

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.09.2010

Révision: 30.09.2010

* 1 Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise:

- **Nom du produit:** Chlorine dioxyde No.1
- **Code du produit:** 501271
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **Fournisseur :**
Tintometer GmbH
Schleefstr. 8-12
DE-44287 Dortmund
Made in Germany
www.tintometer.de
- **Service chargé des renseignements :**
e-mail: produktsicherheit@tintometer.de
Département "sécurité des produits"
- **Contact pour les informations techniques:**
Service Technique
e-mail: technik@tintometer.de
- **Renseignements en cas d'urgence :**
Poison Center Berlin, Germany
phone: 0049-30 30686 790

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

* 2 Identification des dangers

- **Principaux dangers:**



T Toxique

- **Indications particulières sur le danger pour l'homme et l'environnement:**

Le produit est à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la "Directive générale de classification pour les préparations de la CE", dans la dernière version valable.

R 60 Peut altérer la fertilité.

R 61 Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.

R 41 Risque de lésions oculaires graves.

Réservé aux utilisateurs professionnels.

- **Éléments d'étiquetage SGH:**



Danger

H360 - Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.



Danger

H318 - Provoque des lésions oculaires graves.

- **Prévention:**

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P281 Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.09.2010

Révision: 30.09.2010

Nom du produit: Chlorine dioxyde No.1

(suite de la page 1)

· **Intervention:**

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.
Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

· **Stockage:**








P405 Garder sous clef.

· **Élimination:**

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

* 3 Composition/informations sur les composants

· **Description :** Mélange contenant des composés inorganiques et organiques.

· Composants contribuant aux dangers:		
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Numéro index: 005-007-00-2	acide borique Repr. Cat. 2;  T; R 60-61 Danger:  3.7/1B	70-80%
CAS: 7681-38-1 EINECS: 231-665-7 Numéro index: 016-046-00-X	hydrogénosulfate de sodium  Xi; R 41 Danger:  3.3/1	25-35%
CAS: 6283-63-2 EINECS: 228-500-6	sulfate de N,N-diéthylbenzène-1,4-diammonium  Xn,  Xi; R 21/22-36/37/38 Attention:  3.1.O/4, 3.1.D/4, 3.2/2, 3.3/2, 3.8/3	0,1-1,0%

· **REACH - substances pré-enregistrées** Tous les éléments sont REACH pré-enregistré.

· **Indications complémentaires :** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

* 4 Premiers secours

· **Indications générales :** Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

· **après inhalation :**

Veiller à l'apport d'air frais
Recourir à un traitement médical

· **après contact avec la peau :**

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
Recourir à un traitement médical

· **après contact avec les yeux :**

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 minutes).
Envoyer immédiatement chercher un médecin

· **après ingestion :**

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
Recourir à un traitement médical

· **Les symptômes suivants peuvent apparaître :**

irritation
après inhalation:
toux
irritations des muqueuses
en cas d'ingestion:
vomissement
diarrhée
troubles gastro - intestinaux
En cas d'ingestion en grande quantité:
lassitude
ataxie (troubles de la coordination des mouvements)
chute de température

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.09.2010

Révision: 30.09.2010

Nom du produit: Chlorine dioxyde No.1

(suite de la page 2)

spasmes
dyspnée
troubles du système nerveux central

* 5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
 - **Dangers particuliers dus au produit, à ses produits de combustion ou aux gaz dégagés :**
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
Oxyde d'azote (NOx)
Oxydes de soufre (SOx)
Oxyde de sodium
 - **Équipement spécial de sécurité :**
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant
Porter un vêtement de protection totale
 - **Autres indications**
Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.
Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives
-

6 Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

- **Les précautions individuelles:**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante
 - **Mesures pour la protection de l'environnement :** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
 - **Méthodes de nettoyage/récupération :**
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Recueillir par moyen mécanique.
Assurer une aération suffisante.
-

* 7 Manipulation et stockage

- **Manipulation**
 - **Précautions à prendre pour la manipulation:**
Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.
Éviter la formation de poussière.
 - **Préventions des incendies et des explosions:** Le produit n'est pas combustible
 - **Stockage**
 - **Exigences concernant les lieux et contenants de stockage :** Stocker dans un endroit frais.
 - **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas conserver avec des métaux
 - **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
Stocker à sec
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
Le produit est hygroscopique
Protéger contre les effets de la lumière
Fermer à clé et ne permettre l'accès qu'à la personne compétente ou à ses délégués
 - **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C
-

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.09.2010

Révision: 30.09.2010

Nom du produit: Chlorine dioxyde No.1

(suite de la page 3)

* 8 Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques :** Sans autre indication, voir point 7.
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Equipement de protection individuel :**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène :**
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Eviter tout contact avec les yeux
- **Protection respiratoire :**
En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire
- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre P3
- **Protection des mains :**
Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.
Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.
- **Matériau des gants**
caoutchouc nitrile
Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,11$ mm
- **Temps de pénétration du matériau des gants**
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
Temps de rupture: Level ≥ 1 (10 min)
- **Protection des yeux :**
en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière
Lunettes de protection hermétiques.
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

9 Propriétés physiques et chimiques

· Forme :	Tablettes
· Couleur :	blanc
· Odeur :	inodore
· Point de fusion :	non déterminé
· Point d'ébullition :	300°C
· Point d'éclair :	non applicable
· Danger d'explosion :	Le produit n'est pas explosif.
· Densité :	non déterminée
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau :	soluble
· Valeur du pH (9,7 g/l) à 20°C:	1,9
· Teneur en solvants : solvants organiques	0,0 %
· Teneur en substances solides :	100,0 %

* 10 Stabilité et réactivité

- **Décomposition thermique / conditions à éviter :** Pour éviter la décomposition thermique, ne pas surchauffer.

(suite page 5)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.09.2010

Révision: 30.09.2010

Nom du produit: Chlorine dioxyde No.1

(suite de la page 4)

- **Substances à éviter :**

- bases
- métaux
- alcools
- agents de réduction
- agents d'oxydation

- **Réactions dangereuses**

- Réaction aux alcools
- Dans une solution aqueuse, dégagement de l'hydrogène au contact de métaux
- Un acide se forme au contact de l'eau ou de l'alcool

- **Produits de décomposition dangereux :**

- Gaz nitreux
- voir paragraphe 5

* 11 Informations toxicologiques

- **Toxicité aiguë :** Nous ne disposons pas de données quantitatives concernant la toxicité de ce produit / de préparation.

- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

10043-35-3 acide borique		
Oral	LD50	2660 mg/kg (rat) (GESTIS)
Dermique	LD50	> 2000 mg/kg (rat) (RTECS)
	LD ₀	1500 mg/kg (child) (MERCK)
Inhalatoire	LC 50	>2,03 mg/l (rat) (MERCK)
	NOAEL	9,6 B mg/kg (rat) (NTP)
6283-63-2 sulfate de N,N-diéthylbenzène-1,4-diammonium		
Oral	LD50	497 mg/kg (rat) (MERCK)
7681-38-1 hydrogénosulfate de sodium		
Oral	LD50	2490 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	> 2000 mg/kg (rabbit)

- **Effet primaire d'irritation :**

- **de la peau :**

- Le DPD peut causer des allergies dermales.
- Irrite la peau et les muqueuses.

- **des yeux :** Effet fortement irritant avec risque d'une affection grave des yeux.

- **Sensibilisation :** Aucun effet de sensibilisation connu.

- **Toxicité subaiguë à chronique :**

- CAS-No. 10043-35-3:

- MERCK: Test de sensibilisation (cochon d'Inde): negative (OECD 406)

- **Indications toxicologiques complémentaires :**

- Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants :

- En cas d'ingestion en grande quantité:

- Toxique
- Irritant

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.09.2010

Révision: 30.09.2010

Nom du produit: Chlorine dioxyde No.1

(suite de la page 5)

Ce qui suit s'applique aux amines aromatiques en général: effet systémique - méthémoglobinémie avec céphalées troubles du rythme cardia, baisse de pression artérielle, dyspnée, spasme,
principal symptôme: cyanose (coloration bleue du sang)

Absorption: le tractus gastro-intestinal, les muqueuses

· **Mutagénicité:**

Acide borique:

Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): négatif (NTP)

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

Acide borique:

Action mutagène bactérienne: test d'Ames - négatif (IUCLD)

Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): test d'aberration chromosomique - négatif (NTP)

Evaluation de la cancérogénèse selon: négatif chez l'animal (NTP)

Produit présumé dangereux pour l'embryon.

* 12 Informations écologiques

· **Indications sur l'élimination (persistance et dégradabilité) :**

· **Autres indications :**

Nous ne disposons pas de données quantitatives concernant l'effet écologique de ce produit.

Les indications suivantes concernent les composants individuels de la préparation.

· **Comportement dans des compartiments de l'environnement :**

10043-35-3 acide borique

log P(o/w)	0,76 (25°C) (.) (IUCLID)
------------	-----------------------------

6283-63-2 sulfate de N,N-diéthylbenzène-1,4-diammonium

log P(o/w)	2,24 (.)
------------	----------

· **Effets écotoxiques :**

· **Toxicité aquatique :**

10043-35-3 acide borique

EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)
------	--

LC50	50-100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)
------	---

· **Remarque :**

Toxique chez les poissons:

sulfate > 7 g/l

Même en cas de dilution cette substance peut former des mélanges cautérisants avec l'eau.

· **Toxicité sur les bactéries:** sulfate toxique > 2.5 g/l

· **Autres indications écologiques :**

· **Indications générales :**

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre) : polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.

Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une baisse de la valeur du pH. Une valeur du pH basse est nocive pour les organismes aquatiques.

· **Propriétés PBT:** aucune données disponibles

· **Propriétés vPvB:** aucune données disponibles

13 Considérations relatives à l'élimination

· **Produit :**

· **Recommandation :** Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.09.2010

Révision: 30.09.2010

Nom du produit: Chlorine dioxyde No.1

(suite de la page 6)

· Catalogue européen des déchets

16 05 06*	produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire
-----------	--

- **Emballages non nettoyés :**
 - **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
 - **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.
-

*14 Informations relatives au transport

- **TMD / Transport par terre ADR/RID et RTMDR/RTMDF (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train) (transfrontalier/domestique) :**

- **Classe ADR/RID-RTMDR/F (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train) :**

-
néan

- **Transport maritime IMDG ((ordonnance sur le transport de produits dangereux) :**

- **Classe IMDG :**

-
néan

- **Polluant marin :**

non

- **Transport aérien ICAO-TI et IATA-DGR :**

- **Classe ICAO/IATA :**

-
néan

- **"Règlement type" de l'ONU: -**

*15 Informations réglementaires

- **Europe EINECS**

Tous les composants sont compris.

- **Marquage selon les directives CEE :**

Le produit est classé et identifié suivant les directives de la Communauté européenne / la " GefStoffV " = la Réglementation sur les Produits dangereux

- **Lettre d'identification et caractérisation de danger du produit :**

T Toxique

- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage :**

acide borique

- **Phrases R :**

60 Peut altérer la fertilité.

61 Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.

41 Risque de lésions oculaires graves.

- **Phrases S :**

53 Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

20 Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

36/39 Porter un vêtement de protection approprié et un appareil de protection des yeux/du visage.

45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette).

60 Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.

- **Identification particulière de certaines préparations :**

Réservé aux utilisateurs professionnels.

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.09.2010

Révision: 30.09.2010

Nom du produit: Chlorine dioxyde No.1

(suite de la page 7)

- **Prescriptions nationales :**

- **Indications sur les restrictions de travail :**

Respecter les limitations d'emploi pour les futures mères et pour celles qui allaitent

Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes

- **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

10043-35-3	acide borique
------------	---------------

* 16 Autres données

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Phrases R importantes:**

21/22 Nocif par contact avec la peau et par ingestion.

36/37/38 Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

41 Risque de lésions oculaires graves.

60 Peut altérer la fertilité.

61 Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.

- **Acronymes et abréviations:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

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

- **Sources.**

ECOTOX Database

GESTIS-Stoffdatenbank

NTP (Programme National de Toxicologie)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

- *** Données modifiées par rapport à la version précédente**