

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

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

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale: Hardness Eriochrome Powder**
- **Articolo numero:** 00462951, 00462950, 462950
- **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

Repr. 1B H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

- **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**



GHS07



GHS08

- **Avvertenza** Pericolo

(continua a pagina 2)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

**Denominazione commerciale: Hardness Eriochrome Powder**

(Segue da pagina 1)

**Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

acido borico  
tetraborato di disodio, anidro

**Indicazioni di pericolo**

H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

**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.  
P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare 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 Miscele**

**Descrizione:** Miscela contenente composti inorganici ed organici.

**Sostanze pericolose:**

CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Numero indice: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX	acido borico ⚠ Repr. 1B, H360FD	10–20%
CAS: 1330-43-4 EINECS: 215-540-4 Numero indice: 005-011-00-4 Reg.nr.: 01-2119490790-32-XXXX	tetraborato di disodio, anidro ⚠ Repr. 1B, H360FD; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	10–20%
CAS: 15708-48-2 EINECS: 239-803-8	Dipotassium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']magnesate(2-) ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5–<10%

**SVHC**

CAS: 10043-35-3	acido borico
CAS: 1330-43-4	tetraborato di disodio, anidro

**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:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

**Inalazione:**

Assicurare l'apporto di aria fresca  
Sottoporre a cure mediche.

**Contatto con la pelle:**

Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.  
Sottoporre a cure mediche

**Contatto con gli occhi**

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

**Ingestione:**

Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).  
Sottoporre a cure mediche.

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

Irritazioni

(continua a pagina 3)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

**Denominazione commerciale: Hardness Eriochrome Powder**

(Segue da pagina 2)

assorbimento

Inalazione:

irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro

Dopo ingestione:

malessere

vomito

diarrea

Dopo assorbimento:

fatica

disturbi cardiovascolari

disturbi del SNC

atassia (menomazione del coordinamento motorio)

crampi

Svenimento

abbassamento della temperatura

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

Non sono disponibili altre informazioni.

### 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.

· **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.

· **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.

· **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:**

Evitare la formazione di polvere.

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.

(continua a pagina 4)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

**Denominazione commerciale: Hardness Eriochrome Powder**

(Segue da pagina 3)

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 necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.  
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.  
Proteggere dagli effetti della luce.  
Conservare in luogo asciutto.  
Proteggere da umidità e acqua.
- **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 <sup>3</sup> Valore a lungo termine: 2 mg/m <sup>3</sup> (i), A4
MAK (Svizzera)	Valore a breve termine: 1,8 e mg/m <sup>3</sup> Valore a lungo termine: 1,8 e mg/m <sup>3</sup> R1bd R1bf SSb;

##### CAS: 1330-43-4 tetraborato di disodio, anidro

TWA (Italia)	Valore a breve termine: 6 mg/m <sup>3</sup> Valore a lungo termine: 2 mg/m <sup>3</sup> (i), A4
MAK (Svizzera)	Valore a breve termine: 0,8 e mg/m <sup>3</sup> Valore a lungo termine: 0,8 e mg/m <sup>3</sup> R1bf R1bd SSc;als Bor

#### · Informazioni sulla regolamentazione

TWA (Italia): Valori Limite di Soglia

MAK (Svizzera): Valori limite sul posto di lavoro

#### · 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 <sup>3</sup> (Operaio/a lungo termine/effetti sistemici) 4,15 mg/m <sup>3</sup> (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)

##### CAS: 1330-43-4 tetraborato di disodio, anidro

Orale	DNEL	0,17 mg/kg (Utente/acuto/effetti sistemici) (Expressed as Boron) 0,17 mg/kg (Utente/a lungo termine/effetti sistemici) (Expressed as Boron)
Cutaneo	DNEL	68 mg/kg (Operaio/a lungo termine/effetti sistemici) (Expressed as Boron) 34,3 mg/kg (Utente/a lungo termine/effetti sistemici) (Expressed as Boron)
Per inalazione	DNEL	2,52 mg/m <sup>3</sup> (Operaio/acuto/effetti locali) (Expressed as Boron)

(continua a pagina 5)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

**Denominazione commerciale: Hardness Eriochrome Powder**

(Segue da pagina 4)

	2,52 mg/m <sup>3</sup> (Operaio/a lungo termine/effetti locali) (Expressed as Boron) 1,45 mg/m <sup>3</sup> (Operaio/a lungo termine/effetti sistemici) (Expressed as Boron) 2,52 mg/m <sup>3</sup> (Utente/acuto/effetti locali) (Expressed as Boron) 2,52 mg/m <sup>3</sup> (Utente/a lungo termine/effetti locali) (Expressed as Boron) 0,73 mg/m <sup>3</sup> (Utente/a lungo termine/effetti sistemici) (Expressed as Boron)
--	--

**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)

<b>CAS: 10043-35-3 acido borico</b>	
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)
<b>CAS: 1330-43-4 tetraborato di sodio, anidro</b>	
PNEC	10 mg/l (Impianto di trattamento dei liquami) (Expressed as Boron) 2,9 mg/l (Acqua di mare) (Expressed as Boron) 13,7 mg/l (Rilascio acquatico saltuario) (Expressed as Boron) 2,9 mg/l (Acqua dolce) (Expressed as Boron)
PNEC	5,7 mg/kg (Suolo) (Expressed as Boron)

• **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.

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

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

**Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro P3

(continua a pagina 6)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

Denominazione commerciale: **Hardness Eriochrome Powder**

(Segue da pagina 5)

· **Controlli dell'esposizione ambientale** Non disperdere nell'ambiente.

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

#### · 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

· <b>Stato fisico</b>	solido
· <b>Forma:</b>	Polvere
· <b>Colore:</b>	grigio
· <b>Odore:</b>	inodore
· <b>Soglia olfattiva:</b>	Non applicabile.
· <b>Punto di fusione/punto di congelamento:</b>	Non definito.
· <b>Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	Non definito.
· <b>Infiammabilità</b>	Il prodotto non è infiammabile.
· <b>Proprietà esplosive:</b>	Prodotto non esplosivo.
· <b>Limite di esplosività inferiore e superiore</b>	
<b>inferiore:</b>	Non applicabile.
<b>superiore:</b>	Non applicabile.
· <b>Punto di infiammabilità:</b>	Non applicabile.
· <b>Temperatura di autoaccensione:</b>	Non applicabile (solido).
· <b>Temperatura di decomposizione:</b>	Non definito.
· <b>ph (29,7 g/l) a 20°C</b>	8,4
· <b>Viscosità cinematica</b>	Non applicabile (solido).
· <b>Solubilità</b>	
· <b>Acqua:</b>	solubile
· <b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)</b>	Non applicabile (miscela).
· <b>Tensione di vapore:</b>	Non applicabile.
· <b>Densità e/o densità relativa</b>	
· <b>Densità:</b>	Non definito.
· <b>Densità relativa:</b>	Non definito.
· <b>Densità di vapore relativa</b>	Non applicabile (solido).
· <b>Caratteristiche delle particelle</b>	Non definito.

#### · 9.2 Altre informazioni

· <b>Informazioni relative alle classi di pericoli fisici</b>	
· <b>Sostanze o miscele corrosive per i metalli</b>	vien meno
· <b>Altre caratteristiche di sicurezza</b>	
· <b>Proprietà ossidanti:</b>	nessuno
· <b>Altre indicazioni</b>	
· <b>Contenuto solido:</b>	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**  
Reazioni con acidi, alcali e ossidanti.  
--> Sviluppo di calore.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non riscaldare onde evitare la decomposizione termica.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **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.

(continua a pagina 7)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

**Denominazione commerciale: Hardness Eriochrome Powder**

(Segue da pagina 6)

· Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:		
<b>CAS: 10043-35-3 acido borico</b>		
Orale	LD50	2660 mg/kg (ratto) (OECD 401) (GESTIS, ECHA registrant)
Cutaneo	LD50	>2000 mg/kg (ratto) (ECHA, registrant: no deaths occurred.)
	LD <sub>0</sub>	1500 mg/kg (bambino) (MERCK)
Per inalazione	LC50	>2,03 mg/l4h (ratto) (OECD403) (Registrant, ECHA: No deaths occurred at this concentration)
	NOAEL	9,6 mg/kg (ratto) (NTP)

- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sugli occhi:** Provoca grave irritazione oculare.

· Informazioni sugli ingredienti:		
<b>CAS: 10043-35-3 acido borico</b>		
Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: nessuna irritazione) (Registrant, ECHA)
Effetto irritante per gli occhi	OECD 492	(coniglio: lieve irritazione) (IUCRID)
<b>CAS: 1330-43-4 tetraborato di sodio, anidro</b>		
Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: nessuna irritazione) (Registrant, ECHA, Sodium tetraborate pentahydrate)
Effetto irritante per gli occhi	OECD 492	(coniglio: irritazione) (Registrant, ECHA, Sodium tetraborate pentahydrate)

- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· Informazioni sugli ingredienti:		
<b>CAS: 10043-35-3 acido borico</b>		
Eensibilizzazione	OECD 406	(cavia: negativo)

- **Mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

**Informazioni sugli ingredienti:**

CAS 1330-43-4 Borace:

Tossicità per la riproduzione:

Sono stati condotti numerosi studi su diverse specie con acido borico e borati. Si è concluso che la tossicità riproduttiva sembra essere l'effetto critico.

Mutagenicità:

I borati e l'acido borico non hanno mostrato effetti genotossici in una serie di indagini microbiologiche e di test su preparati cellulari condotti finora, nonché in un test in vivo.

Cancerogenicità:

Un precedente studio di cancerogenicità su ratti e topi con acido borico (applicazione orale) non ha fornito alcuna indicazione di un potenziale cancerogeno dell'acido borico o dei borati.

OECD 414: Prova di teratogenicità

OECD 473: Prova di mutagenicità

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

<b>CAS: 10043-35-3 acido borico</b>	
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.

(continua a pagina 8)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

**Denominazione commerciale: Hardness Eriochrome Powder**

(Segue da pagina 7)

**· 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)

L'inalazione di polveri è la principale via di esposizione nella produzione e nell'uso commerciale del borace. Non si può escludere un ulteriore assorbimento attraverso la pelle, ma solo se questo organo è stato precedentemente danneggiato. [GESTIS]

**· Ulteriori dati tossicologici:**

CAS 1330-43-4/ 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

**· 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**

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: 1330-43-4 tetraborato di sodio, anidro**

LC50	1085–1402 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
IC50	158 mg/l/96 h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	340 mg/l/96h (pesce) (IUCLID)

**· Tossicità batterica:**
**CAS: 1330-43-4 tetraborato di sodio, anidro**

EC5	1,3 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h)
-----	--------------------------------------

**· Ulteriori indicazioni:**

Tossico per i pesci:

composti del Magnesio: letale per i pesci sopra 100 - 400 mg/l

**· 12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

**· 12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Pow = coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua

log Pow &lt; 1 = Non si accumula negli organismi.

(continua a pagina 9)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

Denominazione commerciale: **Hardness Eriochrome Powder**

(Segue da pagina 8)

<b>CAS: 10043-35-3 acido borico</b>	
log Pow	-1,09 (.) (OECD 107, 22°C) (Merck)
· <b>Fattore di bioconcentrazione (BCF)</b>	
<b>CAS: 10043-35-3 acido borico</b>	
BCF	3,76 (.)
· <b>12.4 Mobilità nel suolo</b> Non sono disponibili altre informazioni.	
· <b>12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB</b> La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).	
· <b>12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino</b> Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.	
· <b>12.7 Altri effetti avversi</b> Evitare di far arrivare nell'ambiente.	
· <b>Pericolosità per le acque:</b> 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

· <b>13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti</b>	
· <b>Consigli:</b> 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.	
· <b>Catalogo europeo dei rifiuti</b>	
16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
· <b>Imballaggi non puliti:</b>	
· <b>Consigli:</b> Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.	
· <b>Detergente consigliato:</b> Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.	

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· <b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	vien meno
· <b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	vien meno
· <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
· <b>Classe</b>	vien meno
· <b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	vien meno
· <b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	Non applicabile.
· <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Non applicabile.
· <b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b>	Non applicabile.
· <b>Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>	Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

· <b>15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela</b>
· <b>Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi non regolato</b> (continua a pagina 10)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

**Denominazione commerciale: Hardness Eriochrome Powder**

(Segue da pagina 9)

· <b>Regolamento (UE) N. 649/2012</b>
Nessuno dei componenti è contenuto.
· <b>Regolamento (CE) N. 1334/2000 D che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso (Dual-use):</b>
Nessuno dei componenti è contenuto.
· <b>Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe</b>
Nessuno dei componenti è contenuto.
· <b>Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi</b>
Nessuno dei componenti è contenuto.
· <b>REGOLAMENTO (UE) 2024/590 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono</b>
Nessuno dei componenti è contenuto.
· <b>REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)</b>
Nessuno dei componenti è contenuto.
· <b>ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)</b>
Nessuno dei componenti è contenuto.

- **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.
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 30
- **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

H315 Provoca irritazione cutanea.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H335 Può irritare le vie respiratorie.  
H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

#### · 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)

(continua a pagina 11)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di stampa: 02.12.2024

Numero versione 14 (sostituisce la versione 13)

Revisione: 02.12.2024

---

**Denominazione commerciale: Hardness Eriochrome Powder**

---

(Segue da pagina 10)

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  
ATE: Acute toxicity estimate values (STASime della tossicità acuta)  
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2  
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2  
Repr. 1B: Tossicità per la riproduzione – Categoria 1B  
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3

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

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

---

—IT—