

Hydro Dioxide

Green Tech International Limited

Chemwatch Codice di Pericolo Chemwatch: 2

Codice Prodotto:
N° Versione: **4.8**
Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data iniziale: **03/06/2026**
Data di revisione: **03/06/2026**
Data di stampa: **03/06/2026**
S.REACH.ITA.IT

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto	Hydro Dioxide
Forma Fisica	Miscuglio
Sinonimi	Non Disponibile
Altri mezzi di identificazione	Non Disponibile

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

Categoria del prodotto chimico	PC8 Biocidi
Settore d'uso - Sub Categoria	SU22 Usi professionali
Usi pertinenti identificati della sostanza	This product may be used as a Biocidal active substance in accordance with EU Biocides Regulation 528/2012 (EU BPR) if the appropriate local authorisation/notification has been obtained, where applicable. Chemical product for water treatment and disinfection. Chlorine dioxide (CAS no. 10049-04-4) generated in situ from sodium chlorite by acidification and oxidation
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non sono identificati usi specifici sconsigliati.

1.3. Dettagli del produttore o dell'importatore della scheda di sicurezza

Produttore/Fornitore	Green Tech International Limited
Indirizzo	Unit A, Fosters Business Park, Old School Road, Hook, RG27 9NY England GB
Telefono	Non Disponibile
Fax	Non Disponibile
Sito web	www.greentech-international.com
Email	Non Disponibile

1.4. Numero telefonico di emergenza

Associazione / Organizzazione	Centro Antiveleni di Niguarda, Milan
Numero(i) di telefono di emergenza	+39 02 6610 1029
Altro(i) numero(i) di telefono di emergenza	Non Disponibile

SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CLASSIFICAZIONE DI RISCHIO SECONDO CHEMWATCH

	Min	Max
Infiammabilità	1	2
Tossicità	2	3
Contatto con il Corpo	2	3
Reattività	1	2
Cronico	0	1

0 = Minimo
1 = Basso
2 = Moderato
3 = Alto
4 = Estremo

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche ^[1]	H312 - Tossicità acuta (per via cutanea), categoria di pericolo 4, H314 - Corrosione/irritazione cutanea, categoria di pericolo 1B, H335 - Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria di pericolo 3 — Irritazione delle vie respiratorie, H411 - Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
-------------------------	--

AVVERTENZA	PERICOLO
------------	----------

Indicazioni di Pericolo

H312	Nocivo per contatto con la pelle.
------	-----------------------------------

H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Dichiarazioni aggiuntive
Non Applicabile

Frase di Prevenzione: Prevenzione

P260	Non respirare la polvere / i fumi.
P264	Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere il viso.
P273	Non disperdere nell'ambiente.

Frase di Prevenzione: Risposta

P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
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.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/soccorritore
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P302+P352	SE PRESENTE SULLA PELLE: Lavare con abbondante acqua.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli.

Frase di Prevenzione: Stoccaggio

P405	Conservare sotto chiave.
P403+P233	Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

Frase di Prevenzione: Smaltimento

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale.
------	---

Il materiale contiene troclosene-sodico, clorito-di-sodio.

2.3. Altri pericoli

Ci possono essere effetti cumulativi in seguito all'esposizione*.

REACH - Art.57-59: La miscela non contiene sostanze estremamente problematiche (SVHC) alla data di stampa SDS.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come Persistente, Bioaccumulabile e Tossica (PBT) secondo l'Allegato XIII, il Regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione e il Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB) secondo l'Allegato XIII, il Regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione e il Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come Persistente, Mobile e Tossica (PMT) secondo il Regolamento delegato (UE) 2023/707 della Commissione.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri di classificazione come molto Persistente e molto Mobile (vPvM) secondo il Regolamento delegato (UE) 2023/707 della Commissione.

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati con proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti dal Regolamento delegato (UE) 2017/2100 o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione, né è inclusa nell'elenco istituito ai sensi dell'articolo 59(1) del REACH, in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 % (p/p).

Nessuna ulteriore informazione sui pericoli del prodotto.

SEZIONE 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Fare riferimento a "composizione degli ingredienti" nella sezione 3.2

3.2. Miscela

1. N. CAS 2. N. EC 3. N. indice 4. N. REACH	[%peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	SCL / Fattore-M	Nanoforma particelle Caratteristiche
1. 124-04-9 2. 204-673-3 3. 607-144-00-9 4. Non Disponibile	45.55	acido-adipico	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria d i pericolo 2; H319 ^[2]	SCL: Non Disponibi le Fattore M acuto:No n Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
1. 51580-86-0* 2. 220-767-7 3. 613-030-01-7, 613-030-00-X 4. Non Disponibile	12	troclosene-sodic o	Tossicità acuta (per via orale), categoria di pericolo 4, Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categori a di pericolo 2, Tossicità specifica per organi bersa glio (esposizione singola), categoria di pericolo 3 — Irritazione delle vie respiratorie, Pericoloso per	* STOT SE 3; H33 5: C ≥ 10 %, EUH0 31: C ≥10 % Fattore M acuto:No n Applicabile	Non Disponibile

Continued...

			l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1; H302, H319, H335, H410 ^[1]	Fattore M cronico:1	
1. 10043-52-4 2. 233-140-8 3. 017-013-00-2 4. Non Disponibile	10	cloruro-di-calcio	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria di pericolo 2; H319 ^[2]	SCL: Non Disponibili Fattore M acuto:Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile
1. 7758-19-2* 2. 231-836-6 3. Non Disponibile 4. Non Disponibile	9.9	clorito-di-sodio	Solidi comburenti, categorie di pericolo 2, Tossicità acuta (per via cutanea), categoria di pericolo 3, Corrosione/irritazione cutanea, categoria di pericolo 1 B, Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 2, Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1; H272, H311, H314, H373, H410, EUH032, EUH071 ^[1]	SCL: Non Disponibili Fattore M acuto:Non Applicabile Fattore M cronico:1	Non Disponibile
1. 144-55-8 2. 205-633-8 3. Non Disponibile 4. Non Disponibile	20	idrogenocarbonato-di-sodio	Non pericoloso ^[1]	SCL: Non Disponibili Fattore M acuto:Non Applicabile Fattore M cronico: Non Applicabile	Non Disponibile

Legenda: 1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina

SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	Se il prodotto viene a contatto con gli occhi: • Tenere immediatamente le palpebre separate e lavare continuamente con acqua corrente. • Sciacquare gli occhi tenendo le palpebre separate muovendole occasionalmente. • Continuare a bagnare fino a che lo dice il Centro Antiveneni o un medico, o per almeno 15 minuti. • Accompagnare il paziente all'ospedale o da un medico. • La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere effettuata solamente da personale specializzato.
Contatto con la pelle	In caso di contatto con la pelle o con i capelli: • Lavare immediatamente la pelle e gli indumenti con abbondante acqua, utilizzando una doccia di sicurezza se disponibile. • Rimuovere rapidamente tutti gli indumenti contaminati, comprese le calzature. • Lavare la pelle e i capelli con acqua corrente. Continuare a sciacquare con acqua fino a quando non viene consigliato di fermarsi presso il Centro informazioni sui veleni. • Trasportare in ospedale o dal medico.
Inalazione	• In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata. • Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e a riposo. • Prima di iniziare le procedure di primo soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree. • Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato. • Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR). • Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi. L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi) possono causare edema polmonare. Le sostanze corrosive possono causare danni ai polmoni (es. edema polmonare, liquido nei polmoni). Dato che questa reazione può avvenire fino a 24 ore dopo l'esposizione, gli individui che sono stati esposti necessitano di riposo assoluto (preferibilmente posizione semi-supina) e devono essere tenuti sotto osservazione medica anche se non si sono (ancora) manifestati sintomi. Prima che avvenga una di queste manifestazioni, dovrebbe essere presa in considerazione la somministrazione di uno spray contenente un derivato del dexametasone o un derivato del beclometasone. Questa somministrazione deve definitivamente essere affidata ad un medico o ad una persona da lui autorizzata. (ICSC13719)
Ingestione	• Chiedere immediatamente consiglio al Centro Antiveneni o ad un medico. • È probabile che sia necessario ricorrere urgentemente all'assistenza ospedaliera. • Se deglutito, NON indurre il vomito. • In caso di vomito, inclinare il paziente in avanti o metterlo sul fianco sinistro (con la testa verso il basso se possibile) per mantenere le vie aeree aperte e prevenire l'aspirazione. • Osservare il paziente attentamente. • Non somministrare mai liquidi ad una persona non cosciente, o che sta per perdere conoscenza. • Dare acqua per pulire la bocca, dopodiché somministrare liquidi lentamente e in quantità che non siano disagiati per il paziente. • Trasportare in ospedale o da un medico senza indugi.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Vedere Sezione 11

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

Trattare sintomaticamente.
Trattare sintomaticamente.
Per corrosivi:

TRATTAMENTO BASE

- Liberare le vie aeree del paziente con aspirazione ove necessario.
- Controllare eventuali segni di insufficienza respiratoria e assistere la ventilazione come necessario.
- Amministrare ossigeno con una maschera collegata ad un circuito di non riorespirazione (non-rebreather) da 10 a 15 l/min.
- Tenere sotto controllo e trattare, dove necessario, lo shock.
- Prevenire le convulsioni.

- Laddove gli occhi sono stati esposti, lavare immediatamente con acqua e continuare ad irrigare con una soluzione salina durante il trasporto in ospedale.
- NON usare emetici. Se c'è un sospetto di ingestione, sciacquare la bocca e dare fino a 200 ml di acqua (sono raccomandati 5 ml/kg) per diluizione laddove il paziente è in grado di deglutire, ha un forte riflesso faringeo e non sbava.
- Le ustioni della pelle devono essere coperte con bendaggi asciutti, sterili, dopo la decontaminazione.
- NON provare a neutralizzare perché potrebbe avvenire una reazione esotermica.

TRATTAMENTO AVANZATO

- Prendere in considerazione l'intubazione orotracheale o nasotracheale per il controllo delle vie aeree in un paziente privo di conoscenza o laddove si sia verificato un arresto respiratorio.
- Monitorare e curare, dove necessario, l'aritmia.
- Avviare un IV D5W TKO. Se sono presenti segnali di ipovolemia usare una soluzione di Ringer lattato. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- Trattare le convulsioni con diazepam.
- Deve essere usato idrocloruro di proparacaina per facilitare l'irrigazione dell'occhio.

PRONTO SOCCORSO

- Per definire il regime di cura, possono essere utili analisi di laboratorio del sangue complete, elettroliti del siero, BUN, creatinina, glucosio, analisi delle urine, basale aminotransferasi del siero (ALT e AST), calcio, fosforo e magnesio.
- Pressione positiva di fine espirazione (PEEP)-ventilazione assistita possono essere necessarie in caso di lesione parenchimale acuta o sindrome da stress respiratorio adulto.
- Prendere in considerazione un'endoscopia per valutare le lesioni orali.
- Consultare un tossicologo se necessario

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.
EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

SEZIONE 5 MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

- Acqua nebulizzata o nebbia.
- Schiuma.
- Polvere chimica secca
- BCF (dove i regolamenti lo consentono).
- Diossido di carbonio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incompatibilità al fuoco	Evitare la contaminazione con agenti ossidanti (nitrati, acidi ossidanti, candeggine clorate, cloro, ecc.), in quanto può provocare ignizione.
--------------------------	--

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Estinzione dell'incendio	Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Indossare indumenti protettivi per il corpo completo con autorespiratore. Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da scarichi o corsi d'acqua. Utilizzare procedure antincendio adatte all'area circostante. Non avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.
Pericolo Incendio/Esplosione	• Combustibile solido che brucia ma propaga fiamma con difficoltà; si stima che la maggior parte delle polveri organiche sono combustibili (circa 70%) - secondo le circostanze in cui il processo di combustione si verifica, tali materiali possono causare incendi e / o esplosioni di polvere. polveri organiche quando finemente suddivise in un range di concentrazioni indipendentemente dalle dimensioni di particelle o forma e sospese in aria o qualche altro mezzo ossidante possono formare miscele esplosive di polvere e aria e provocare incendio o esplosione di polveri (comprese esplosioni secondarie). Evitare la generazione di polvere, in particolare nuvole di polvere in uno spazio confinato o ventilato dato che le polveri possono formare una miscela esplosiva con l'aria, e qualsiasi fonte di accensione, cioè fiamma o scintilla, causerà incendi o esplosioni. nuvole di polvere generate dalla macinazione fine del solido sono un particolare pericolo; accumuli di polveri sottili (420 micron o meno) possono bruciare rapidamente e ferocemente se accesi - particelle che superano questo limite generalmente non formano nubi di polveri infiammabili; una volta iniziata, tuttavia, le particelle più grandi fino al 1400 micron di diametro contribuiranno alla propagazione di un'esplosione. Nello stesso modo come gas e vapori, polveri sotto forma di una nube sono infiammabili solo in un intervallo di concentrazioni; in linea di principio, i concetti di limite inferiore di esplosività (LEL) e il limite esplosivo superiore (UEL) sono applicabili alla polvere di nuvole ma solo LEL è di uso pratico; - questo è a causa della difficoltà intrinseca di raggiungere nubi di polvere omogenea a temperature elevate (per le polveri LEL è spesso chiamato il "Minimo Explosible Concentrazione", MEC). Quando sono trattate con liquidi infiammabili / vapori / nebbie, infiammabili miscele (ibride) possono essere formate con polveri combustibili. miscele infiammabili aumenteranno il tasso di velocità della pressione di esplosione e la minima energia di accensione (la quantità minima di energia necessaria per accendere nubi di polvere - MIE) sarà inferiore alla polvere pura di miscelazione di aria. Il limite inferiore di esplosività (LEL) della miscela di vapori / polvere sarà inferiore singoli LELs per i vapori / nebbie o polveri. Un esplosione di polvere può rilasciare grandi quantità di prodotti gassosi; questo a sua volta crea un aumento di pressione successiva della forza esplosiva capace di danneggiare impianti, edifici e di ferire le persone. Solitamente l'esplosione iniziale o primaria avviene in uno spazio ristretto, come macchinari o impianti, e può essere di forza sufficiente a danneggiare o provocare la rottura dell'impianto. Se l'onda d'urto dell'esplosione primaria entra nell'area circostante, essa disturba gli strati di polvere regolati, formando una seconda nuvola di polvere, e spesso può avviare una più grande esplosione secondaria. Tutte le esplosioni su larga scala sono il risultato di reazioni a catena di questo tipo. polvere secca può essere caricata elettrostaticamente per turbolenza, trasporto pneumatico, scarico, in condotti di scarico e durante il trasporto. Accumulo di carica elettrostatica può essere impedito mediante incollaggio e messa a terra. attrezzature di movimentazione polvere come depolveratori, essiccatori e mulini possono richiedere misure di protezione supplementari come esplosione sfato. Tutte le parti mobili che entrano in contatto con questo materiale devono avere una velocità inferiore a 1 metro / sec. Un rilascio improvviso di materiali tensione statica dalla memoria o da processi, in particolare a temperature e / o pressioni elevate, può provocare l'accensione soprattutto in assenza di una fonte di accensione apparente. Un effetto importante della natura del particolato di polveri è che l'area superficiale e struttura superficiale (e spesso umidità) possono variare ampiamente da campione a campione, a seconda di come la polvere è stato costruita e gestita; ciò significa che è praticamente impossibile utilizzare dati di infiammabilità pubblicati nella letteratura per polveri (a differenza di quanto pubblicato per gas e vapori). • Le temperature di autoaccensione sono spesso indicate per nuvole di polvere (temperature minime di accensione (MIT)) e strati di polvere (temperature di accensione dello strato (LIT)); LIT generalmente diminuisce all'aumentare dello spessore dello strato. I prodotti di combustione includono:, monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO2), Ossidi di metallo altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.

SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

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

Piccole perdite di prodotto	• Rimuovere tutte le fonti d'ignizione. • Pulire tutte le perdite immediatamente. • Evitare il contatto con pelle e occhi. • Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive. • Usare procedure di pulizia a secco ed evitare di generare polvere. • Mettere in un contenitore etichettato adatto per l'eliminazione dei rifiuti. · Gli scarichi delle aree di stoccaggio o di utilizzo dovrebbero avere bacini di ritenzione per la regolazione del pH e la diluizione di sversamenti prima dello scarico o dello smaltimento di materiale. · Controllare regolarmente che non vi siano fuoriuscite e perdite.
Grosse perdite di prodotto	• Sgomberare l'area del personale e mettersi sopravento. • Chiamare i pompieri e segnalare la posizione e la natura del pericolo. • Indossare indumenti protettivi completi di respiratore. • Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi. • Valutare un'evacuazione (o mettersi in un posto protetto). • Bloccare la perdita solo se è sicuro. • Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite. • Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio. • Neutralizzare/decontaminare i residui. • Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per lo smaltimento. • Pulire l'area e impedire che il materiale fluisca negli scarichi. • Dopo le operazioni di pulizia, decontaminare e lavare tutti gli indumenti protettivi e le attrezzature prima di immagazzinarli e riutilizzarli. • In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, informare i servizi di emergenza.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

I consigli sui Dispositivi di Protezione Individuale sono contenuti nella Sezione 8 dell'SDS

SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolazione Sicura	• Evitare il contatto con la pelle, incluso l'inalazione. • Indossare indumenti protettivi quando esiste rischio di esposizione. • Utilizzare in un'area ben ventilata. • AVVISO: Per evitare reazioni violente, AGGIUNGERE SEMPRE il materiale all'acqua e MAI l'acqua al materiale. • Evitare fumo, fiamme libere o fonti di accensione. • Evitare il contatto con materiali incompatibili. • Durante la manipolazione, NON mangiare, bere o fumare. • Tenere i contenitori ben chiusi quando non in uso. • Evitare danni fisici ai contenitori. • Lavare sempre le mani con acqua e sapone dopo la manipolazione. • Gli indumenti da lavoro devono essere lavati separatamente. Lavare quelli contaminati prima del riutilizzo. • Applicare buone pratiche lavorative. • Seguire le raccomandazioni di stoccaggio e manipolazione del produttore contenute nella SDS. • L'atmosfera deve essere controllata regolarmente in base agli standard di esposizione stabiliti per garantire condizioni di lavoro sicure. Polveri organiche quando finemente suddivise in un range di concentrazioni indipendentemente dalle dimensioni di particelle o forma e sospese in aria o qualche altro mezzo ossidante può formare miscele esplosive di polvere e aria e provocare incendio o esplosione di polveri (comprese esplosioni secondarie) Minimizzare polveri in sospensione ed eliminare tutte le fonti di accensione. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille e fiamme. Stabilire le buone pratiche di pulizia. Togliere la polvere depositata su base regolare con un aspirapolvere o spazzare delicatamente per evitare di creare nuvole di polvere. Utilizzare aspirazione continua nei punti di generazione polvere per catturare e minimizzare l'accumulo di polveri. Particolare attenzione dovrebbe essere data alle superfici orizzontali generali e nascoste per minimizzare la probabilità di un'esplosione "secondaria". Secondo NFPA standard 654, strati di polvere 1/32 in. (0,8 mm) può essere sufficiente a giustificare immediata pulizia della zona. Non utilizzare i tubi dell'aria per la pulizia. Minimizzare asciutto strofinaccio onde evitare la generazione di nubi di polvere. Le polveri vanno trasferite in un'area di smaltimento chimico. Aspiratori con motori a prova di esplosione devono essere utilizzati. Controllo dei fonti di elettricità statica. Polveri o le confezioni possono accumulare cariche statiche e scarica statica e ciò può essere una fonte di accensione. sistemi di movimentazione solidi devono essere progettati secondo gli standard applicabili (ad es NFPA compreso 654 e 77) e altre linee guida nazionali. Non gettare direttamente in solventi infiammabili o in presenza di vapori infiammabili. L'operatore, il contenitore di confezionamento e tutte le apparecchiature devono essere collegate a terra con sistemi di incollaggio e di messa a terra elettrica. sacchetti di plastica non possono essere messi a terra, e sacchetti antistatici non proteggono completamente contro lo sviluppo di cariche elettrostatiche. I contenitori vuoti possono contenere residui di polvere che hanno il potenziale di accumulare dopo assestamento. Tali polveri possono esplodere in presenza di una fonte di accensione appropriata. Non tagliare, forare, molare o saldare tali contenitori. Inoltre garantire che tale attività non viene eseguita vicino ai contenitori pieni, parzialmente vuoti o vuoti senza appropriata autorizzazione sicurezza sul lavoro o permesso.
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	• Conservare nei contenitori originali. • Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. • Conservare in un'area fresca, asciutta e ben ventilata. • Conservare lontano da materiali incompatibili e da contenitori di cibo. • Proteggere i contenitori da qualsiasi danno fisico e controllare periodicamente per eventuali perdite. • Osservare le istruzioni su conservazione e trattamento fornite dal produttore.

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

Contenitore adatto	• Il contenitore di vetro è adatto per quantità di laboratorio • Contenitore metallico rinforzato, secchio/contenitore metallico rinforzato • Secchio in plastica • Bidone rinforzato • Conservare come raccomandato dal produttore. • Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e senza perdite. Per materiali a bassa viscosità • Bidoni e taniche devono essere del tipo con coperchio non rimovibile. • Laddove un contenitore è usato come imballaggio interno, il contenitore deve avere una chiusura a vite. Per materiali con una viscosità di almeno 2680 cSt. (23 gradi C) e solidi (tra 15 gradi C. e 40 gradi C.): • Imballaggi con coperchio rimovibile; • Taniche con chiusure a frizione
--------------------	---

	• e tubi e cartucce a bassa pressione. Laddove sono usate delle combinazioni di imballaggi, e gli imballaggi interni sono di vetro, porcellana o porcellane dure, ci deve essere sufficiente materiale da imbottitura inerte a contatto con l'imballaggio interno ed esterno, a meno che l'imballaggio esterno non sia una scatola di plastica modellata su misura e le sostanze non siano incompatibili con la plastica.
Incompatibilità di stoccaggio	In presenza d'umidità, il materiale è corrosivo per alluminio, zinco e stagno producendo gas idrogeno altamente infiammabile. Reagisce con metalli producendo gas idrogeno infiammabile / esplosivo Evitare basi forti. Evitare la reazione con agenti ossidanti
Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 2012/18/EU (Seveso III)	E2: Pericoloso per l'ambiente acquatico nella categoria Cronico 2
Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di	E2 Requisiti di livello inferiore/superiore: 200/500


+


x


O


x


+


+


+

x - Non devono essere immagazzinati insieme
O - Possono essere immagazzinati insieme con prevenzioni specifiche
+ - Possono essere immagazzinati insieme

Nota: A seconda di altri fattori di rischio, la valutazione della compatibilità basata sulla tabella di cui sopra potrebbe non essere pertinente alle situazioni di stoccaggio, in particolare quando vengono immagazzinati e manipolati grandi volumi di merci pericolose. Si dovrebbe fare riferimento alle schede di sicurezza per ogni sostanza o articolo e i rischi dovrebbero essere valutati di conseguenza.

7.3. Usi finali particolari

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
acido-adipico	Cutaneo 21 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) Inalazione 74.1 mg/m³ (Sistemico, Cronico) #Cutaneo 7.5 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * #Inalazione 13 mg/m³ (Sistemico, Cronico) * #Orale 7.5 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) *	0.126 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.46 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.013 mg/L (Acqua (Marini)) 0.474 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.047 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.021 mg/kg soil dw (Suolo)
troclosene-sodico	Cutaneo 2.3 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) Inalazione 8.11 mg/m³ (Sistemico, Cronico) #Cutaneo 1.15 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * #Inalazione 1.99 mg/m³ (Sistemico, Cronico) * #Orale 1.15 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) *	0 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.002 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 1.52 mg/L (Acqua (Marini)) 7.56 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.756 mg/kg soil dw (Suolo) 0.59 mg/L (STP)
cloruro-di-calcio	Inalazione 5 mg/m³ (Locale, Cronico) Inalazione 10 mg/m³ (Locale, Acuto) #Inalazione 2.5 mg/m³ (Locale, Cronico) * #Inalazione 5 mg/m³ (Locale, Acuto) *	Non Disponibile
clorito-di-sodio	Cutaneo 0.8 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) Inalazione 0.28 mg/m³ (Sistemico, Cronico) Cutaneo 0.8 mg/kg bw/day (Sistemico, Acuto) Inalazione 0.28 mg/m³ (Sistemico, Acuto) #Cutaneo 0.4 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * #Inalazione 0.07 mg/m³ (Sistemico, Cronico) * #Orale 0.04 mg/kg bw/day (Sistemico, Cronico) * #Cutaneo 0.4 mg/kg bw/day (Sistemico, Acuto) * #Inalazione 0.07 mg/m³ (Sistemico, Acuto) * #Orale 0.04 mg/kg bw/day (Sistemico, Acuto) *	0.00065 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.006 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.000065 mg/L (Acqua (Marini)) 1 mg/L (STP)

* I valori per la popolazione generale

LIMITI DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

LIMITI DI EMERGENZA

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
cloruro-di-calcio	12 mg/m3	130 mg/m3	790 mg/m3
cloruro-di-calcio	16 mg/m3	170 mg/m3	1,100 mg/m3
cloruro-di-calcio	13 mg/m3	140 mg/m3	850 mg/m3
cloruro-di-calcio	24 mg/m3	260 mg/m3	1,600 mg/m3

clorito-di-sodio	0.19 mg/m3	2.1 mg/m3	13 mg/m3
idrogenocarbonato-di-sodio	13 mg/m3	140 mg/m3	840 mg/m3

BANDING ESPOSIZIONE PROFESSIONALE		
Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
acido-adipico	C	> 0.1 to ≤ 1 milligrams per cubic meter of air (mg/m³)
troclosene-sodio	C	> 0.1 to ≤ 1 milligrams per cubic meter of air (mg/m³)
cloruro-di-calcio	C	> 0.1 to ≤ 1 milligrams per cubic meter of air (mg/m³)
clorito-di-sodio	E	≤ 0.01 mg/m³
Note:	Lo banding di esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche basato sulla potenzialità di un prodotto chimico di causare effetti negativi sulla salute associati all'esposizione. Il risultato di questo processo è un gruppo esposizione professionale (OEB), che corrisponde a un intervallo di concentrazioni di esposizione che si prevede di proteggere la salute dei lavoratori.	

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei	I controlli tecnici vengono utilizzati per rimuovere un pericolo o posizionare una barriera tra il lavoratore e il pericolo. Controlli ingegneristici ben progettati possono essere molto efficaci nella protezione dei lavoratori e in genere saranno indipendenti dalle interazioni dei lavoratori per fornire questo elevato livello di protezione. I tipi fondamentali di controlli tecnici sono: Controlli di processo che comportano la modifica del modo in cui un'attività o un processo lavorativo viene svolto per ridurre il rischio. Recinzione e / o isolamento della fonte di emissione che mantiene un rischio selezionato "fisicamente" lontano dal lavoratore e dalla ventilazione che strategicamente "aggiunge" e "rimuove" l'aria nell'ambiente di lavoro. La ventilazione può rimuovere o diluire un contaminante dall'aria se progettata correttamente. Il progetto di un sistema di ventilazione deve corrispondere al particolare processo e alle sostanze chimiche o contaminanti in uso. Se, nonostante lo scarico locale, potrebbe verificarsi una concentrazione avversa della sostanza nell'aria, è necessario prendere in considerazione la protezione delle vie respiratorie. Tale protezione potrebbe consistere in: (a): respiratori antipolvere per particelle, se necessario, in combinazione con una cartuccia di assorbimento; (b): respiratori con filtro con cartuccia di assorbimento o contenitore del tipo corretto; (c): cappe o maschere per aria fresca - L'accumulo di cariche elettrostatiche sulle particelle di polvere può essere prevenuto mediante incollaggio e messa a terra. - Le attrezzature per la manipolazione delle polveri come i depolveratori, gli essiccatori e i mulini possono richiedere misure di protezione aggiuntive come lo sfianto dalle esplosioni. I contaminanti dell'aria generati sul posto di lavoro possiedono diverse velocità di "fuga" che, a loro volta, determinano le "velocità di cattura" dell'aria fresca in circolazione necessaria per rimuovere in modo efficiente il contaminante.											
	<table><tr><td>Tipo di contaminante:</td><td>Velocità dell'aria:</td></tr><tr><td>spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine poco profonde, riempimento di fusti, caricamento di nastri trasportatori, polveri di frantoio, scarico di gas (generazione attiva nella zona di rapido movimento dell'aria)</td><td>1-2,5 m/s (200-500 ft/min)</td></tr><tr><td>levigatura, sabbatura abrasiva, burattatura, polveri generate da mole ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale nella zona di aria ad altissima velocità movimento).</td><td>2,5-10 m/s (500-2000 ft/ min)</td></tr></table>		Tipo di contaminante:	Velocità dell'aria:	spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine poco profonde, riempimento di fusti, caricamento di nastri trasportatori, polveri di frantoio, scarico di gas (generazione attiva nella zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m/s (200-500 ft/min)	levigatura, sabbatura abrasiva, burattatura, polveri generate da mole ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale nella zona di aria ad altissima velocità movimento).	2,5-10 m/s (500-2000 ft/ min)				
	Tipo di contaminante:	Velocità dell'aria:										
	spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine poco profonde, riempimento di fusti, caricamento di nastri trasportatori, polveri di frantoio, scarico di gas (generazione attiva nella zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m/s (200-500 ft/min)										
	levigatura, sabbatura abrasiva, burattatura, polveri generate da mole ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale nella zona di aria ad altissima velocità movimento).	2,5-10 m/s (500-2000 ft/ min)										
	All'interno di ogni intervallo il valore appropriato dipende da:											
	<table><tr><td>Estremità inferiore dell'intervallo</td><td>Estremità superiore dell'intervallo</td></tr><tr><td>1: correnti d'aria ambiente minime o favorevoli da catturare</td><td>1: correnti d'aria inquietanti nella stanza</td></tr><tr><td>2: contaminanti di bassa tossicità o di valore fastidioso solo</td><td>2: contaminanti ad alta tossicità</td></tr><tr><td>3: intermittente, bassa produzione.</td><td>3: Alta produzione, uso intenso</td></tr><tr><td>4: Grande cappa o grande massa d'aria in movimento</td><td>4: Solo controllo locale di piccole dimensioni</td></tr></table>		Estremità inferiore dell'intervallo	Estremità superiore dell'intervallo	1: correnti d'aria ambiente minime o favorevoli da catturare	1: correnti d'aria inquietanti nella stanza	2: contaminanti di bassa tossicità o di valore fastidioso solo	2: contaminanti ad alta tossicità	3: intermittente, bassa produzione.	3: Alta produzione, uso intenso	4: Grande cappa o grande massa d'aria in movimento	4: Solo controllo locale di piccole dimensioni
	Estremità inferiore dell'intervallo	Estremità superiore dell'intervallo										
	1: correnti d'aria ambiente minime o favorevoli da catturare	1: correnti d'aria inquietanti nella stanza										
	2: contaminanti di bassa tossicità o di valore fastidioso solo	2: contaminanti ad alta tossicità										
3: intermittente, bassa produzione.	3: Alta produzione, uso intenso											
4: Grande cappa o grande massa d'aria in movimento	4: Solo controllo locale di piccole dimensioni											
La teoria semplice mostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Pertanto la velocità dell'aria nel punto di estrazione deve essere regolata, di conseguenza, dopo aver fatto riferimento alla distanza dalla sorgente contaminante. La velocità dell'aria al ventilatore di estrazione, ad esempio, dovrebbe essere un minimo di 4-10 m/s (800-2000 ft/min) per l'estrazione delle polveri del frantoio generate a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di prestazioni all'interno dell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per fattori di 10 o più quando vengono installati o utilizzati sistemi di estrazione.												
8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale												
												
Protezione per gli occhi e volto	- Occhiali di protezione chimica. - Lo schermo facciale completo può essere richiesto come protezione supplementare ma mai come protezione primaria degli occhi. - Le lenti a contatto possono rappresentare un pericolo particolare; le lenti morbide possono assorbire e concentrare sostanze irritanti. Deve essere redatto un documento di politica scritto che descriva l'uso delle lenti o le restrizioni per ogni luogo di lavoro o attività. Ciò deve includere una revisione dell'assorbimento e dell'adsorbimento delle lenti per la classe di sostanze chimiche utilizzate e una registrazione degli infortuni. Il personale medico e di primo soccorso deve essere formato alla loro rimozione e deve essere disponibile attrezzatura adeguata. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente l'irrigazione oculare e rimuovere le lenti a contatto il prima possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segni di arrossamento o irritazione – solo in un ambiente pulito dopo un accurato lavaggio delle mani. [CDC NIOSH Bollettino di Informazione e Intelligence Corrente 59], [AS/NZS 1336 o equivalente nazionale]											
Protezione della pelle	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto											
Protezione mani / piedi	Indossare guanti chimici protettivi, es. PVC. Indossare calzature di sicurezza o stivali di gomma, es. gomma. La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore. Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego. Il tempo di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato quando si effettua una scelta finale. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura delle mani. I guanti devono essere indossati solo quando le mani sono pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata. L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono: - La frequenza e la durata del contatto, - Resistenza chimica del materiale del guanto, - Spessore del guanto e											

	· destrezza Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 o equivalente nazionale). · Quando si prevede un contatto prolungato o frequente, si raccomandano di utilizzare guanti di classe 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374, AS/NZS 2161.10.1 nazionale o equivalente) · Quando si prevede solo un breve contatto, si raccomandano guanti di classe 3 o superiore (tempo di penetrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374, AS/NZS 2161.10.1 nazionale o equivalente) · Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine. · I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti. Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come: · Eccellente quando il tempo di penetrazione è > 480 min · Buono quando il tempo di penetrazione è > 20 min · Accettabile quando il tempo di penetrazione è <20 min · Scarso quando il materiale dei guanti si consuma Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm. Va sottolineato che lo spessore del guanto non è necessariamente un buon predittore di resistenza per una specifica sostanza chimica, l'efficienza di permeazione del guanto sarà dipendente dalla composizione esatta del materiale del guanto. Pertanto, la scelta del guanto dovrebbe essere basata sulla considerazione dei requisiti della mansione e sulla conoscenza dei tempi di penetrazione. Lo spessore del guanto può anche variare a seconda del produttore, del tipo e modello di guanto. Pertanto, i dati tecnici dei costruttori dovrebbero sempre essere presi in considerazione per assicurare la selezione del guanto più appropriato per l'attività. Nota: A seconda dell'attività da svolgere., guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio: · I guanti più sottili (fino a 0,1 mm o meno) possono essere necessari laddove sia necessario un alto grado di destrezza manuale. Tuttavia, questi guanti sono probabilmente in grado di fornire una protezione di breve durata e normalmente sono solo per applicazioni monouso, quindi eliminati. · Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere necessari laddove vi sia un rischio meccanico (oltre che chimico), cioè dove si può verificare abrasione o foratura I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.
Protezione del corpo	Fare riferimento a "Altre Protezioni" qui sotto
Altre protezioni	• Tuta intera. • Grembiule in PVC • Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione è severa. • Unità di lavaggio oculare. • Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza.

Protezione respiratoria

Filtro antiparticolato di capacità sufficiente. (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:001, Z88 ANSI o equivalente nazionale)

Fattori di protezione	Respiratore a mezza faccia	Respiratore a faccia piena	Respirator ad Aria potenziato
10 x ES	P1 Air-line*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Air-line**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Air-line*	-
100+ x ES	-	Air-line**	PAPR-P3

- * - Richiesta a Pressione negative ** - Flusso continuo
- L'utilizzo di respiratori può essere necessario qualora i controlli ingegneristici o amministrativi non siano adeguati a prevenire l'esposizione.

• La decisione di utilizzare i respiratori dovrebbe essere basata su un giudizio professionale che tenga conto di informazioni sulla tossicità, le misurazioni di esposizione, nonché la frequenza e la probabilità di esposizione del lavoratore.

• I limiti di esposizione professionale pubblici, laddove esistono, contribuiranno a determinare l'adeguatezza dei respiratori selezionati. Questi possono essere regolati da mandato governativo o da venditori raccomandati.

• I respiratori certificati, se opportunamente selezionati e testati nell'ambito di un più ampio programma di protezione, saranno utili per proteggere i lavoratori da inalazione di particelle nocive.

• Utilizzare maschere approvate a flusso positivo in caso di se notevoli quantità di polveri sono disperse nell'aria.

• Cercate di evitare dispersione di polveri.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

SEZIONE 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Bianco		
Stato Fisico	Solido	Densità Relativa (Acqua= 1)	1.5
Odore	Caratteristico	Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Non Disponibile
Soglia olfattiva	Non Disponibile	Temperatura di Auto Accensione (°C)	Non Disponibile
pH (come fornito)	Non Applicabile	Temperatura di decomposizione	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	Viscosita' (cSt)	Non Disponibile
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	Non Disponibile	Peso Molecolare (g/mol)	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	Non Disponibile	Gusto	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile	Proprietà esplosive	Product is not explosive
Infiammabilità	Non Applicabile	Proprietà ossidanti	product has oxidising properties
Limite Esplosivo Superiore (%)	Non Disponibile	Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)	Non Applicabile

Limite Esplosivo Inferiore (%)	Non Disponibile	Componente volatile (%vol)	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	Non Applicabile	gruppo di gas	Non Disponibile
Idrosolubilità	Miscibile	pH come soluzione (1%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	Non Disponibile	Composti Organici Volatili g/L	Non Disponibile
Calore di Combustione (kJ/g)	Non Disponibile	Distanza di Accensione (cm)	Non Disponibile
Altezza della Fiamma (cm)	Non Disponibile	Durata della Fiamma (s)	Non Disponibile
Tempo di Accensione in Spazio Chiuso (s/m3)	Non Disponibile	Densità di Deflagrazione di Accensione in Spazio Chiuso (g/m3)	Non Disponibile
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	Nanoforma particelle Caratteristiche	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	• Instabile in presenza di materiali incompatibili. • Il prodotto è considerato stabile. • La polimerizzazione pericolosa non si verificherà.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2
10.5. Materiali incompatibili	Vedere sezione 7.2
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere sezione 5.3

SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

a) Tossicità acuta	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come acutamente tossico.
b) Irritazione / corrosione	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come corrosivo o irritante per la pelle.
c) Lesioni oculari gravi / irritazioni	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
d) Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) Mutagenicità	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) Cancerogenicità	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) Tossicità Riproduttiva	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) STOT - esposizione singola	Ci sono prove sufficienti per classificare questo materiale come tossico per organi specifici tramite una singola esposizione
i) STOT - esposizione ripetuta	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) Pericolo di aspirazione	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Inalazione	L'evidenza mostra, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale provoca irritazione del sistema respiratorio, in un numero considerevole di individui, a seguito di inalazione. In contrasto con la maggior parte degli organi, il polmone è in grado di rispondere a una sollecitazione rimuovendo o neutralizzando prima l'irritante e quindi riparando il danno. Il processo di riparazione, che inizialmente si è evoluto per proteggere i polmoni dei mammiferi da corpi estranei e antigeni, può tuttavia produrre un ulteriore danno polmonare con conseguente compromissione della funzionalità. Persone con funzioni respiratorie limitate, malattie delle vie respiratorie e condizioni come enfisema o bronchite cronica, possono incorrere in ulteriori invalidità se vengono inalate eccessive concentrazioni di particolati.
Ingestione	Il material puo causare ustioni chimiche entro la cavita orale e tratto gastrointestinale in seguito a ingestione. L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa per la salute dell'individuo. L'ingestione di soluzioni di acido organico a basso peso molecolare può produrre emorragia spontanea, coagulazione intravascolare, danno gastrointestinale e stenosi esofagea e pilorica.
Contatto con la pelle	Il contatto della pelle con il materiale può essere dannoso; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento. Il materiale puo causare ustioni chimiche in seguito al contatto diretto con la pelle. Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, può provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto. Esistono prove, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale produca o l'infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produca un'infiammazione significativa se applicata alla pelle sana e integra degli animali, per un massimo di quattro ore, tale l'infiammazione è presente ventiquattro ore o più dopo la fine del periodo di esposizione. L'irritazione cutanea può anche essere presente dopo un'esposizione prolungata o ripetuta; questo può causare una forma di dermatite da contatto (non allergica). La dermatite è spesso caratterizzata da arrossamento della pelle (eritema) e gonfiore (edema) che può evolvere in vescicazione (vescicolazione), desquamazione e ispessimento dell'epidermide. A livello microscopico possono esserci edema intercellulare dello strato spugnoso della pelle (spungiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.
Occhi	Il materiale può produrre ustioni chimiche agli occhi in seguito al contatto diretto. Vapori o nebbie possono essere estremamente irritanti. Soluzioni di acidi organici di basso peso molecolare causano dolori e danni agli occhi. Esistono prove, o l'esperienza pratica predice, che il materiale può causare irritazione agli occhi in un numero considerevole di individui e / o può produrre lesioni oculari significative che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione negli occhi di animali da esperimento. Il contatto con gli occhi ripetuto o prolungato può causare un'infiammazione caratterizzata da un arrossamento temporaneo (simile a una scottatura da vento) della congiuntiva (congiuntivite); possono verificarsi danni temporanei alla vista e / o altri danni / ulcerazioni oculari transitorie.
Cronico	Ripetuta o prolungata esposizione a corrosivi potrebbe causare erosione dentale, cambiamenti infiammatori e ulcerativi nella bocca e necrosi (raramente) della mascella. Irritazione bronchiale, con tosse, e frequenti attacchi di pneumonia bronchiale potrebbero susseguirsi.

	Potrebbero manifestarsi anche disturbi gastrointestinali. Croniche esposizioni potrebbero causare dermatite e/o congiuntivite. È probabile che l'esposizione professionale ripetuta o a lungo termine produca effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici. L'esposizione a lungo termine a sostanze irritanti per le vie respiratorie può portare a malattie delle vie aeree che comportano difficoltà respiratorie e problemi sistemici correlati. Esposizione a lungo termine a alte concentrazioni di polveri potrebbe causare alterazioni in funzioni polmonari, cioè pneumoconiosi; causata da particelle meno di 0.5 micron penetrando e rimanendo nel polmone. I sintomi primari sono mancanza di fiato; ombre dei polmoni si manifestano nelle radiografie.		
Hydro Dioxide	TOSSICITA' Non Disponibile	IRRITAZIONE Non Disponibile	
acido-adipico	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	
	Dermico (coniglio) LD50: >7940 mg/kg ^[2]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante) ^[1]	
	Inalazione (Ratto) LC50: >7.7 mg/l4h ^[2]	Occhio (Roditore - coniglio): 10mg - Blando	
	Orale (topo) LD50: 1900 mg/kg ^[2]	Occhio (Roditore - coniglio): 20mg/24H - Moderare	
		pelle (Roditore - coniglio): 0.25gm - Blando	
		Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]	
troclosene-sodico	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	
	Dermico (coniglio) LD50: 11000 mg/kg ^[2]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante) ^[1]	
	Orale(Ratto) LD50; 1671 mg/kg ^[2]	Occhio (Roditore - coniglio): 0.1gm - Acuto	
		Occhio (Roditore - coniglio): 0.5gm - Acuto	
		Occhio (Roditore - coniglio): 100mg/24H - Blando	
		Occhio (Roditore - coniglio): 10mg/24H - Moderare	
		pelle (Roditore - coniglio): 0.5gm - Blando	
		pelle (Roditore - coniglio): 500mg - Acuto	
		pelle (Roditore - coniglio): 500mg/24H - Blando	
		Pelle: effetto avverso osservato (corrosivo) ^[1]	
		Pelle: effetto avverso osservato (irritante) ^[1]	
cloruro-di-calcio	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	
	Dermico (ratto) LD50: 2630 mg/kg ^[2]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante) ^[1]	
	Orale(Coniglio) LD50; 500-1000 mg/kg ^[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]	
clorito-di-sodio	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	
	Dermico (coniglio) LD50: 100 mg/kg ^[1]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante) ^[1]	
	Inalazione (Ratto) LC50: 0.23 mg/L4h ^[2]	Pelle: effetto avverso osservato (corrosivo) ^[1]	
	Orale(Ratto) LD50; 165 mg/kg ^[2]		
idrogenocarbonato-di-sodio	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	
	Orale (topo) LD50: 3360 mg/kg ^[2]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]	
		Occhio (Roditore - coniglio): 100mg/30S - Blando	
		pelle (Umano): 30mg/3D (intermittent) - Blando	
		Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]	
Legenda:	1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS se non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche		
acido-adipico	Il material potrebbe causare irritazioni moderate agli occhi culminando in infiammazione. Ripetute o prolungate esposizione agli irritanti potrebbero causare congiuntivite.		
cloruro-di-calcio	Il materiale può causare grave irritazione agli occhi causando un'infiammazione pronunciata. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite. Il materiale potrebbe causare irritazione cutanea in seguito a prolungate o ripetute esposizioni e potrebbe causare a contatto con la pelle rossore, gonfiore, produzione di vesciche, squamatura e ispessimento della pelle.		
idrogenocarbonato-di-sodio	Il materiale potrebbe causare irritazione cutanea in seguito a prolungate o ripetute esposizioni e potrebbe causare a contatto con la pelle rossore, gonfiore, produzione di vesciche, squamatura e ispessimento della pelle.		
Hydro Dioxide & acido-adipico	Sintomi simili all'asma possono continuare per mesi e anche anni dopo la cessazione dell'esposizione al materiale. Questo può essere dovuto ad una condizione non allergica conosciuta come sindrome di disfunzione reattiva delle vie aeree (RADS) che può verificarsi a seguito d'esposizione ad alti livelli di composti irritanti. Il fattore chiave nella diagnosi della RADS include l'assenza di malattie respiratorie precedenti, in un individuo non-atopico, con un improvviso inizio di sintomi persistenti simili all'asma nell'arco di minuti fino ad ore dall'esposizione documentata all'agente irritante. Un flusso d'aria reversibile, rivelato dalla spirometria, con la presenza da moderata a grave di iperreattività bronchiale, rivelata dal test di provocazione con metacolina e dalla mancanza di una minima infiammazione di linfociti, senza esinofilia, sono anche stati inclusi nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di mucosa.		
Tossicità acuta	✓	Cancerogenicità	✗
Irritazione / corrosione	✓	Tossicità Riproduttiva	✗
Lesioni oculari gravi / irritazioni	✗	STOT - esposizione singola	✓
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✗	STOT - esposizione ripetuta	✗
Mutagenicità	✗	Pericolo di aspirazione	✗

Legenda: ✗ – I dati non sono disponibili o non riempie i criteri di classificazione
✔ – Dati necessari alla classificazione disponibili

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono state trovate prove di proprietà di interruzione endocrina nella letteratura attuale.

11.2.2. Altre informazioni

Vedere La Sezione 11.1

SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Hydro Dioxide	ENDPOINT	DURATA TEST	SPECIE	VALORE	FONTE
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
acido-adipico	ENDPOINT	DURATA TEST	SPECIE	VALORE	FONTE
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	31.3mg/l	1
	EC50	48h	Crostacei	85.7mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	Crostacei	6.3mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	26.6mg/l	1
	LC50	96h	Pesce	97mg/l	2
troclosene-sodico	ENDPOINT	DURATA TEST	SPECIE	VALORE	FONTE
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.73mg/l	4
	EC50	48h	Crostacei	0.093-0.16mg/L	4
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	655mg/l	2
	NOEC(ECx)	96h	Pesce	0.056mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	0.13-0.36mg/L	4
	EC50	48h	Crostacei	0.22-0.36mg/L	4
	EC50(ECx)	48h	Crostacei	0.22-0.36mg/L	4
cloruro-di-calcio	ENDPOINT	DURATA TEST	SPECIE	VALORE	FONTE
	NOEC(ECx)	0h	Pesce	8.879mg/L	4
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	2900mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	52mg/l	1
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	1109.9mg/L	4
clorito-di-sodio	ENDPOINT	DURATA TEST	SPECIE	VALORE	FONTE
	LC50	96h	Pesce	3mg/l	1
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	5.76mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	0.83mg/l	1
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	<0.904mg/L	2
	LC50	96h	Pesce	0.08mg/l	4
idrogenocarbonato-di-sodio	ENDPOINT	DURATA TEST	SPECIE	VALORE	FONTE
	ErC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	5.76mg/l	2
	NOEC(ECx)	96h	Crostacei	0.25mg/l	1
	EC50	48h	Crostacei	101mg/l	2
	NOEC(ECx)	240h	Alghe o altre piante acquatiche	26.8mg/l	2
	ENDPOINT	DURATA TEST	SPECIE	VALORE	FONTE
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	650mg/L	4
	LC50	96h	Pesce	833.28mg/L	4
Legenda: <i>Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 3. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 4. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 5. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 6. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. Dati del produttore</i>					

Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua di superficie e aree intertidali sotto il limite dell'alta marea. Non contaminare l'acqua quando si puliscono le attrezzature o si eliminano gli equipaggiamenti lava-acque.
I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata
Prevenire, con ogni mezzo disponibile, che la perdita fluisca in scarichi o corsi d'acqua.
NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
acido-adipico	BASSO	BASSO

idrogenocarbonato-di-sodio	BASSO	BASSO
----------------------------	-------	-------

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
acido-adipico	BASSO (LogKOW = 0.08)
idrogenocarbonato-di-sodio	BASSO (LogKOW = -4.01)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
acido-adipico	BASSO (KOC = 21.48)
idrogenocarbonato-di-sodio	ALTO (KOC = 1)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	P	B	T	I criteri PBT sono soddisfatti?	vP	vB	I criteri vPvB sono soddisfatti?
Hydro Dioxide	##### Dati non disponi bili	##### Dati non disponi bili	##### Dati non disponi bili	no	##### Dati non disponi bili	##### Dati non disponi bili	no
acido-adipico	✗	✗	✗	no	✗	✗	no
troclosene-sodico	✗	✗	✗	no	✗	✗	no
cloruro-di-calcio	✗	✗	✗	no	✗	✗	no
clorito-di-sodio	✗	✗	✓	no	✗	✗	no
idrogenocarbonato-di-sodio	✗	✗	✗	no	✗	✗	no

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono state trovate prove di proprietà di interruzione endocrina nella letteratura attuale.

12.7. Altri effetti avversi

Non sono state trovate prove di proprietà di esaurimento dell'ozono nella letteratura attuale.

SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	- I contenitori possono ancora rappresentare un pericolo/ rischio chimico quando sono vuoti. - Restituire al fornitore per il riutilizzo/riciclo se possibile. Altrimenti: - Se il contenitore non può essere pulito sufficientemente bene per garantire che non rimangano residui o se il contenitore non può essere utilizzato per conservare lo stesso prodotto, forare i contenitori per prevenire il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata. - Dove possibile, conservare le avvertenze sull'etichetta e la SDS e osservare tutte le avvertenze relative al prodotto. La legislazione che si occupa dei requisiti di eliminazione dei rifiuti varia a seconda della nazione, stato e/o territorio. Ogni utilizzatore dovrebbe fare riferimento alle leggi che operano nell'area. In alcune aree, alcuni rifiuti devono essere tenuti sotto controllo Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi. - Riduzione - Riuso - Riciclaggio - Eliminazione (se tutto il resto non è possibile) Questo materiale può essere riciclato se non utilizzato, o se non è stato contaminato da renderlo non adatto per l'uso al quale are diretto. Dovrebbe essere considerata la scadenza del prodotto per prendere decisioni di questo tipo. Nota che le proprietà di un materiale cambiano nell'uso e, il riciclaggio o la riutilizzazione potrebbero non essere appropriati. NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi. - Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla. - In tutti i casi l'eliminazione attraverso fognatura può essere soggetta a leggi locali e regolamentazioni e queste ultime dovrebbero essere prese in considerazione per prime. - Contattare l'autorità preposta se in dubbio. - Riciclare quando possibile. - Consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio o consultare l'autorità locale/regionale per lo smaltimento dei rifiuti se non è disponibile un trattamento adeguato o se non può essere trovata una discarica. - Trattare e neutralizzare in un impianto abilitato. Il trattamento deve comprendere: - Miscela o impasto in acqua; neutralizzazione, seguita da seppellimento in una discarica autorizzata o incenerimento presso un impianto abilitato (dopo aver aggiunto alla miscela del materiale combustibile adatto). - Decontaminare i contenitori vuoti.Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che i contenitori non sono stati puliti e distrutti.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Etichette richieste

	
Inquinante marino	

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. Numero ONU o numero ID	1759														
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	CORROSIVE SOLID, N.O.S. sodium chlorite; troclosene sodium														
14.3. Classi di pericolo ADR	<table><tr><td>Classe</td><td>8</td></tr><tr><td>Rischi sussidiari</td><td>Non Applicabile</td></tr></table>	Classe	8	Rischi sussidiari	Non Applicabile										
Classe	8														
Rischi sussidiari	Non Applicabile														
14.4. Gruppo d'imballaggio	III														
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente														
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	<table><tr><td>Identificazione del pericolo (Kemler)</td><td>80</td></tr><tr><td>Codice di Classificazione</td><td>C10</td></tr><tr><td>Etichetta di Pericolo</td><td>8</td></tr><tr><td>Disposizioni speciali</td><td>274</td></tr><tr><td>Quantità limitata</td><td>5 kg</td></tr><tr><td>Categoria di trasporto</td><td>3</td></tr><tr><td>Codice restrizione tunnel</td><td>E</td></tr></table>	Identificazione del pericolo (Kemler)	80	Codice di Classificazione	C10	Etichetta di Pericolo	8	Disposizioni speciali	274	Quantità limitata	5 kg	Categoria di trasporto	3	Codice restrizione tunnel	E
Identificazione del pericolo (Kemler)	80														
Codice di Classificazione	C10														
Etichetta di Pericolo	8														
Disposizioni speciali	274														
Quantità limitata	5 kg														
Categoria di trasporto	3														
Codice restrizione tunnel	E														

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU o numero ID	1759														
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	Corrosive solid, n.o.s. * sodium chlorite; troclosene sodium														
14.3. Classi di pericolo ADR	<table><tr><td>Classe ICAO/IATA</td><td>8</td></tr><tr><td>ICAO / IATA Rischi sussidiari</td><td>Non Applicabile</td></tr><tr><td>Codice ERG</td><td>8L</td></tr></table>	Classe ICAO/IATA	8	ICAO / IATA Rischi sussidiari	Non Applicabile	Codice ERG	8L								
Classe ICAO/IATA	8														
ICAO / IATA Rischi sussidiari	Non Applicabile														
Codice ERG	8L														
14.4. Gruppo d'imballaggio	III														
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente														
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	<table><tr><td>Disposizioni speciali</td><td>A3 A803</td></tr><tr><td>Istruzioni di imballaggio per il carico</td><td>864</td></tr><tr><td>Massima Quantità / Pacco per carico</td><td>100 kg</td></tr><tr><td>Istruzioni per i passeggeri e imballaggio</td><td>860</td></tr><tr><td>Massima quantità/pacco per passeggeri e carico</td><td>25 kg</td></tr><tr><td>Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata</td><td>Y845</td></tr><tr><td>Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico</td><td>5 kg</td></tr></table>	Disposizioni speciali	A3 A803	Istruzioni di imballaggio per il carico	864	Massima Quantità / Pacco per carico	100 kg	Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	860	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	25 kg	Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y845	Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	5 kg
Disposizioni speciali	A3 A803														
Istruzioni di imballaggio per il carico	864														
Massima Quantità / Pacco per carico	100 kg														
Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	860														
Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	25 kg														
Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y845														
Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	5 kg														

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numero ONU o numero ID	1759						
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	CORROSIVE SOLID, N.O.S. sodium chlorite; troclosene sodium						
14.3. Classi di pericolo ADR	<table><tr><td>Classe IMDG</td><td>8</td></tr><tr><td>IMDG Rischi sussidiari</td><td>Non Applicabile</td></tr></table>	Classe IMDG	8	IMDG Rischi sussidiari	Non Applicabile		
Classe IMDG	8						
IMDG Rischi sussidiari	Non Applicabile						
14.4. Gruppo d'imballaggio	III						
14.5. Pericoli per l'ambiente	Inquinante marino						
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	<table><tr><td>Numero EMS</td><td>F-A, S-B</td></tr><tr><td>Disposizioni speciali</td><td>223 274</td></tr><tr><td>Quantità Limitate</td><td>5 kg</td></tr></table>	Numero EMS	F-A, S-B	Disposizioni speciali	223 274	Quantità Limitate	5 kg
Numero EMS	F-A, S-B						
Disposizioni speciali	223 274						
Quantità Limitate	5 kg						

Navigazione interna (ADN)

14.1. Numero ONU o numero ID	1759
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto	CORROSIVE SOLID, N.O.S. sodium chlorite; troclosene sodium
14.3. Classi di pericolo ADR	8 Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	III
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Codice di Classificazione	C10
	Disposizioni speciali	274
	Quantità limitata	5 kg
	Attrezzatura richiesta	PP, EP
	Fire cones number	0

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

14.7.1. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non Applicabile

14.7.2. Trasporto di rinfuse secondo MARPOL allegato V e del Codice IMSBC

Nome del Prodotto	Gruppo
acido-adipico	Non Applicabile
troclosene-sodico	Non Applicabile
cloruro-di-calcio	Non Applicabile
clorito-di-sodio	Non Applicabile
idrogenocarbonato-di-sodio	Non Applicabile

14.7.3. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice IGC

Nome del Prodotto	Tipo di nave
acido-adipico	Non Applicabile
troclosene-sodico	Non Applicabile
cloruro-di-calcio	Non Applicabile
clorito-di-sodio	Non Applicabile
idrogenocarbonato-di-sodio	Non Applicabile

SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

ACIDO-ADIPICO SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

- Regolamento (CE) n. 1272/2008 dell'Unione europea sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI (ATP21)
- Inventario Europeo EC
- Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)
- Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

TROCLOSENE-SODICO SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

- Regolamento (CE) n. 1272/2008 dell'Unione europea sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI (ATP21)
- Inventario Europeo EC
- Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)
- Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

CLORURO-DI-CALCIO SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

- Regolamento (CE) n. 1272/2008 dell'Unione europea sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele - Allegato VI (ATP21)
- Inventario Europeo EC
- Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)
- Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

CLORITO-DI-SODIO SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

- EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze
- Inventario Europeo EC
- Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)
- Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
- Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle Monografie IARC - Non classificati come cancerogeni

IDROGENOCARBONATO-DI-SODIO SE TROVATO NELLA SEGUENTI LISTE DI REGOLAMENTI

- Inventario Europeo EC
- Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)
- Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

Informazioni Regolamentari Aggiuntive

Non Applicabile

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE ei suoi adattamenti - in quanto applicabili -: le direttive 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione; Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successivi aggiornamenti attraverso ATP.

Seveso Categoria	E2
------------------	----

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela dal fornitore.

PROSPETTO ECHA

Ingrediente	Numero CAS	N. indice	Dossier ECHA
acido-adipico	124-04-9	607-144-00-9	Non Disponibile

l'armonizzazione (C&L Inventory)	Classe di pericolo e codice di categoria (s)	Pittogrammi Codice del segnale (s)	Hazard Codice Statement (s)
----------------------------------	--	------------------------------------	-----------------------------

1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 3	GHS05; Dgr	H318; H412

Armonizzazione Codice 1 = La classificazione più diffusa. Armonizzazione Codice 2 = La classificazione più rigorosa.

Ingrediente	Numero CAS	N. indice	Dossier ECHA
troclosene-sodico	51580-86-0*	613-030-01-7, 613-030-00-X	Non Disponibile

l'armonizzazione (C&L Inventory)	Classe di pericolo e codice di categoria (s)	Pittogrammi Codice del segnale (s)	Hazard Codice Statement (s)
1	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS03; GHS07; GHS09; Dgr	H272; H302; H319; H335; H410
2	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Ox. Sol. 2	GHS03; GHS05; GHS09; Dgr	H272; H302; H314; H335; H410; H319; H400
1	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS07; GHS09; Wng	H302; H319; H335; H410
2	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS07; GHS09; Wng	H302; H319; H335; H410; H400; H315

Armonizzazione Codice 1 = La classificazione più diffusa. Armonizzazione Codice 2 = La classificazione più rigorosa.

Ingrediente	Numero CAS	N. indice	Dossier ECHA
cloruro-di-calcio	10043-52-4	017-013-00-2	Non Disponibile

l'armonizzazione (C&L Inventory)	Classe di pericolo e codice di categoria (s)	Pittogrammi Codice del segnale (s)	Hazard Codice Statement (s)
1		Wng	H319
2		Wng	H319
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Irrit. 2; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Aquatic Chronic 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; STOT SE 3	GHS07; Wng; GHS09	H319; H302; H411; H315; H312; H332; H335
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319

Armonizzazione Codice 1 = La classificazione più diffusa. Armonizzazione Codice 2 = La classificazione più rigorosa.

Ingrediente	Numero CAS	N. indice	Dossier ECHA
clorito-di-sodio	7758-19-2*	Non Disponibile	Non Disponibile

l'armonizzazione (C&L Inventory)	Classe di pericolo e codice di categoria (s)	Pittogrammi Codice del segnale (s)	Hazard Codice Statement (s)
1	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT RE 2; Aquatic Acute 1	GHS03; GHS08; GHS09; GHS05; GHS06; Dgr	H272; H301; H310; H314; H318; H373; H400
2	Ox. Sol. 1; Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Skin Corr. 1B; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Eye Dam. 1; Acute Tox. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 1; STOT SE 2; Carc. 1B	GHS03; GHS08; GHS05; GHS09; GHS06; Dgr	H271; H301; H310; H314; H373; H410; H318; H400; H330; H335; H371; H290

Armonizzazione Codice 1 = La classificazione più diffusa. Armonizzazione Codice 2 = La classificazione più rigorosa.

Ingrediente	Numero CAS	N. indice	Dossier ECHA
idrogenocarbonato-di-sodio	144-55-8	Non Disponibile	Non Disponibile

l'armonizzazione (C&L Inventory)	Classe di pericolo e codice di categoria (s)	Pittogrammi Codice del segnale (s)	Hazard Codice Statement (s)
1	Non classificato	Non Disponibile	Non Disponibile
2	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Acute Tox. 4; STOT SE 3	GHS07; Wng	H319; H315; H332; H335

Armonizzazione Codice 1 = La classificazione più diffusa. Armonizzazione Codice 2 = La classificazione più rigorosa.

<#TAG_#15.1_ADD_STA_REG_INFO>

Non Disponibile

Stato dell'inventario nazionale

Inventario nazionale	Stato
Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa	si
Canada - ADSL	si
Canada - NDSL	No (acido-adipico, troclosene-sodico, cloruro-di-calcio, clorito-di-sodio, idrogenocarbonato-di-sodio)
Cina - IECSC	si
Inventario nazionale delle sostanze chimiche industriali della Colombia	No (acido-adipico, troclosene-sodico, cloruro-di-calcio, clorito-di-sodio, idrogenocarbonato-di-sodio)
Europa - EINEC / ELINCS / PNL	si

Giappone - ENCS	si
Corea - KECI	si
Nuova Zelanda - NZIoC	si
Filippine - PICCS	si
Stati Uniti - TSCA	Tutte le sostanze chimiche in questo prodotto sono state designate come 'Attive' nell'inventario TSCA
Taiwan - TCSI	si
Messico - INSQ	si
Vietnam - NCI	si
Russia - FBEPH	si
EAU – Elenco di controllo (Sostanze vietate/limitate)	No (acido-adipico, troclosene-sodico, clorito-di-sodio, idrogenocarbonato-di-sodio)
Legenda:	<i>Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.</i>

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

Data di revisione	03/06/2026
Data Iniziale	03/06/2026

Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di emissione	Sezioni aggiornate
3.8	03/06/2026	Proprietà fisiche e chimiche - Proprietà fisiche, Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa - informazioni sui fornitori

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H310	Letale per contatto con la pelle.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H371	Può provocare danni agli organi .
H373	Può provocare 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.

Altre informazioni

Ingredienti con più numeri CAS

Nome	N. CAS
cloruro-di-calcio	10043-52-4, 139468-93-2, 10035-04-8, 22691-02-7, 7774-34-7, 25094-02-4
idrogenocarbonato-di-sodio	144-55-8, 1182403-48-0, 151127-72-9, 172672-17-2, 196216-68-9, 199723-76-7, 246180-97-2, 276253-15-7, 29136-18-3

Il Scheda di Sicurezza (SDS) è uno strumento di comunicazione dei pericoli e dovrebbe essere utilizzato per aiutare nella valutazione del rischio. Molti fattori determinano se i pericoli segnalati sono rischi sul luogo di lavoro o in altre situazioni. I rischi possono essere determinati facendo riferimento agli scenari di esposizione. Bisogna considerare la scala di utilizzo, la frequenza di utilizzo e i controlli tecnici attuali o disponibili.

Per consigli dettagliati sui dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alle seguenti norme CEN UE:

EN 166 Protezione per gli occhi personale

EN 340 Indumenti protettivi

EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi

EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche

EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Definizioni e abbreviazioni

- PC - TWA: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione medio pesato
- PC - STEL: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione a breve termine
- IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali non governativi
- STEL: Limite di esposizione professionale a breve termine
- TEEL: Limite di esposizione di emergenza temporaneo
- IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- ES: Esposizione standard
- OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore
- NOAEL :No Observed Adverse Effect Level

- LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
- TLV: Valore limite di soglia
- LOD: Limite di rivelabilità
- OTV: Valore limite di odore
- BCF: Fattori di bioconcentrazione
- BEI: Indici biologici di esposizione
- DNEL: Livello senza effetto derivato
- PNEC: Concentrazione prevista senza effetto
- MARPOL: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi
- IMSBC: Codice internazionale per le merci solide alla rinfusa
- IGC: Codice internazionale per le navi gasiere
- IBC: Codice internazionale per il trasporto di prodotti chimici alla rinfusa
- AIIC: Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
- DSL: Elenco delle sostanze domestiche
- NDSL: Elenco delle sostanze non domestiche
- IECSC: Elenco delle sostanze esistenti in Cina
- EINECS: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
- ELINCS: Lista Europea delle sostanze notificate
- NLP: Elenco degli ex polimeri
- ENCS: Inventariodelle sostanze nuove ed esistenti
- KECI: Inventario delle sostanze esistenti in Korea
- NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- NCI: Inventario nazionale delle sostanze
- FBEPH: Registro russo delle sostanze chimiche e biologiche potenzialmente pericolose

Classificazione e procedura utilizzate per derivare la classificazione per le miscele secondo la regolamentazione (EC) 1272/2008 [CLP]

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	Procedura di classificazione
Tossicità acuta (per via cutanea), categoria di pericolo 4, H312	Giudizio esperto
Corrosione/irritazione cutanea, categoria di pericolo 1B, H314	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria di pericolo 3 — Irritazione delle vie respiratorie, H335	Giudizio esperto
Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2, H411	Metodo di calcolo

Offerto da AuthorITe, di proprietà Chemwatch.