

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Chloride**

· **Articolo numero:** 00515131, 515130BT, 4515130BT, 515131BT, 4515131BT, 00515139BT, 502461, 00512461, 00502461

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

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Reagente per l'analisi delle acque

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

· **Produttore/fornitore:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Informazioni fornite da:**

e-mail: sds@lovibond.com
Reparto sicurezza prodotti

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

800 699 792

Lingua: inglese e italiano

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS08 pericolo per la salute

Muta. 1B H340 Può provocare alterazioni genetiche.
Carc. 1B H350 Può provocare il cancro.
Repr. 1B H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.



GHS05 corrosione

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.



GHS09 ambiente

Aquatic Acute 1 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
Aquatic Chronic 1 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 1)



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
 Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Avvertenza Pericolo

Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

acido bórico
 cromato di potassio
 nitrato d'argento
 dicromato di potassio

Indicazioni di pericolo

H315 Provoca irritazione cutanea.
 H318 Provoca gravi lesioni oculari.
 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
 H340 Può provocare alterazioni genetiche.
 H350 Può provocare il cancro.
 H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.
 P201 Procurarsi le istruzioni prima dell'uso.
 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.
 P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.
 P308+P311 In caso di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
 P405 Conservare sotto chiave.

Ulteriori dati:

Usò ristretto agli utilizzatori professionali.

2.3 Altri pericoli Non sono disponibili altre informazioni.

Risultati della valutazione PBT e vPvB

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscela

Descrizione: Miscela contenente composti inorganici ed organici.

Sostanze pericolose:

La concentrazione indicata è espressa in percentuale in peso degli ioni cromato disciolti in acqua, calcolata in rapporto al peso totale della miscela.

CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Numero indice: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX	acido bórico ⚠ Repr. 1B, H360FD	50–60%
CAS: 7789-00-6 EINECS: 232-140-5 Numero indice: 024-006-00-8	cromato di potassio ⚠ Mutà. 1B, H340; Carc. 1B, H350i; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Limite di concentrazione specifico: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	10–<20%

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 2)

CAS: 7761-88-8 EINECS: 231-853-9 Numero indice: 047-001-00-2 Reg.nr.: 01-2119513705-43-XXXX	nitrito d'argento ☠ Ox. Sol. 2, H272; ☠ Skin Corr. 1B, H314; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ☠ Acute Tox. 4, H302	2,5--<5%
CAS: 7778-50-9 EINECS: 231-906-6 Numero indice: 024-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119454792-32-XXXX	dicromato di potassio ☠ Ox. Sol. 2, H272; ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; ☠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350; Repr. 1B, H360FD; STOT RE 1, H372; ☠ Skin Corr. 1B, H314; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ☠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 Limite di concentrazione specifico: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0,3--<1%

SVHC

CAS: 10043-35-3	acido bórico
CAS: 7789-00-6	cromato di potassio
CAS: 7778-50-9	dicromato di potassio

• **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

• 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

• Indicazioni generali:

Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi!
Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

• Inalazione:

Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno.
Chiamare immediatamente il medico.

• Contatto con la pelle:

Se il dolore persiste consultare il medico.
Pulire immediatamente e accuratamente le piccole ferite contaminate.
Sottoporre a cure mediche

• Contatto con gli occhi

Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte (almeno 15 min).
Chiamare immediatamente il medico

• Ingestione:

Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).
Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

• 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

bruciori
assorbimento
Manifestazioni allergiche
Inalazione:
irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro
Irritazione e corrosione
Dopo ingestione:
malessere
vomito
diarrea
crampi
disturbi cardiovascolari
Vertigini
Dopo assorbimento di grandi quantità:
stanchezza
disturbi del SNC
atassia (menomazione del coordinamento motorio)
abbassamento della temperatura
Metaemoglobinemia
Svenimento

• Pericoli

pericolo di sensibilizzazione delle vie respiratorie
pericolo di sensibilizzazione della cute
Rischio di collasso circolatorio
Rischio di annebbiamento della cornea.

• 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingerimento o vomito esiste il rischio di soffocamento.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 3)

Mantenere successivamente in osservazione per rischio di polmonite ed edema polmonare.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione**Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Il prodotto non è combustibile.

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.

In caso di incendio si possono liberare:

Ossidi d'azoto (NO_x)

anidride cromica

ossido di dipotassio

Monossido di carbonio (CO) e anidride carbonica (CO₂)**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi****Mezzi protettivi specifici:**

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

Indossare tute protettive integrali.

Altre indicazioni

Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**Consigli per il personale non addetto alle emergenze:**

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

Evitare il contatto con la sostanza.

Garantire una sufficiente ventilazione.

In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.

Consigli per chi interviene direttamente: Dispositivi di protezione: vedere punto 8**6.2 Precauzioni ambientali:**

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

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

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Raccogliere con mezzi meccanici.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**Avvertenze per un impiego sicuro:** In caso di formazione di polvere procedere all'aspirazione.**Misure di igiene:**

Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.**Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con sostanze infiammabili.**Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Conservare al buio.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 4)

Proteggere da umidità e acqua.

Il prodotto è igroscopico.

· **Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· 8.1 Parametri di controllo

· Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro

CAS: 10043-35-3 acido borico

TWA (Italia)	Valore a breve termine: 6 mg/m ³ Valore a lungo termine: 2 mg/m ³ (i), A4
MAK (Svizzera)	Valore a breve termine: 1,8 e mg/m ³ Valore a lungo termine: 1,8 e mg/m ³ R1bd R1bf SSB;

CAS: 9004-34-6 cellulosa

TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 10 mg/m ³
MAK (Svizzera)	Valore a lungo termine: 3 a mg/m ³

CAS: 7789-00-6 cromato di potassio

BOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 0,005; 0,01*; 0,025** mg/m ³ as Cr;*until 01/17/2025**processes generating fume
MAK (Svizzera)	Valore a lungo termine: 0,005e mg/m ³ H S B C1A;als Cr berechned

CAS: 7761-88-8 nitrato d'argento

VL (Italia)	Valore a lungo termine: 0,01 mg/m ³ come Ag
IOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 0,01 mg/m ³ as Ag
MAK (Svizzera)	Valore a breve termine: 0,02e mg/m ³ Valore a lungo termine: 0,01e mg/m ³ als Ag berechned

CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio

BOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 0,005; 0,01*; 0,025** mg/m ³ as Cr;*until 01/17/2025**processes generating fume
MAK (Svizzera)	Valore a lungo termine: 0,005e mg/m ³ H S B C1A;als Cr berechned

· Informazioni sulla regolamentazione

TWA (Italia): Valori Limite di Soglia

MAK (Svizzera): Valori limite sul posto di lavoro

BOELV (Unione Europea): EU 2022/431

VL (Italia): D.lgs. n. 81/2008

IOELV (Unione Europea): (EU) 2019/1831

· DNEL

Livello derivato senza effetto (DNEL)

CAS: 10043-35-3 acido borico

Orale	DNEL	0,98 mg/kg (Utente/acuto/effetti sistemici) 0,98 mg/kg (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)
Cutaneo	DNEL	392 mg/kg (Operaio/a lungo termine/effetti sistemici) 196 mg/kg (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)
Per inalazione	DNEL	8,3 mg/m ³ (Operaio/a lungo termine/effetti sistemici) 4,15 mg/m ³ (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)

CAS: 7761-88-8 nitrato d'argento

Per inalazione	DNEL	0,016 mg/m ³ (Operaio/a lungo termine/effetti sistemici)
----------------	------	---

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 5)

Procedure di monitoraggio suggerite:

I metodi per i rilevamenti nell'atmosfera del luogo di lavoro devono corrispondono i requisiti delle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

PNEC

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

CAS: 10043-35-3 acido borico

PNEC	10 mg/l (Impianto di trattamento dei liquami)
	2,02 mg/l (Acqua di mare)
	13,7 mg/l (Rilascio acquatico saltuario)
	2,02 mg/l (Acqua dolce)
PNEC	5,4 mg/kg (Suolo)

Componenti con valori limite biologici:
CAS: 7789-00-6 cromato di potassio

IBE (Italia)	25 µg/l
	Campioni: urine Momento del prelievo: a fine turno a fine settimana lavorativa Indicatore biologico: cromo totale
BAT (Svizzera)	10 µg/l
	Campioni: urine Momento del prelievo: aumento d.t. Indicatore biologico: cromo totale
BAT (Svizzera)	11 µg/l
	Materiale Campione: Urina Momento di prelievo del provino: Fine dell'esposizione risp. a termine del turno Indicatore biologico: Chrom

CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio

IBE (Italia)	25 µg/l
	Campioni: urine Momento del prelievo: a fine turno a fine settimana lavorativa Indicatore biologico: cromo totale
BAT (Svizzera)	10 µg/l
	Campioni: urine Momento del prelievo: aumento d.t. Indicatore biologico: cromo totale
BAT (Svizzera)	11 µg/l
	Materiale Campione: Urina Momento di prelievo del provino: Fine dell'esposizione risp. a termine del turno Indicatore biologico: Chrom

Informazioni sulla regolamentazione

IBE (Italia): Indici Biologici di Esposizione

BAT (Svizzera): Valori limite sul posto di lavoro

• **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

8.2 Controlli dell'esposizione
Controlli tecnici idonei:

I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.
Vedere punto 7.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro.

Protezione degli occhi/del volto

Occhiali protettivi a tenuta.

Utilizzare occhiali di sicurezza che sono stati testati e approvati in conformità con gli standard governativi come EN 166.

Protezione delle mani

Guanti protettivi.

È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.

Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.

Materiale dei guanti

Gomma nitrilica

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 6)

- Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,11$ mm
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
tempo di penetrazione: Level = 1 (<10 min)
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Altro protettivi (Tuta protettiva):** Tuta protettiva.
- **Protezione respiratoria**
Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.
- **Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro P3
- **Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Stato fisico** solido
- **Forma:** Compresse
- **Colore:** giallognolo
- **Odore:** inodore
- **Soglia olfattiva:** Non applicabile.
- **Punto di fusione/punto di congelamento:** Non definito.
- **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** Non definito.
- **Infiammabilità** Il prodotto non è infiammabile.
- **Proprietà esplosive:** Prodotto non esplosivo.
- **Limite di esplosività inferiore e superiore**
- **inferiore:** Non applicabile.
- **superiore:** Non applicabile.
- **Punto di infiammabilità:** Non applicabile.
- **Temperatura di autoaccensione:** Non applicabile.
- **Temperatura di decomposizione:** > 171°C (CAS 10043-35-3)
- **ph (1,8 g/l) a 20°C** 7,1
- **Viscosità cinematica** Non applicabile (solido).
- **Solubilità**
- **Acqua:** Parzialmente insolubile.
- **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)** Non applicabile (miscela).
- **Tensione di vapore:** Non applicabile.
- **Densità e/o densità relativa**
- **Densità a 20°C:** 1,84 g/cm³
- **Densità relativa:** Non definito.
- **Densità di vapore relativa** Non applicabile (solido).
- **Caratteristiche delle particelle** Non definito.

9.2 Altre informazioni

- **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**
- **Sostanze o miscele corrosive per i metalli** vien meno
- **Altre caratteristiche di sicurezza**
- **Proprietà ossidanti:** Potere ossidante
CAS 7761-88-8: è classificata come ossidante.
- **Altre indicazioni**
- **Contenuto solido:** 100 %

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** vedere capitolo 10.3
- **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Reazione con alcoli.
Reazioni con alcali forti e ossidanti.
Reazioni con riducenti.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non riscaldare onde evitare la decomposizione termica.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 7)

10.5 Materiali incompatibili:

metalli
alluminio
Acciaio
sostanze organiche
sostanze combustibili

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: vedere capitolo 5

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**CAS: 10043-35-3 acido borico**

Orale	LD50	2660 mg/kg (ratto) (OECD 401) (GESTIS, ECHA registrant)
Cutaneo	LD50.	>2000 mg/kg (ratto) (ECHA, registrant: no deaths occurred.)
	LD ₀	1500 mg/kg (bambino) (MERCK)
	NOAEL	9,6 mg/kg (ratto) (NTP)

CAS: 7789-00-6 cromato di potassio

Orale	LD50.	180 mg/kg (topo)
-------	-------	------------------

CAS: 7761-88-8 nitrato d'argento

Orale	LD50	1173 mg/kg (ratto) (RTECS)
-------	------	-------------------------------

CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio

Orale	LD50	90,5 mg/kg (ratto) (OECD 401) (ECHA, registrant: LD50 = 90.5 mg/kg female to 168.0 mg/kg male)
	LDLo	26 mg/kg (bambino) 143 mg/kg (uomo)
Cutaneo	LD50	1170 mg/kg (ratto) (IUCLID)
	Per inalazione	LC50/4h 0,094 mg/l (ratto) (OECD 403, Aerosol)
	LD50 IPR	28 mg/kg (ratto)

Corrosione cutanea/irritazione cutanea Provoca irritazione cutanea.

Sugli occhi:

Provoca gravi lesioni oculari.
Rischio di annebbiamento della cornea.

Informazioni sugli ingredienti:**CAS: 10043-35-3 acido borico**

Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: nessuna irritazione) (Registrant, ECHA)
Effetto irritante per gli occhi	OECD 405	(coniglio: lieve irritazione)

CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio

Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: irritazione)
-------------------------------	----------	-------------------------

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea Può provocare una reazione allergica cutanea.

Informazioni sugli ingredienti:

CAS 7778-50-9: Nelle esposizioni prolungate, se a contatto con la pelle / inalato, può avere effetto sensibilizzante.

CAS: 10043-35-3 acido borico

Eensibilizzazione	OECD 406	(cavia: negativo)
-------------------	----------	-------------------

CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio

Eensibilizzazione	Patch test (human)	(positivo) (IUCLID)
-------------------	--------------------	------------------------

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 8)

- **Mutagenicità sulle cellule germinali** Può provocare alterazioni genetiche.
- **Cancerogenicità** Può provocare il cancro.
- **Tossicità per la riproduzione** Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

· **Informazioni sugli ingredienti:**

OECD 414: Prova di teratogenicità

OECD 473: Prova di mutagenicità

OECD 471, 474, 476, 487: Prova di mutagenicità dele cellule germinali

CAS: 10043-35-3 acido borico

OECD 471 (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

OECD 476 (negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) (mouse lymphomea test)

OECD 414 (negativo) (oral, rat)

(ECHA, registrant: no evidence of developmental toxicity up to 55 mg/kg bw. At 76 mg/kg bw there was reduced fetal bodyweight, short and wavy ribs, and these effects disappeared during the postnatal period.)

OECD 474 (negativo) (in vivo, mice)

· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Informazioni sulle vie probabili di esposizione**

In condizioni professionali, la principale via di assunzione dell'acido borico (CAS 10043-35-3) procede per via respiratoria. Inoltre, si dovrebbe prevedere l'assorbimento del solido o delle sue soluzioni concentrate in seguito al contatto con la pelle danneggiata o infiammata. (GESTIS)

La principale via di assorbimento del (di)cromato di potassio è il tratto respiratorio. I cromati solubili vengono assorbiti in modo relativamente rapido attraverso i polmoni.

In caso di contatto esteso con la pelle, soprattutto se ferita, possono essere assorbite dosi potenzialmente letali. I solventi organici o gli oli favoriscono l'assorbimento.

· **Ulteriori dati tossicologici:**

CAS 7789-00-6 Cromato di potassio / CAS 7778-50-9 Bicromato di potassio

Principali effetti tossici [GESTIS]:

acuto: irritazione/danno alle mucose e alla pelle, effetto sensibilizzante (pelle/tratto respiratorio). Danni a reni, sangue e fegato.
cronico: irritazione/danno alla pelle e alle membrane mucose, in particolare al naso e alla gola. Dopo la penetrazione della sostanza nelle ferite, queste tendono a formare ulcere.

Malattie allergiche della pelle e dell'apparato respiratorio.

effetti riassorbitivi: principalmente danni ai reni fino all'insufficienza renale acuta; inoltre, diatesi emorragica, trombocitopenia, anemia, eventualmente metemoglobinemia;

raramente: rapida insorgenza di danni al SNC o epatite come conseguenza tardiva; favorisce anche le infezioni respiratorie.

CAS 10043-35-3: Assorbimento: Il tratto gastro-intestinale, le mucose

CAS: 10043-35-3 acido borico

(fonte: GESTIS)

Principali effetti tossici:

Acuto: Leggermente irritante per gli occhi e la pelle; disturbi gastrointestinali, effetti sul SNC e (successivi) danni alla pelle dopo avvelenamento massiccio

Cronico: Irritazione delle mucose a seguito di esposizione per inalazione, effetti sul tratto gastrointestinale e sul SNC

Ulteriori informazioni (Merck):

Tossicità segnalata per i borati nell'uomo: l'ingestione o l'assorbimento può causare nausea, vomito, diarrea, crampi addominali, lesioni andерitematose della pelle e delle mucose.

Altri sintomi includono: collasso circolatorio, tachicardia, cianosi, delirio, convulsioni e coma.

È stato segnalato che la morte si verifica nei neonati di peso inferiore a 5 grammi e negli adulti da 5 a 20 grammi.

Fegato - Irregolarità - Basato su prove umane

(continua a pagina 10)

- IT -

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 9)

CAS: 7761-88-8 nitrato d'argento

(fonte: GESTIS)

Principali effetti tossici:

Acuti: Irritante per effetto caustico sulle mucose e sulla pelle.

Dopo ingestione di dosi elevate: disturbi gastrointestinali, disturbi del sistema cardiovascolare e disturbi del sistema nervoso centrale.

cronico: depositi di argento nei tessuti (argiria).

Altre informazioni:

A seconda della concentrazione, la polvere e le soluzioni hanno un effetto da irritante a altamente caustico sulle membrane mucose e sulla pelle.

Le soluzioni al 5-50% causano gravi danni agli occhi, in alcuni casi opacità corneale permanente.

11.2 Informazioni su altri pericoli**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

Altre informazioni

Questa sostanza / miscela deve essere maneggiata con particolare attenzione.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Secondo le informazioni a nostra disposizione, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche delle sostanze menzionate nel capitolo 3 non sono state studiate a fondo.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1 Tossicità****Tossicità acquatica:****CAS: 10043-35-3 acido borico**EC50 133 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECOTOX)LC50 50-100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
(ECOTOX)**CAS: 7789-00-6 cromato di potassio**EC50 0,02 mg/l/48h (Daphnia magna)
(Ecotox)

0,18 mg/l/48h (Daphnia pulex)

LC50 39,8 mg/l/96h (Pimephales promelas)
(ECOTOX)**CAS: 7761-88-8 nitrato d'argento**LC50 0,00022 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(Merck, Ag-Ion)EC10 0,0021 mg/l (Daphnia magna) (21)
(Registrant, ECHA)NOEC 0,00037 mg/l (Pimephales promelas) (OECD 210)
(Merck)LC50 0,0012 mg/l/96h (Pimephales promelas) (US-EPA)
(Merck, Ag-Ion)**CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio**EC50 0,62 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(Merck)NOEC 0,016-0,064 mg/l (Daphnia magna) (7d)
6 mg/l (Pimephales promelas) (7d)IC50 0,16-0,59 mg/l/96 h (Chlorella vulgaris)
(IUCLID)

EC50 0,31 mg/l/72h (Desmodemus subspicatus)

LC50 58,5 mg/l/96h (byr)
0,131 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
160 mg/l/96h (Poecilia reticulata)

(continua a pagina 11)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 10)

	26,13 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Merck/IUCLID)
--	--

· Tossicità batterica:**CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio**

EC50 58 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (30 min; Microtox-Test)

· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.· **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

BCF = Fattore di biocencentrazione

Pow = coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua

log Pow < 1 = Non si accumula negli organismi.

CAS: 10043-35-3 acido boricolog Pow -1,09 (.) (OECD 107, 22°C)
(Merck)· **Fattore di bioconcentrazione (BCF)****CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio**

BCF 17,4 (Oncorhynchus mykiss)

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

· **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

· **12.7 Altri effetti avversi** Evitare di far arrivare nell'ambiente.· **Pericolosità per le acque:**

Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di quantità minime di prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**· **Consigli:**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature

Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

· **Catalogo europeo dei rifiuti**

16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
-----------	--

16 09 02*	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio
-----------	---

· **Imballaggi non puliti:**· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.· **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**· **ADR, IMDG, IATA**

UN3077

· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**· **ADR**3077 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (NITRATO DI ARGENTO, cromato di potassio)
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (SILVER NITRATE, potassium chromate), MARINE POLLUTANT· **IMDG**· **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (SILVER NITRATE, potassium chromate)

(continua a pagina 12)

— IT —

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31



Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 11)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Etichetta 	9 (M7) Materie ed oggetti pericolosi diversi 9
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	9 Materie ed oggetti pericolosi diversi 9
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Gruppo d'imballaggio · ADR, IMDG, IATA 	
III	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Pericoli per l'ambiente 	
Il prodotto contiene materie pericolose per l'ambiente: nitrato d'argento, cromato di potassio	
<ul style="list-style-type: none"> · Marine pollutant: · Marcatura speciali (ADR): · Marcatura speciali (IATA): 	Simbolo (pesce e albero) Simbolo (pesce e albero) Simbolo (pesce e albero)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori · N° identificazione pericolo (Numero Kemler): · Numero EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code 	
Attenzione: Materie ed oggetti pericolosi diversi 90 F-A,S-F (SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds) A SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO 	
Non applicabile.	
<ul style="list-style-type: none"> · Trasporto/ulteriori indicazioni: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Quantità limitate (LQ) · Quantità esenti (EQ) · Categoria di trasporto · Codice di restrizione in galleria 	
5 kg Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 g Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 g 3 E	
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	
5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g	

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

- **Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi non regolato**

- **Regolamento (UE) N. 649/2012**

Nessuno dei componenti è contenuto.

(continua a pagina 13)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 12)

· Regolamento (CE) N. 1334/2000 D che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso (Dual-use):	
Nessuno dei componenti è contenuto.	
· Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe	
Nessuno dei componenti è contenuto.	
· Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi	
Nessuno dei componenti è contenuto.	
· Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:	
Nessuno dei componenti è contenuto.	
· REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)	
Nessuno dei componenti è contenuto.	
· ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)	
CAS: 7789-00-6	cromato di potassio
CAS: 7778-50-9	dicromato di potassio

- **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57** vedi voce 3 SVHC
- **Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
- **Categoria Seveso E1** Pericoloso per l'ambiente acquatico
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 100 t
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 200 t
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 28, 29, 30, 47, 72
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:**
Osservare le limitazioni di impiego per bambini (94/33/CE).
Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento (92/85/CEE).
- **Disposizioni nazionali:**
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:**
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani sono da osservare.
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità sono da osservare.
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

La presente scheda di sicurezza è conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006, Articolo 31 quale modificato dal regolamento (UE) 2020/878.

- **Indicazioni sull'addestramento** Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

· Frasi rilevanti

- H272 Può aggravare un incendio; comburente.
- H301 Tossico se ingerito.
- H302 Nocivo se ingerito.
- H312 Nocivo per contatto con la pelle.
- H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H330 Letale se inalato.
- H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H340 Può provocare alterazioni genetiche.
- H350 Può provocare il cancro.
- H350i Può provocare il cancro se inalato.
- H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
- H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

(continua a pagina 14)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 18.04.2024

Numero versione 76 (sostituisce la versione 75)

Revisione: 18.04.2024

Denominazione commerciale: Chloride

(Segue da pagina 13)

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **Abbreviazioni e acronimi:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 STOT: specific target organ toxicity
 SE: single exposure
 RE: repeated exposure
 EC50: half maximal effective concentration
 IC50: half maximal inhibitory concentration
 NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Ox. Sol. 2: Solidi comburenti – Categoria 2
 Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3
 Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
 Acute Tox. 2: Tossicità acuta – Categoria 2
 Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B
 Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
 Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
 Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
 Resp. Sens. 1: Sensibilizzazione delle vie respiratorie – Categoria 1
 Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1
 Muta. 1B: Mutagenicità sulle cellule germinali – Categoria 1B
 Carc. 1B: Cancerogenicità – Categoria 1B
 Carc. 1B: Cancerogenicità – Categoria 1B
 Repr. 1B: Tossicità per la riproduzione – Categoria 1B
 STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3
 STOT RE 1: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 1
 Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1
 Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1

· **Fonti**

I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

ECOTOX Database

GESTIS-Stoffdatenbank

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**