

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

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 31.05.2023

#### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit: Bromine Total Buffer TBR1**

· **Code du produit:**

56Z020298, 56L020220, 56L020230, 56L020265, 56L020295, 56L020297, 56L0202, 56U020230, 56U020265, 56U020295, 56U020297, SDT016, 56L020272, 56L020271

· **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**

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

· **Service chargé des renseignements :**

e-mail: sds@lovibond.com

Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+33 1 72 11 00 03

Langue: anglais et français

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS05

· **Mention d'avertissement** Attention

· **Mentions de danger**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

· **Conseils de prudence**

P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.

P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

(suite page 2)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 31.05.2023

**Nom du produit: Bromine Total Buffer TBR1**

(suite de la page 1)

- **2.3 Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**  
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
- **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**  
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Mélanges**
- **Description** : solution aqueuse

#### Composants contribuant aux dangers:

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Numéro index: 017-002-01-X Reg.nr.: 01-2119484862-27-XXXX	acide chlorhydrique ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; ⚠ STOT SE 3, H335 Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; C ≥ 10 %	2,5–5%
---	--	--------

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

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**
- **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **après inhalation** : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **après contact avec la peau** : Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **après contact avec les yeux** :  
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **après ingestion** :  
Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.  
Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**: irritations possibles
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**:  
Pas d'autres informations importantes disponibles.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction**: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas combustible  
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.  
Peut être dégagé en cas d'incendie :  
Gaz hydrochlorique (HCl)
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité** :  
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant  
Porter un vêtement de protection totale
- **Autres indications**  
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  
Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: **Bromine Total Buffer TBR1**

(suite de la page 2)

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- **Conseil pour les non-secouristes:**  
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.  
Veiller à une aération suffisante
- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**  
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.  
Diluer avec beaucoup d'eau.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Assurer une aération suffisante.  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).  
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
- **Conseils pour une manipulation sans danger :** Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation
- **Mesures d'hygiène :**  
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**  
Stocker dans un endroit frais.  
Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
- **Indications concernant le stockage commun :**  
Ne pas conserver avec des métaux  
Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**  
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil  
Protéger contre les effets de la lumière  
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### · 8.1 Paramètres de contrôle

#### · Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

##### CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique

VLEP (France)	Valeur momentanée: 7,6 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
IOELV (Union Européenne)	Valeur momentanée: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Valeur à long terme: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
VL (Belgique)	Valeur momentanée: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Valeur à long terme: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 6 mg/m <sup>3</sup> , 4 ppm Valeur à long terme: 3 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm SSc;

#### · Informations relatives à la réglementation

VLEP (France): ED 1487 05.2021

IOELV (Union Européenne): (EU) 2019/1831

VL (Belgique): Moniteur belge no 148, 27.05.21

VME (Suisse): Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

(suite page 4)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 31.05.2023

**Nom du produit: Bromine Total Buffer TBR1**

(suite de la page 3)

- **DNEL**  
Dose dérivée sans effet (DNEL)

<b>CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique</b>		
Inhalatoire	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup> (Travailleurs/court terme/effets locaux) 8 mg/m <sup>3</sup> (Travailleurs/long terme/effets locaux)

- **Procédures recommandées de contrôle:**  
Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

- **PNEC**  
Concentration prédite sans effet (PNEC)

<b>CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique</b>	
PNEC	0,036 mg/l (Station d'épuration des eaux usées) 0,036 mg/l (Eau de mer) 0,045 mg/l (Dégagement intermittent d'eau) 0,036 mg/l (Eau douce)

- **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Mesures d'ordre technique:**  
Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.  
Voir point 7.
- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**  
Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.
- **Protection des yeux/du visage**  
Lunettes de protection  
en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière  
Utilisez des lunettes de sécurité qui ont été testées et approuvées conformément aux normes gouvernementales telles que EN 166 (ou für US NIOSH).
- **Protection des mains :**  
Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.  
Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.
- **Matériau des gants**  
caoutchouc nitrile  
Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,11$  mm
- **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Autres mesures de protection (Protection du corps):** Vêtements de travail protecteurs.
- **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 E
- **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
- **État physique** liquide
- **Forme:** Liquide
- **Couleur :** incolore
- **Odeur :** inodore
- **Seuil olfactif:** Non applicable.
- **Point de fusion/point de congélation :** Non déterminé.
- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** 100°C (CAS: 7732-18-5 eau)
- **Inflammabilité** Ce produit n'est pas inflammable.
- **Propriétés explosives :** Le produit n'est pas explosif.

(suite page 5)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: **Bromine Total Buffer TBR1**

(suite de la page 4)

· <b>Limites inférieure et supérieure d'explosion</b>	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
· <b>Point d'éclair :</b>	Non applicable.
· <b>Température d'inflammation :</b>	Non applicable.
· <b>Température de décomposition :</b>	Non déterminé.
· <b>pH à 20°C</b>	<1
	très acide
· <b>Viscosité cinématique</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité</b>	
l'eau :	entièrement miscible
· <b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	Sans objet (mélange).
· <b>Pression de vapeur :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité et/ou densité relative</b>	
<b>Densité à 20°C:</b>	~1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densité relative :</b>	Non déterminé.
<b>Densité de vapeur relative</b>	Non déterminé.
· <b>Caractéristiques des particules</b>	Sans objet (liquide).
· <b>9.2 Autres informations</b>	
· <b>Informations concernant les classes de danger physique .</b>	
· <b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b> Peut être corrosif pour les métaux.	
· <b>Métaux corrodés par la substance ou le mélange</b>	Les informations concernant les matières incompatibles sont disponibles dans les rubriques 7 et 10.
· <b>Autres caractéristiques de sécurité</b>	
· <b>Propriétés comburantes:</b>	Non
· <b>Autres indications</b>	
· <b>Teneur en substances solides :</b>	0 %
· <b>Teneur en solvants :</b>	
<b>solvants organiques</b>	0 %
<b>eau :</b>	> 95 %

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** voir section 10.3
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**  
Corrode les métaux  
Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène (Risque d'explosion en cas de grandes quantités !)  
Réactions aux alcalis (lessives alcalines)
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:**  
métaux  
métaux alcalins  
aluminium
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

**CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique**

Inhalatoire	LC50	3124 ppm / 1h (rat) (RTECS,V, pure)
-------------	------	--

- **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 31.05.2023

**Nom du produit: Bromine Total Buffer TBR1**

(suite de la page 5)

· <b>Informations sur les composants :</b>		
<b>CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique</b>		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin: brûlures)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin: brûlures)

· **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· <b>Informations sur les composants :</b>		
<b>CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique</b>		
Sensibilisation	OECD 406	(négatif) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Informations sur les voies d'exposition probables**

L'exposition à l'acide chlorhydrique est possible lors de la manipulation professionnelle en raison du contact avec la peau et de l'inhalation de vapeurs.

On considère que la principale voie d'absorption se fait par les voies respiratoires.

Tractus gastro-intestinal : Des études cinétiques spécifiques ne sont pas disponibles. Ils sont considérés comme non nécessaires car le suc gastrique contient déjà une forte concentration d'acide chlorhydrique conditionné physiologiquement.

Suite à l'ingestion, les effets locaux sont donc prioritaires. [GESTIS]

· <b>Indications toxicologiques complémentaires :</b>	
<b>CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique</b>	
· (source : GESTIS)	
Principaux effets toxiques	
Aigu : Irritation et corrosion des yeux, des voies respiratoires et de la peau, danger de lésions graves des yeux et des poumons,	
après ingestion, dommages concentration-dépendants au tractus gastro-intestinal	
Chronique : Maladies des voies respiratoires, dommages aux dents, troubles gastro-intestinaux	
Informations complémentaires :	
L'action aiguë de l'acide chlorhydrique est basée sur les effets nocifs locaux sur les tissus en contact qui dépendent principalement de la concentration. Suite à des contacts répétés avec la peau, l'acide chlorhydrique même dilué peut provoquer des lésions cutanées (rougeur, dessèchement, crevasses, dermatite). L'effet critique suite à une exposition par inhalation répétée est une irritation des voies respiratoires.	

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· **Autres informations**

En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.

Selon les informations dont nous disposons, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques des substances mentionnées au chapitre 3 n'ont pas fait l'objet d'études approfondies.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· <b>Toxicité aquatique :</b>	
<b>CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique</b>	
EC50	20,5 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203) (Merck)

· **Autres indications :**

Toxique chez les poissons:

HCl > 25 mg/l

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 31.05.2023

**Nom du produit: Bromine Total Buffer TBR1**

(suite de la page 6)

- **12.2 Persistance et dégradabilité .**
- **Autres indications :**  
Préparation contenant des composés inorganiques.  
Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**  
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**  
  
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **12.7 Autres effets néfastes**  
Effet nocif par modification du pH.  
Même en cas de dilution cette substance peut former des mélanges cautérisants avec l'eau.  
Neutralisation possible dans les stations d'épuration.  
Une pénétration dans l'environnement est à éviter.
- **Pollution des eaux :**  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.  
Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination



- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation :**  
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.  
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

- **Catalogue européen des déchets**

16 05 07*	produits chimiques d'origine minérale à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut
-----------	---

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

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                         | UN1789  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul> | 1789 ACIDE CHLORHYDRIQUE solution<br>HYDROCHLORIC ACID solution                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>                                     |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classe</b></li> <li>· <b>Étiquette</b></li> </ul>   | 8 (C1) Matières corrosives.<br>8  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>  | 8 Matières corrosives.<br>8   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Groupe d'emballage</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | III   |

(suite page 8)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: **Bromine Total Buffer TBR1**

(suite de la page 7)

· 14.5 Dangers pour l'environnement	
· Polluant marin :	non
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières corrosives.
· Indice Kemler :	80
· No EMS :	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	E
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	
· ADR	
· Quantités exceptées (EQ):	E1
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport	3
· Code de restriction en tunnels	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement
- Règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs non réglementé

#### · Règlement (CE) N° 649/2012

Aucun des composants n'est compris.

#### · Règlement (CE) No 1334/2000 instituant un régime communautaire de contrôles des exportations de biens et technologies à double usage (Dual-Use):

LE

Aucun des composants n'est compris.

#### · Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues

CAS: 7647-01-0 | acide chlorhydrique

3

#### · Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers

CAS: 7647-01-0 | acide chlorhydrique

3

#### · Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :

Aucun des composants n'est compris.

#### · RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)

Aucun des composants n'est compris.

#### · LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)

Aucun des composants n'est compris.

#### · Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ( $\geq 0,1$  % (w/w)).

#### · Directive 2012/18/UE (SEVESO III):

- Substances dangereuses désignées - ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.

- Indications sur les restrictions de travail : non nécessaire

(suite page 9)

FR



# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 31.05.2023

---

**Nom du produit: Bromine Total Buffer TBR1**


---

(suite de la page 8)

- **Prescriptions nationales :**
  - **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**  
822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.  
822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.
  - **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.
- 

### \* RUBRIQUE 16: Autres informations

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.

Cette fiche de données de sécurité est conforme au Règlement (CE) n.° 1907/2006, Article 31, modifié par le règlement (UE) 2020/878.

- **Remarques pour formation.**  
Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.
- **Phrases importantes**  
H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- **Acronymes et abréviations:**  
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)  
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  
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  
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  
Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1  
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B  
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

- **Sources**  
Les données proviennent des fiches signalétique du fabriquant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.  
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )  
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)  
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

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