

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

Data di compilazione: 30.09.2010

Revisione: 30.09.2010

### \* 1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- **Denominazione commerciale:** Chlorine dioxide No.1
- **Articolo numero:** 501271
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Reagente per analisi dell' acqua
- **Produttore/fornitore:**  
Tintometer GmbH  
Schleefstr. 8-12  
DE-44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.tintometer.de
- **Informazioni fornite da:**  
e-mail: produktsicherheit@tintometer.de  
Reparto sicurezza prodotti
- **Contatto per dettagli tecnici:**  
Dipartimento tecnico  
e-mail: technik@tintometer.de
- **Informazioni di primo soccorso:**  
Poison Center Berlin, Germany  
phone: 0049-30 30686 790

phone: +49 (0) 231 945100  
E-Mail: sales@tintometer.de

### \* 2 Identificazione dei pericoli

- **Classificazione di pericolosità:**



T Tossico

- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**

Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati" nella sua ultima versione valida.

R 60 Può ridurre la fertilità.

R 61 Può danneggiare i bambini non ancora nati.

R 41 Rischio di gravi lesioni oculari.

Riservato ad utilizzatori professionali.

- **Elementi dell'etichetta GHS**



Pericolo

H360 - Può nuocere alla fertilità o al feto.



Pericolo

H318 - Provoca gravi lesioni oculari.

- **Prevenzione:**

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

(continua a pagina 2)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di compilazione: 30.09.2010

Revisione: 30.09.2010

**Denominazione commerciale: Chlorine dioxide No.1**

(Segue da pagina 1)

**· Reazione:**

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 o un medico.

**· Conservazione:**

P405 Conservare sotto chiave.

**· Smaltimento:**

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

### \* 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

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

**· Sostanze pericolose:**

CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Numero indice: 005-007-00-2	acido borico, naturale, con un contenuto massimo di 85 per cento di H3BO3 sul prodotto secco Repr. Cat. 2;  T; R 60-61 Pericolo:  3.7/1B	70-80%
CAS: 7681-38-1 EINECS: 231-665-7 Numero indice: 016-046-00-X	sodio bisolfato Xi; R 41 Pericolo:  3.3/1	25-35%
CAS: 6283-63-2 EINECS: 228-500-6	solfo di N,N-dietilbenzen-1,4-diammonio Xn,  Xi; R 21/22-36/37/38 Attenzione:  3.1.O/4, 3.1.D/4, 3.2/2, 3.3/2, 3.8/3	0,1-1,0%

· **REACH - pre-registrazione di sostanze** Tutti gli ingredienti sono REACH-pre-registrazione.

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

### \* 4 Misure di pronto 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 (10 minuti).

Chiamare immediatamente il medico

**· Ingestione:**

Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).

Sottoporre a cure mediche.

**· Possono manifestarsi i seguenti sintomi:**

Irritazioni

Inalazione:

tosse

irritazione delle mucose

Dopo ingestione:

vomito

diarrea

disturbi gastrointestinali

Dopo ingestione di grandi quantità:

stanchezza

atassia (menomazione del coordinamento motorio)

abbassamento della temperatura

(continua a pagina 3)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di compilazione: 30.09.2010

Revisione: 30.09.2010

---

**Denominazione commerciale: Chlorine dioxide No.1**


---

(Segue da pagina 2)

crampi  
Affanno  
disturbi del SNC

---

### \* 5 Misure antincendio

- **Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
  - **Rischi specifici dovuti alla sostanza, ai suoi prodotti della combustione o ai gas liberati:**  
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.  
Ossido d'azoto (NOx)  
Ossidi di zolfo (SOx)  
ossido di sodio
  - **Mezzi protettivi specifici:**  
Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.  
Indossare tute protettive integrali.
  - **Altre indicazioni**  
In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.  
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.
- 

### \* 6 Misure in caso di rilascio accidentale

- **Misure cautelari rivolte alle persone:**  
Indossare equipaggiamento protettivo Allontanare le persone non equipaggiate.  
Garantire una sufficiente ventilazione.
  - **Misure di protezione ambientale:** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
  - **Metodi di pulitura/assorbimento:**  
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13  
Raccogliere con mezzi meccanici.  
Provvedere ad una sufficiente areazione.
- 

### \* 7 Manipolazione e immagazzinamento

- **Manipolazione**
  - **Indicazioni per una manipolazione sicura:**  
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.  
Evitare la formazione di polvere.
  - **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Il prodotto non è infiammabile.
  - **Stoccaggio**
  - **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.
  - **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con metalli.
  - **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.  
Conservare in luogo asciutto.  
Proteggere da umidità e acqua.  
Il prodotto è igroscopico.  
Proteggere dagli effetti della luce.  
Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.
  - **Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C
-

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di compilazione: 30.09.2010

Revisione: 30.09.2010

Denominazione commerciale: Chlorine dioxide No.1

(Segue da pagina 3)

### \* 8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

· **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7

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

**10043-35-3 acido borico, naturale, con un contenuto massimo di 85 per cento di H3BO3 sul prodotto secco (70-80%)**

TWA (Italia)	Valore a breve termine: 6 mg/m <sup>3</sup>
	Valore a lungo termine: 2 mg/m <sup>3</sup> (i)

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

· **Mezzi protettivi individuali**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.  
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.  
Evitare il contatto con gli occhi.

· **Maschera protettiva:** In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.

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

· **Guanti protettivi:**

Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.  
È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.

· **Materiale dei guanti**

Gomma nitrilica  
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,11 mm

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.  
tempo di penetrazione: Level = 1 (>10 min)

· **Occhiali protettivi:**

In caso di vapori/polvere  
Occhiali protettivi a tenuta.

· **Tuta protettiva:** Tuta protettiva.

### \* 9 Proprietà fisiche e chimiche

· <b>Forma:</b>	Compresse
· <b>Colore:</b>	bianco
· <b>Odore:</b>	inodore
· <b>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</b>	non definito
· <b>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</b>	300°C
· <b>Punto di infiammabilità:</b>	non applicabile
· <b>Pericolo di esplosione:</b>	Prodotto non esplosivo.
· <b>Densità:</b>	non definito
· <b>Solubilità in/Miscibilità con</b> <b>Acqua:</b>	solubile
· <b>Valori di pH (9,7 g/l) a 20°C:</b>	1,9
· <b>Tenore del solvente:</b> <b>Solventi organici:</b>	0,0 %
<b>Contenuto solido:</b>	100,0 %

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di compilazione: 30.09.2010

Revisione: 30.09.2010

**Denominazione commerciale: Chlorine dioxide No.1**

(Segue da pagina 4)

### \* 10 Stabilità e reattività

- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Non riscaldare onde evitare la decomposizione termica.
- **Sostanze da evitare:**
  - basi
  - metalli
  - alcoli
  - agente riducente
  - ossidanti
- **Reazioni pericolose**
  - Reazione con alcoli.
  - In soluzioni acquose con metalli sviluppa idrogeno.
  - Reazione con acqua e/o alcoli e generazione di acido.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:**
  - gas nitrosi
  - vedere capitolo 5

### \* 11 Informazioni tossicologiche

- **Tossicità acuta:** I dati quantitativi sulla tossicità di questo prodotto / formulazione non sono disponibili.

- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

#### 10043-35-3 acido borico, naturale, con un contenuto massimo di 85 per cento di H3BO3 sul prodotto secco

Orale	LD50	2660 mg/kg (rat) (GESTIS)
Cutaneo	LD50	> 2000 mg/kg (rat) (RTECS)
	LD <sub>0</sub>	1500 mg/kg (child) (MERCK)
Per inalazione	LC 50	>2,03 mg/l (rat) (MERCK)
	NOAEL	9,6 B mg/kg (rat) (NTP)
<b>6283-63-2 solfato di N,N-dietilbenzen-1,4-diammonio</b>		
Orale	LD50	497 mg/kg (rat) (MERCK)
<b>7681-38-1 sodio bisolfato</b>		
Orale	LD50	2490 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	> 2000 mg/kg (rabbit)

- **Irritabilità primaria:**
- **Sulla pelle:**
  - DPD può causare reazioni cutanee allergiche
  - Irrita la pelle e le mucose.
- **Sugli occhi:** Forte irritazione con rischio di gravi lesioni oculari
- **Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti
- **Tossicità subacuta a cronica:**
  - CAS-No. 10043-35-3:
  - MERCK: Test di sensibilizzazione (cavia): negativo (OECD 406)
- **Ulteriori dati tossicologici:**
  - Il prodotto, in base al metodo di calcolo della direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati nella sua ultima versione valida, presenta i seguenti rischi:
  - Dopo ingestione di grandi quantità:
  - Tossico

(continua a pagina 6)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di compilazione: 30.09.2010

Revisione: 30.09.2010

### Denominazione commerciale: Chlorine dioxide No.1

(Segue da pagina 5)

Irritante

Di seguito si applica alle ammine aromatiche in generale: effetto sistemico - metaemoglobinemia con mal di testa, aritmia cardiaca, diminuzione della pressione arteriosa, dispnea, spasmo,  
 sintomo principale: cianosi (decolorazione blu del sangue)

Assorbimento: Il tratto gastro-intestinale, le mucose

- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**

acide borico:

Mutagenicità batterica: Ames test - negativo (IUCLID)

Mutagenicità (test su cellule di mammifero): aberrazione cromosomica - negativa (NTP)

Valutazione per cancerogenicità: negativa sugli animali (NTP)

Sospetto di danni al feto.

## \*12 Informazioni ecologiche

- **Dati sulla eliminazione (persistenza e biodegradabilità)**

- **Ulteriori indicazioni:**

Dati quantitativi sugli effetti ecologici di questo prodotto non sono disponibili.

Quanto segue affermazioni sono riferite ai singoli componenti.

- **Comportamento in compartimenti ecologici:**

<b>10043-35-3 acido borico, naturale, con un contenuto massimo di 85 per cento di H3BO3 sul prodotto secco</b>	
log P(o/w)	0,76 (25°C) (.) (IUCLID)
<b>6283-63-2 solfato di N,N-dietilbenzen-1,4-diammonio</b>	
log P(o/w)	2,24 (.)

- **Effetti tossici per l'ambiente:**

- **Tossicità acquatica:**

<b>10043-35-3 acido borico, naturale, con un contenuto massimo di 85 per cento di H3BO3 sul prodotto secco</b>	
EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)
LC50	50-100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)

- **Osservazioni:**

Tossico per i pesci:

Solfato &gt; 7 g/l

Nonostante la diluizione, forma con acqua ancora miscele corrosive.

- **Tossicità batterica:** Solfato tossico > 2.5 g/l

- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

- **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature.

Dilavare grandi quantità nella fognatura o in corpi d'acqua può risultare in un abbassamento del valore pH. Un basso valore pH danneggia gli organismi acquatici.

- **Proprietà PBT:** Dati non disponibili.

- **Proprietà vPvB:** Dati non disponibili.

## 13 Considerazioni sullo smaltimento

- **Prodotto:**

- **Consigli:** Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

(continua a pagina 7)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di compilazione: 30.09.2010

Revisione: 30.09.2010

**Denominazione commerciale: Chlorine dioxide No.1**

(Segue da pagina 6)

**· 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
-----------	--

**· Imballaggi non puliti:**
**· Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

**· Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

### \* 14 Informazioni sul trasporto

**· Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID (oltre confine):**
**· Classe ADR/RID-GGVS/E:** -

**· Trasporto marittimo IMDG:**
**· Classe IMDG:** -

**· Marine pollutant:** No

**· Trasporto aereo ICAO-TI e IATA-DGR:**
**· Classe ICAO/IATA:** -

**· UN "Model Regulation":** -

### \* 15 Informazioni sulla regolamentazione

**· Classificazione secondo le direttive CEE:**

Il prodotto è classificato e codificato conformemente alle direttive CE/norme sulle sostanze pericolose

**· Sigla e etichettatura di pericolosità del prodotto:**

T Tossico

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

acido borico, naturale, con un contenuto massimo di 85 per cento di H3BO3 sul prodotto secco

**· Natura dei rischi specifici (frasi R)**

60 Può ridurre la fertilità.

61 Può danneggiare i bambini non ancora nati.

41 Rischio di gravi lesioni oculari.

**· Consigli di prudenza (frasi S)**

53 Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.

20 Non mangiare né bere durante l'impiego.

26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

36/39 Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

60 Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.

**· Classificazione specifica di determinati preparati:**

Riservato ad utilizzatori professionali.

**· Disposizioni nazionali:**
**· Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:**

Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento.

Osservare le limitazioni di impiego per bambini.

**· Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**

10043-35-3	acido borico, naturale, con un contenuto massimo di 85 per cento di H3BO3 sul prodotto secco
------------	--

—IT—

(continua a pagina 8)

# Scheda di dati di sicurezza

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

Data di compilazione: 30.09.2010

Revisione: 30.09.2010

---

**Denominazione commerciale: Chlorine dioxide No.1**

---

(Segue da pagina 7)

### \* 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.

#### · Frasi R rilevanti

- 21/22 Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.
- 36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
- 41 Rischio di gravi lesioni oculari.
- 60 Può ridurre la fertilità.
- 61 Può danneggiare i bambini non ancora nati.

#### · Abbreviazioni e acronimi:

- EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
- ADR: Accord européen sur le transport 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
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent

#### · Fonti

- ECOTOX Database
  - GESTIS-Stoffdatenbank
  - NTP (National Toxicology Program)
  - RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )
- I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.

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