri (la classe di protezione più indicata deve essere individuata in base all'effettiva concentrazione di particelle aerodisperse).
Filtro suggerito:
Utilizzare tipo P3 (DIN 3181) per particelle solide e liquide di sostanze tossiche e molto tossiche.
Assicurarsi che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore.

Protezione delle mani

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto.
Scegliere il materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensí anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

Guanti suggeriti:
in gomma nitrilica - Spessore = 0,11 mm - Tempo di penetrazione > 480 min
I guanti protettivi da usare devono rispettare le specifiche della direttiva EC 89/686/EEC e lo standard EN 374.

Protezione degli occhi

Occhiali ben aderenti per prodotti chimici codice BS 2092 CD (da sostituire con BS EN 166, 167 e 168).

Protezione della pelle

Indumenti protettivi antiacido a maniche lunghe.
Si raccomanda che gli stessi siano lavati alla fine dell'attività lavorativa.

8.2.2 *Controlli dell'esposizione ambientale*

Il prodotto è classificato pericoloso per l'ambiente.
Attenersi nella manipolazione del prodotto alla Normativa vigente in materia di Protezione dell'ambiente. Ventilare adeguatamente i locali dove viene manipolato il prodotto; prevenire la diffusione delle polveri in ambiente mediante il controllo delle condizioni operative, idonei procedimenti di lavoro e attraverso opportune misure tecniche (come ad esempio impianti di aspirazione localizzata).

8.3 *Altre informazioni*

Prevedere lavabi, lavaocchi e docce di emergenza nelle vicinanze della postazione di lavoro.
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi. Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

9. *PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE*

9.1 *Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali*

Aspetto	:	**Solido**
Colore	:	**Rosso scuro**
Odore	:	**Inodore**
Peso specifico	:	**2,70 Kg/lt tipico (T=20 °C)**
Densità apparente	:	**ca 0,900 Kg/lt tipico (T=20 °C)**
pH	:	**< 1 (sol. 100 g/l - T=20 °C)**
Solubilità / Miscibilità in acqua	:	**1.854 gr/1.000 ml acqua (T=20 °C) solubile in acido acetico ed acetone.**
Viscosità	:	**Non applicabile.**
Temperatura/intervallo di ebollizione	:	**Decomposizione sopra al punto di fusione.**
Temperatura/intervallo di congelamento/fusione	:	**197 °C**
Temperatura di infiammabilità	:	**Non infiammabile.**
Temperatura di autoaccensione	:	**Non applicabile.**
Limiti di esplosività	:	**Non applicabile.**
Tensione di vapore	:	**Dato non disponibile**
Soglia olfattiva	:	**Dato non disponibile**
Proprietà comburenti	:	**Fortemente ossidante.**
Densità di vapore	:	**Dato non disponibile**
Indice di rifrazione	:	**Non applicabile.**
Tasso di evaporazione	:	**Non applicabile.**
Coefficiente di ripartizione P (n-ottanolo/acqua)	:	**Dato non disponibile**

9.2 *Altre informazioni*

Calore di fusione	:	**37,7 cal/g**

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 *Reattività*

Agente fortemente ossidante.

10.2 *Stabilità chimica*

Stabile se conservato nei contenitori originali chiusi in condizioni standard di temperatura e pressione.

10.3 *Possibilità di reazioni pericolose*

Pericolo di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con:
sostanze organiche combustibili, metalli alcalini, ammoniaca, non metalli, composti alogeno - alogenati, idrazina e derivati, nitrati, agenti riducenti, acido nitrico.

10.4 *Condizioni da evitare*

L'acido cromico è un agente fortemente comburente come corpo solido e in soluzione. Tenere lontano da materiali combustibili e altre sostanze chimiche. Conservare in un contenitore chiuso se non si intende utilizzare il prodotto.

10.5 *Materiali incompatibili*

Bisognerebbe evitare il contatto con materiali organici, oli, grassi o altro materiale facilmente ossidabile.

10.6 *Prodotti di decomposizione pericolosi*

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi nelle condizioni normali di temperatura e pressione.

La decomposizione comincia al di sopra del punto di fusione di 196 °C. Si decompone in ossido di cromo che sviluppa ossigeno.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 *Informazioni sugli effetti tossicologici*

Tossicità acuta

- Orale

DL50 (ratto) = 50 mg/kg (IUCLID)
Sintomi: se ingerito, provoca gravi bruciature alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.

- Cutanea

DL50 (ratto) = ca. 55 mg/kg (IUCLID)
Sintomi: -

- Inalatoria

CL50 (ratto) = 0,217 mg/l; 4 h (IUCLID)
Sintomi: irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro, Possibili danni:, danno all'apparato respiratorio.

Corrosione/Irritazione cutanea

Provoca ustioni. (coniglio) (IUCLID)

Lesioni oculari gravi/Irritazioni oculari gravi

Provoca ustioni. (coniglio) (IUCLID)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Può provocare una reazione allergica cutanea.

Mutagenicità delle cellule germinali

Può provocare alterazioni genetiche.

Cancerogenicità

Può provocare il cancro.

Tossicità per la riproduzione

Sospettato di nuocere alla fertilità.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - Esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - Esposizione ripetuta

Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Pericolo in caso di aspirazione

Dati non disponibili.

Altre informazioni

Questa sostanza deve essere maneggiata con particolare attenzione.
Il cromo (VI) è altamente tossico. Viene assorbito sia per via polmonare sia per via gastrointestinale. Essendo forti ossidanti, i cromati e bicromati possono causare ustioni e ulcerazioni alla pelle e alle membrane mucosali oltre a irritazioni nel tratto superiore dell'apparato respiratorio. Scarsa tendenza alla rimarginazione delle ulcere dopo penetrazione della sostanza nelle ferite. In persone predisposte, la sostanza tende a provocare rapidamente sensibilizzazione e reazioni allergiche nell'apparato respiratorio (rischio di asfissia!) e danni alle mucose nasali (in certe circostanze perforazione del setto).
Dopo ingestione:
sintomatologia severa al tratto gastrointestinale come diarrea sanguinolenta, spasmi da vomito (blocco respiratorio da aspirazione!), collasso circolatorio, perdita di conoscenza, formazione di metaemoglobina. L'assorbimento può causare danni epatici e renali. Composti di cromo (VI) inalabili hanno mostrato chiaramente di essere cancerogeni negli esperimenti su animali. Dose letale (uomo): 0.5 g. Antidoti: a

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

12. *INFORMAZIONI ECOLOGICHE*

12.1 *Tossicità*

Pesci				
Conc.	***Dose***	***Specie***	***Tempo esp.***	***Note***
LC50	**40 mg CrO_3/l**	**Colisa fasciatus**	**96 h**	**SDS esterna**
Daphnia e per altri invertebrati acquatici.				
Conc.	***Dose***	***Specie***	***Tempo esp.***	***Note***
CE50	**0,162 mg/l**	**Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)**	**48 h**	**Database ECOTOX**
Alghe				
Conc.	***Dose***	***Specie***	***Tempo esp.***	***Note***
Dati quantitativi sugli effetti ecologici di questo prodotto non sono disponibili.				
Batteri				
Conc.	***Dose***	***Specie***	***Tempo esp.***	***Note***
EC50	**500 mg/l [14]**	**Pseudomonas fluorescens**	**24 h**	**SDS esterna**

12.2 *Persistenza e degradabilità*

Il cromo (VI) in acqua prima o poi si riduce a cromo (III) per effetto della materia organica nell'acqua. La maggior parte del cromo rilasciato nell'acqua si deposita infine nel sedimento. Non si prevede che il cromo abbia una biomagnificazione nella catena alimentare acquatica.

12.3 *Potenziale di bioaccumulo*

Il bioaccumulo di cromo dal suolo alle parti in superficie delle piante è improbabile. Non vi sono indicazioni relative alle biomagnificazioni di cromo nella catena alimentare terrestre (suolo-flora-fauna).

12.4 *Mobilità nel suolo*

Dati non disponibili

12.5 *Risultati della valutazione PBT e vPvB*

Ricerca di PBT/vPvB non eseguita: valutazione della sicurezza chimica non necessaria/non effettuata.

12.6 *Altri effetti avversi*

Può localmente causare variazioni del pH con relativi danni alla vita acquatica .
Non immettere il prodotto non neutralizzato nelle acque di scarico.

13. *CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO*

13.1 *Metodi di trattamento dei rifiuti*

Smaltire mediante trattamento in impianti chimico-fisici o impianti di termodistruzione secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Nel caso gli imballaggi contaminati possano essere riutilizzati essi devono essere sottoposti a trattamento di bonifica.
Rifiuto speciale pericoloso da avviare a smaltimento secondo la Normativa nazionale vigente e succ. modifiche e integrazioni. E' consigliabile di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate ed autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali/pericolosi.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Stradale/Ferroviario (ADR/RID)

UN	Classe	G.I.	Etichette	Nr. Ident.	Pericoli per l'ambiente
1463	5.1	II	5.1	568	
Nome di spedizione:	**TRIOSSIDO DI CROMO ANIDRO**				



Marittimo (IMDG/IMO)

UN	Classe	G.I.	Rischi sussidiari	EmS	Inquinante marino
1463	5.1	II	6.1 - 8	F-A;S-Q	Non Classificato MARPOL
Nome di spedizione:	**TRIOSSIDO DI CROMO ANIDRO**				



Aereo (ICAO/IATA)

UN	Classe	G.I.	Etichette	
1463	5.1	II	5.1	
Nome di spedizione:	**TRIOSSIDO DI CROMO ANIDRO**			



Precauzioni speciali per gli utilizzatori

L'Anidride Cromica è una sostanza comburente. Evitare durante il trasporto all'interno della Fabbrica la vicinanza con impianti di produzione/serbatoi di stoccaggio di prodotti infiammabili.

L'Anidride Cromica è una sostanza corrosiva di carattere acido. Evitare durante il trasporto all'interno della Fabbrica la vicinanza con impianti di produzione/serbatoi di stoccaggio di prodotti a carattere alcalino.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Pericoli di incidenti rilevanti

Dir. 96/82/EC :
Aggiornamento 2003
Molto tossico
1
Quantità 1: 5 t
Quantità 2: 20 t
Comburente
3
Quantità 1: 50 t
Quantità 2: 200 t
Pericoloso per l'ambiente
9a
Quantità 1: 100 t
Quantità 2: 200 t

Restrizioni professionali

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.
Prendere nota della direttiva 92/85/CEE sulla sicurezza e la salute delle donne incinta al posto di lavoro.

Normativa Nazionale

Classe di stoccaggio VCI: 5.1 B Agenti ossidanti (TRG 515 Gruppo 2+3)

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

15.2 *Valutazione della sicurezza chimica*

La valutazione della sicurezza chimica non è stata eseguita per questo prodotto.

16. *ALTRE INFORMAZIONI*

Testo frasi di rischio/indicazioni di pericolo dei componenti pericolosi di cui alle Sez. 2 e 3

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

H271	:	**Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.**
H350	:	**Può provocare il cancro.**
H340	:	**Può provocare alterazioni genetiche.**
H361f	:	**Sospettato di nuocere alla fertilità.**
H330	:	**Letale se inalato.**
H311	:	**Tossico per contatto con la pelle.**
H301	:	**Tossico se ingerito.**
H372	:	**Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.**
H314	:	**Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.**
H334	:	**Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.**
H317	:	**Può provocare una reazione allergica cutanea.**
H400	:	**Molto tossico per gli organismi acquatici.**
H410	:	**Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.**

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

Principali riferimenti normativi:

- **Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche, integrazioni ed adeguamenti.**
- **Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche, integrazioni ed adeguamenti.**
- **Regolamento 1272/2008/CE (C.L.P.) e successive modifiche, integrazioni ed adeguamenti.**
- **Regolamento 453/2010/CE e successive modifiche, integrazioni ed adeguamenti.**
- **Regolamento 648/2004/CE e successive modifiche, integrazioni ed adeguamenti.**
- **Direttiva 2008/68/CE e successive modifiche, integrazioni ed adeguamenti.**
- **D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche, integrazioni ed adeguamenti**
- **D.Lgs. 152/06 e successive modifiche, integrazioni ed adeguamenti.**
- **D.Lgs. 22/1997 e successive modifiche, integrazioni ed adeguamenti.**

Principali fonti di consultazione dati:

- **Ars Edition - ADR**
- **Ars Edition - Il Codice IMDG**
- **Perry's Chemical Engineers' Handbook**
- **The Merck Index**
- **Schede dati di sicurezza dei produttori/fornitori**
- **Dati del Produttore**

Principali siti WEB di consultazione e ricerca:

- **http://eur-lex.europa.eu/**
- **http://echa.europa.eu/**
- **http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/**
  http://www.iss.it/dbsp/
  http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/icstart.html
  http://www.acgih.org/home.htm - Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices - ACGIH
  http://www.iarc.fr/en/websites/databases.php

QUESTA SCHEDA ANNULLA E SOSTITUISCE OGNI REVISIONE PRECEDENTE

I dati si riferiscono solamente al prodotto descritto e non sono applicabili all'utilizzo combinato con altri materiali, prodotti o procedure.

Questo prodotto deve essere conservato, manipolato ed utilizzato secondo le norme di igiene e sicurezza della buona pratica industriale ed in conformità alle vigenti normative di legge.

Questa scheda integra la scheda tecnica senza sostituirla. Le informazioni sul prodotto contenute in questa scheda si riferiscono alle conoscenze acquisite al momento della compilazione.

Non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni riportate, nel caso di impieghi difformi da quelli previsti.

Sezioni revisionate rispetto alla precedente edizione : **Segnalate con la dicitura "REV." sulla riga relativa**

Sigle :

CLP - **Classification, Labelling and Packaging.**
GHS - **Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.**

ADR - **European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road.**
IMDG - **IMDG Code or International Maritime Dangerous Goods Code.**
IATA - **International Air Transport Association.**
ICAO - **International Civil Aviation Organization.**
RID - **Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by Rail.**
WGK - **Wassergefahrdungsklasse (Water Hazard Class)**

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

ALLEGATO 1

Utilizzi previsti dell'Acido Cromico

Intermedio nella produzione di altre sostanze a base di cromo
Diverse sostanze, quali, ad esempio, il nitrato di cromo (III), il cloruro e l'acetato possono essere prodotte a partire dal Cr (III) tramite riduzione del triossido di cromo e aggiunta della giusta quantità di anione.

Composizione di preparazioni utilizzate, ad esempio, nella finitura metallica o come catalizzatori
In genere, le operazioni di trattamento delle superfici non sono eseguite con una soluzione pura di ossido di cromo (VI), ma con preparazioni che contengono una serie di coadiuvanti, quali tensioattivi, eliminatori di nebbia, tamponi, ecc. Queste preparazioni possono essere formulate in loco presso lo stabilimento di trattamento oppure presso fornitori specializzati nell'industria del trattamento metallico.

Trattamento delle superfici, tra cui ad es. galvanostegia decorativa e funzionale, passivazione, anodizzazione, placcatura della plastica
La galvanostegia è l'attività di finitura metallica principale che costituisce quasi il 43% del numero totale di attività di finitura metallica. Altre attività di finitura metallica comprendono i rivestimenti di conversione (passivazione e anodizzazione) e la lucidatura.

La galvanostegia è la deposizione di rivestimenti metallici su un materiale base mediante un processo elettrochimico . Molte sostanze possono essere placcate, come il ferro, il nickel, l'acciaio, l'acciaio inossidabile, l'alluminio, alcune leghe e la plastica. La finitura/placcatura metallica è eseguita per attribuire durezza, per rallentare l'usura e migliorare la resistenza alla corrosione, per migliorare l'aspetto del pezzo e ripristinare le parti usurate. La cromatura lucida decorativa conferisce una finitura biancastra brillante che possiamo trovare su vari prodotti comuni domestici, come le tubazioni o parti di automobili. Con 350-450 g/l di triossido di cromo, la galvanostegia decorativa

La cromatura è utilizzata anche nell'industria come modo per proteggere le apparecchiature industriali dall'usura e l'attrito. Questo procedimento è noto come cromatura penetrante.

L'anodizzazione è un processo elettrolitico studiato per produrre una pellicola di ossido solidale con la superficie del metallo. L'utilizzo di triossido di cromo come agente anodizzante rappresenta una proporzione relativamente piccola dell'attività anodizzante. In genere, le concentrazioni di cromo totali in questo processo sono pari a 30-100 g/l.

I rivestimenti di conversione sono realizzati con trattamento chimico delle superfici metalliche per fornire uno strato barriera di composti di cromo complessi sulla superficie metallica al fine di proteggere il metallo base dalla corrosione. La passivazione è un trattamento chimico applicato al prodotto metallico per aumentarne la resistenza alla corrosione. Gli oggetti sottoposti a passivazione sono in genere immersi nella soluzione di passivazione che consiste in una soluzione acquosa di agenti chimici inorganici,
tradizionalmente a base di triossido di cromo o bicromato di sodio.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Ai sensi dell'Allegato I del Regolamento 453/10)

Revisione nr : 00/453.AI **Data revisione : 07-dic-11**

Utilizzo di catalizzatori contenenti triossido di cromo
I catalizzatori di cromo/ferro sono principalmente utilizzati nelle conversioni "ad alta temperatura". I catalizzatori sono solitamente composizioni di ossido di cromo (III) e ossido di ferro. Pertanto, in genere, solo una piccola proporzione del triossido di cromo viene utilizzata nella produzione di catalizzatori.

Utilizzo in laboratorio su scala ridotta di triossido di cromo
Il triossido di cromo è utilizzato, in laboratorio, su scala ridotta, insieme all'acido solforico per l'ossidazione di alcol in acidi carbossilici e chetoni. È utilizzato altresì nella determinazione della COD (domanda chimica di ossigeno) come forte agente ossidante.

Gli utilizzi previsti sono elencati nella Sezione 1.2.