

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit :

STABROM® 909 Biocide

UFI : P5MS-MoV3-V005-NVQ8

Code produit: FIN00246

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées :

Traitements industriels de l'eau par laser pour les refroidisseurs de systèmes à usage industriel.

Type de produit biocide : PT 11

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité :

Informations sur le distributeur :

Richardson Electronics Benelux BV

Kruisweg 811, Building IV

Hoofddorp, 2132 NG

Hollande

Tel: (1)630-208-2683

1.3.1. Personne responsable : Daniel Rafdahl
E-mail: danr@rell.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence : Numéro ORFILA (INRS) + 33 (0)1 45 42 59 59 (24 heures sur 24 et 7 jours sur 7)
Chemtrec: +33 9 75 18 14 07

RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange :

Classification selon le Règlement (CE) N° 1272/2008 (CLP) :

Corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1 – H290

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 1C – H314

Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1 – H318

Mentions de danger :

H290 – Peut être corrosif pour les métaux.

H314 – Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H318 – Provoque de graves lésions des yeux.

2.2. Éléments d'étiquetage :

Teneur en substance active : Bromosulfamate de sodium et chlorosulfamate de sodium : 18%

Brome actif généré à partir de chlorure de brome (redéfini à partir de chlorure de brome)

Composants qui définissent les dangers : Hydroxyde de sodium; Chlorure de brome



Mentions de danger :

H290 – Peut être corrosif pour les métaux.
H314 – Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence :

P102 – Tenir hors de portée des enfants.
P260 – Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P280 – Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.
P303 + P361 + P353 – EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.
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.
Continuer à rincer.
P310 – Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P406 – Stocker dans un récipient d'aluminium résistant à la corrosion avec doublure intérieure résistant à la corrosion.
P501 – Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Remarque :

Produit biocide, il doit être emballé / étiqueté conformément au règlement (UE) n° 528/2012 du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides.

2.3. Autres dangers :

Ce produit est毒ique pour les poissons et les organismes aquatiques.

Résultats des évaluations PBT et vPvB : Inorganique, non applicable.

Propriété perturbant le système endocrinien : Basé sur des données disponibles, ne contient pas de perturbateurs endocriniens.

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances :

Non applicable.

3.2. Mélanges :

Description chimique : Biocide au brome stabilisé, solution aqueuse.

Ingrediénts dangereux :

Description	Numéro CAS	Numéro CE / Numéro de liste de l'ECHA	Numéro de registration REACH	Conc. (%)	Classification selon le Règlement (CE) N° 1272/2008 (CLP)		
					Code(s) des pictogrammes, mentions d'avertissement	Code(s) des classes et catégories de danger	Code(s) des mentions de danger
Acide sulfamidique Numéro d'index : 016-026-00-0	5329-14-6	226-218-8	01-2119488633-28-0012	<20	GHS07 Attention	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H319 H315 H412
Hydroxyde de sodium*/** Numéro d'index : 011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-2119457892-27-0189	10 – 20	GHS05 Danger	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H290 H314 H318
Chlorure de brome***	13863-41-7	237-601-4	-	< 15	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09 Danger	Ox. Liq. 2 Met. Corr. 1 Acute Tox. 3 Skin Corr. 1A Aquatic Acute 1	H272 H290 H331 H314 H400

* : Substance avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

** : Classification spécifiée par le fabricant, qui inclut une autre classification en plus de la classification spécifiée par le Règlement (CE) N° 1272/2008.

***: Classification spécifiée par le fabricant, la substance ne figure pas dans l'annexe VI du Règlement (CE) N° 1272/2008.

Halogène total (calculé comme brome = environ 15 %)
(calculée comme chlore = environ 7%)

Limites de concentrations spécifiques :

Hydroxyde de sodium (CAS : 1310-73-2) :

Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %

Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %

Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %

Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %

Pour le texte intégral des mentions de danger, voir Rubrique 16.

RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des mesures de premiers secours :

INGESTION :

Mesures :

- Contacter un médecin ou le centre antipoison immédiatement.
- Demandez à la personne de boire un verre d'eau si elle est capable d'avaler.
- Ne pas induire de vomissement sans avis médical.
- Ne rien administrer par voie orale à la victime inconsciente.
- Des lésions muqueuses probables peuvent contre-indiquer le recours au lavage gastrique.

INHALATION :

Mesures :

- Sortir la victime à l'air frais.

CONTACT CUTANÉE :

Mesures :

- En cas de contact avec la peau ou les vêtements, retirer les vêtements contaminés.
- Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes.
- Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

CONTACT AVEC DES YEUX :

Mesures :

- En cas de contact avec les yeux, garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes.
- Enlever les lentilles de contact, si présentes, après les 5 premières minutes, puis continuer à rincer les yeux.
- Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés :

Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires :

Si le conseil d'un médecin est nécessaire: Garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de sécurité sont proches des postes de travail.

RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction :

5.1.1. Moyens d'extinction appropriés :

Eau pulvérisée, mousse, poudre sèche, dioxyde de carbone.

Choisissez les agents d'extinction en fonction de l'environnement de l'incendie.

5.1.2. Moyens d'extinction inappropriés :

Aucune donnée disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange :

En cas d'incendie, de la fumée ou d'autres produits de combustion peuvent se former; l'inhalation de tels produits de combustion peut avoir des effets nocifs sur la santé.

Ne respirez pas la fumée et les vapeurs.

5.3. Conseils aux pompiers :

Porter des vêtements de protection complets et un appareil respiratoire autonome (EN 133).

RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence :

6.1.1. Pour les non-sécuristes :

Seul le personnel qualifié et ayant un équipement de protection individuel approprié peut se tenir à l'endroit de l'accident.

6.1.2. Pour les secouristes :

Assurer une ventilation adéquate.

Utiliser la protection individuelle recommandée dans la rubrique 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement :

Éliminer le déversement et les déchets qui en résultent selon les réglementations environnementales en vigueur. Ne pas laisser le produit ou ses déchets pénétrer dans les égouts/sols/eaux souterraines. Avertissez immédiatement les autorités respectives conformément à la législation locale en cas de pollution de l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage :

Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.

Absorber les petits déversements avec un absorbant chimique sec. Les déversements importants peuvent être récupérés à l'aide d'une pompe ou d'un aspirateur et traités avec un absorbant chimique sec.

Peut nécessiter l'excavation de sols contaminés.

6.4. Référence à d'autres rubriques :

Pour plus d'informations détaillées, voir les Rubriques 8 et 13.

RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger :

Respecter les procédures hygiéniques habituelles.

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène et de la sécurité industrielle.

Mesures techniques :

Aucune instruction spéciale.

Préventions des incendies et des explosions :

Aucune instruction spéciale.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités :

Mesures techniques et conditions de stockage :

Évitez le gel, la chaleur excessive ou l'exposition à la lumière, en particulier la lumière directe du soleil. Si un chauffage est nécessaire pour éviter le gel, il faut veiller à éviter la surchauffe.

Des précautions doivent être prises pour garantir que la température moyenne du produit soit maintenue en dessous de 43 °C. La surveillance de la température est recommandée.

À des températures élevées, l'auto-échauffement peut entraîner une génération de gaz importante et une surpression des conteneurs de stockage si des contrôles appropriés ne sont pas en place.

Éviter l'exposition de ce produit à des matériaux/produits chimiques incompatibles (voir rubrique 10).

L'utilisation de matériaux incompatibles peut favoriser la décomposition exothermique du produit.

Dans les cas extrêmes, cela peut entraîner une formation de gaz importante et une surpression du récipient de stockage.

CONTENEUR DE STOCKAGE :

Conteneurs ventilés et opaques : Au fur et à mesure que le produit vieillit, l'activité est progressivement perdue et la pression peut s'accumuler dans l'espace de tête (azote) ; par conséquent, le produit doit être stocké dans des conteneurs ventilés. Le produit doit également être conservé dans des récipients opaques pour éviter toute exposition à la lumière. Pour maximiser la durée de conservation du produit, conservez-le dans un récipient opaque, dans un endroit frais, sec et bien ventilé.

Matières incompatibles : Voir la rubrique 10.5.

Conseils relatifs à l'emballage : Aucune instruction spéciale.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s) :

Aucune instruction particulière.

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle :

Valeurs limites d'exposition professionnelle (Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (Décret 2024-307 du 4 avril 2024) :

Hydroxyde de sodium (CAS : 1310-73-2) : FT : 20 ; VLEP 8h : 0,1 ppm ; 0,7 mg/m³

Produits de décomposition pendant l'utilisation :

Brome (CAS: 7726-95-6) : FT : 27 ; VLEP 8h : 0,1 ppm, 0,7 mg/m³

Chlore (CAS : 7782-50-5) : FT : 51 ; VLEP CT (15 min.) : 0,5 ppm, 1,5 mg/m³

Valeurs DNEL		Exposition orale		Exposition cutanée		Exposition par inhalation	
		À court terme (aiguë)	À long terme (chronique)	À court terme (aiguë)	À long terme (chronique)	À court terme (aiguë)	À long terme (chronique)
Consommateur	Locale	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée
	Systémique	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée
Employé	Locale	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée
	Systémique	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée

Valeurs PNEC		
Compartiment	Valeur	Remarque(s)
Eau douce	aucune donnée	aucunes remarques
Eau marine	aucune donnée	aucunes remarques
Sédiments d'eau douce	aucune donnée	aucunes remarques
Sédiment d'eau marine	aucune donnée	aucunes remarques
Station de traitement des eaux usées (STP)	aucune donnée	aucunes remarques
Émission intermittente	aucune donnée	aucunes remarques
Intoxication secondaire	aucune donnée	aucunes remarques
Sol	aucune donnée	aucunes remarques

8.2. Contrôles de l'exposition :

Au cas où il n'y a aucune valeur limite pour un produit dangereux fixée par la réglementation, l'employeur est tenu de réduire l'exposition des travailleurs, jusqu'au seuil minimal où, d'après l'état actuel de la science, le produit dangereux n'a aucun effet nocif sur la santé.

8.2.1. Contrôles techniques appropriés :

Pendant le travail une bonne prévoyance est nécessaire pour éviter les fuites sur les vêtements et les sols et pour éviter tout contact avec les yeux et la peau.

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

Fournir des installations de douche oculaire et des douches d'urgence.

8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle :

1. **Protection des yeux / du visage :** Utiliser des lunettes de protection appropriées ou écran facial (EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. Protection de la peau :

a. **Protection des mains :** Utiliser des gants de protection appropriés (EN 374).
Les gants doivent être résistants au produit.

b. **Autres :** Utiliser des vêtements de protection appropriés, résistants aux agents chimiques.

3. **Protection respiratoire :** N'est pas nécessaire dans des conditions normales. En cas de ventilation insuffisante, porter un équipement respiratoire adapté.

4. **Risques thermiques :** Aucun danger thermique connu.

8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement :

Aucune mesure particulière n'est requise.

Les prescriptions détaillées dans la Rubrique 8 supposent un travail qualifié dans des conditions normales et l'utilisation du produit à des fins appropriées. Lorsque le travail est réalisé dans des conditions différentes ou extraordinaires, il est recommandé de prendre une décision concernant les actions à entreprendre et l'utilisation des moyens de protection individuels, avec la consultation d'un expert.

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles :

Paramètre	Valeur / Méthode d'essai / Remarques
1. État physique	liquide
2. Couleur	jaune, orange
3. Odeur, seuil olfactif	odeur légère
4. Point de fusion/point de congélation	ca. 0 °C
5. Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	ca. 106 °C
6. Inflammabilité	non applicable
7. Limites inférieure et supérieure d'explosion	aucune donnée*
8. Point d'éclair	aucune donnée*
9. Température d'auto-inflammation	aucune donnée*
10. Température de décomposition	aucune donnée*
11. pH	12,4 – 14,0
12. Viscosité cinématique	2 cSt (25 °C)
13. Solubilité dans l'eau dans d'autres solvants	miscible aucune donnée*
14. Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	aucune donnée*
15. Pression de vapeur	ca. 19 mm Hg (25 °C)
16. Densité et/ou densité relative	1,29 – 1,37 (25 °C)
17. Densité de vapeur relative	aucune donnée*
18. Caractéristiques des particules	aucune donnée*

9.2. Autres informations :

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique :

Aucune autre donnée disponible ou non applicable pour le produit.

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité :

Aucune autre caractéristique disponible.

* : Le fabricant n'a effectué aucun test sur ce paramètre pour le produit ou les résultats des tests ne sont pas disponibles au moment de la publication de la fiche de données de sécurité, ou la propriété ne s'applique pas au produit.

RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité :

L'utilisation de matériaux incompatibles peut favoriser la décomposition exothermique du produit.

Peut être corrosif pour les métaux.

10.2. Stabilité chimique :

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses :

Aucune réaction dangereuse n'est attendue dans des conditions normales de traitement.

10.4. Conditions à éviter :

Protéger du rayonnement solaire. Les températures extrêmes et les rayons solaires directs. Tenir à l'écart de la chaleur. Point de congélation.

10.5. Matières incompatibles :

Ce produit est fortement basique et un agent oxydant. Évitez tout contact avec les alcools, les aldéhydes, les agents réducteurs forts, les oxydants forts, les acides, les produits contenant de l'ammoniac et les métaux courants tels que l'acier, l'aluminium, le fer et le cuivre.

10.6. Produits de décomposition dangereux :

Brome, chlorure.

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.

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque des lésions oculaires graves.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Mutagénicité sur les cellules germinales : Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancérogénicité : Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la reproduction: Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) — exposition unique : Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) — exposition répétée : Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration : Basé sur des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.1.1. Résumés des informations pour les substances soumises à enregistrement :

Aucune donnée disponible.

11.1.2. Effets toxicologiques pertinents :

Informations sur le produit :

Toxicité aiguë :

Données obtenues à partir de tests sur produit usagé.

DL50 (oral, rat) : 2491 mg/kg

DL50 (dermique, rat) : > 2000 mg/kg

CL50 (inhalation, rat) : >2,09 mg/l/4 h (Concentration la plus élevée atteignable)

Corrosion/irritation de la peau :

Données obtenues à partir de tests sur produit usagé. Irritation cutanée (lapin) (4 heures) : Corrosif pour la peau.

Lésions oculaires graves/irritation :

Corrosif. Risque de lésions oculaires graves.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Données obtenues à partir de tests sur produit usagé. Test de Buehler. (cobaye) : Non sensibilisant.

Mutagénicité sur les cellules germinales :

Informations basées sur les composants individuels. Ne devrait pas être mutagène.

Cancérogénicité :

Informations basées sur les composants individuels. Aucune preuve de cancérogénicité.

Toxicité pour la reproduction :

Informations basées sur les composants individuels. Aucun effet sur la fertilité ou le développement embryonnaire n'a été observé en l'absence de toxicité systémique grave.

STOT-exposition répétée :

Informations basées sur les composants individuels. Effets chroniques d'une surexposition : Aucun effet néfaste significatif sur la santé.

11.1.3. Informations sur les voies d'exposition probables :

Ingestion, inhalation, contact avec la peau, contact avec les yeux.

11.1.4. Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques :

Aucune donnée disponible.

11.1.5. Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée :

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Provoque de graves lésions des yeux.

11.1.6. Effets interactifs :

Aucune donnée disponible.

11.1.7. Absence de données spécifiques :

Aucune information.

11.2. Informations sur les autres dangers :

Propriétés perturbant le système endocrinien :

Propriété perturbant le système endocrinien : Basé sur des données disponibles, ne contient pas de perturbateurs endocriniens.

Autres informations :

Aucune donnée disponible.

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité :

Le mélange n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement.

Données obtenues à partir de tests sur produit usagé :

CL50 (Lepomis macrochirus) : 3,8 mg de matière totale/l/96 heures

CE50 (Daphnia magna) : 4,8 mg de matière totale/l/48 heures

IC50 (Selenastrum capricornutum) : 2,6 mg de matière totale/l/96 heures

12.2. Persistance et dégradabilité :

Inorganique, non applicable.

- 12.3. Potentiel de bioaccumulation :**
Inorganique, non applicable.
- 12.4. Mobilité dans le sol :**
Ne devrait pas s'adsorber sur le sol.
- 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB :**
Inorganique, non applicable.
- 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien :**
Propriété perturbant le système endocrinien : Basé sur des données disponibles, ne contient pas de perturbateurs endocriniens.
- 12.7. Autres effets néfastes :**
Ce produit est毒ique pour les poissons et les organismes aquatiques.
Classe de danger pour l'eau (WGK, réglementation allemande, auto-classification) : 2 – dangereux pour l'eau.

RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

- 13.1. Méthodes de traitement des déchets :**
Élimination conformément aux réglementations locales.
- 13.1.1. Informations concernant l'élimination du produit :**
Éliminer en conformité avec les réglementations locales/nationales.
- Liste de codification des déchets :**
Pour ce produit, aucun code de déchets ne peut être déterminé selon la liste européenne de codification des déchets, car seul l'usage défini par l'utilisateur permet une allocation. La codification des déchets doit être déterminé en discussion avec un spécialiste chargé de l'élimination des déchets.
- 13.1.2. Méthodes de traitement des emballages :**
Éliminer conformément aux réglementations applicables.
- 13.1.3. Les propriétés physiques / chimiques qui peuvent influencer le traitement des déchets :**
Aucune donnée disponible.
- 13.1.4. Informations concernant le traitement des eaux usées :**
Aucune donnée disponible.
- 13.1.5. Précautions particulières à prendre en matière de traitement des déchets :**
Aucune donnée disponible.

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

- 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification :**
UN 3266
- 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU :**
ADR/RID : LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, BASIQUE, N.S.A. (Complexe halogéné, hydroxyde de sodium)
IMDG ; IATA : CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Halogenated complex, Sodium hydroxide)
- 14.3. Classe(s) de danger pour le transport :**
Classe : 8
Étiquettes : 8
- 14.4. Groupe d'emballage :**
III
- 14.5. Dangers pour l'environnement :**
Aucune information pertinente disponible.
- 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur :**
ADR/RID : Code de restriction en tunnels : E
Code de classification : C5
Numéro d'identification du danger : 80
IMDG : EmS : F-A, S-B
IATA : Passagers: Interdit (le produit est expédié dans des conteneurs munis de bouchons ventilés)
Seulement aéronef cargo : Interdit (le produit est expédié dans des conteneurs munis de bouchons ventilés)
- 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI :**
Non applicable.

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 (CE) N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la Directive (CE) N° 1999/45 et abrogeant le Règlement (CEE) N° 793/93 du Conseil et le Règlement (CE) N° 1488/94 de la Commission ainsi que la Directive (CEE) N° 76/769 du Conseil et les Directives (CEE) N° 91/155, (CEE) N° 93/67, (CE) N° 93/105 et (CE) N° 2000/21 de la Commission

RÈGLEMENT (CE) N° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les Directives (CEE) N° 67/548 et (CE) N° 1999/45 et modifiant le Règlement (CE) N° 1907/2006

RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

RÈGLEMENT (UE) N° 528/2012 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides

15.2. Évaluation de la sécurité chimique : Non applicable.

RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Données concernant la révision des fiches de données de sécurité : Aucune information.

Références bibliographiques / sources de données :

Fiche de données de sécurité délivrée par le fabricant (07. 07. 2025, version 1, EN)

Méthodes utilisées pour la classification conformément au Règlement (CE) N° 1272/2008 :

Classification	Méthode
Corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1 – H290	Sur la base de méthodes d'essai (données d'essai)
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 1C – H314	Basé sur une méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1 – H318	Basé sur une méthode de calcul

Mentions de danger pertinentes (code et texte intégral) des Rubriques 2 et 3 :

H272 – Peut agraver un incendie ; comburant.

H290 – Peut être corrosif pour les métaux.

H314 – Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H315 – Provoque une irritation cutanée.

H318 – Provoque de graves lésions des yeux.

H319 – Provoque une sévère irritation des yeux.

H331 – Toxique par inhalation.

H400 – Très toxique pour les organismes aquatiques.

H412 – Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils relatifs à la formation : Aucune donnée disponible.

Texte complet des abréviations dans la fiche de données de sécurité :

ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

ATE : Toxicité aiguë estimée.

AOX : Halogène organique adsorbable.

BCF : Facteur de bioconcentration.

CA : Demande biologique en oxygène.

Numéro CAS : Numéro du Chemical Abstract Service.

CLP : Règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.

Effets CMR : Effets cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques.

COD: Demande chimique en oxygène.
CSA : Évaluation de la sécurité chimique.
CSR : Rapport sur la sécurité chimique.
DNEL : Dose dérivée sans effet.
ECHA : Agence européenne des produits chimiques.
CE : Communauté européenne.
Numéro CE : Numéros EINECS et ELINCS (voir aussi EINECS et ELINCS).
EEC : Communauté Économique Européenne.
EEA : Espace économique européen (UE + Islande, Liechtenstein et Norvège).
EINECS : Inventaire européen des produits chimiques commercialisés.
ELINCS : Liste européenne des substances chimiques notifiées.
EN : Norme Européenne.
UE : Union européenne.
EuPCS: Système européen de catégorisation des produits.
EWC : Catalogue européen des déchets (remplacé par LoW (Liste de codification des déchets) - voir ci-dessous).
SGH : Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.
IATA: Association du transport aérien international.
ICAO-TI : Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses.
IMDG: Transport maritime international de marchandises dangereuses.
OMI : Organisation maritime internationale (IMO).
IMSBC : Cargaisons maritimes internationales solides en vrac.
IUCLID : Base de données internationale pour des informations chimiques uniformes.
IUPAC : Union internationale de chimie pure et appliquée.
Kow : Coefficient de partage n-octanol/eau.
LC50 : Concentration létale entraînant une mortalité de 50%.
LD50 (DL50) : Dose létale entraînant une mortalité de 50% (dose létale médiane).
LoW : Liste des déchets.
LOEC : Concentration efficace la plus faible observée.
LOEL : Dose minimale avec effet observé.
NOEC : Concentration sans effet observé.
NOEL : Concentration sans effet observé.
NOAEC : Concentration sans effet indésirable observé.
NOAEL : Dose sans effet nocif observé.
OECD : Organisation de Coopération et de Développement Économiques.
OSHA : Administration de la sécurité et de la santé au travail.
PBT : Persistant, bioaccumulable et toxique.
PNEC : Concentration prédictive sans effet.
QSAR : Relation Quantitative Structure-Activité.
REACH : Règlement 1907/2006/CE concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques.
RID : Réglementation relative au transport ferroviaire international des produits dangereux.
SCBA : Appareil de respiration autonome.
FDS : Fiche de données de sécurité.
STOT : Toxicité spécifique pour certains organes cibles
SVHC : Substances extrêmement préoccupantes.
UN : Les Nations Unies.
UVCB : Substances chimiques de composition inconnue ou variable, produits de réactions complexes ou de matières biologiques.
COV : Composé organique volatil.
vPvB : très persistant et très bioaccumulable.

Cette fiche de données de sécurité avait été établie sur la base des informations fournies par le fabricant / fournisseur et conformément aux règlements pertinents.

Les renseignements, les données et les recommandations contenus dans cette fiche de données de sécurité sont basés sur l'état actuel de nos connaissances à la date indiquée; cependant, aucune indication n'est faite quant à l'exhaustivité des informations. La FDS doit uniquement être utilisée en tant que guide pour la manipulation du produit; lors de la manipulation et de l'utilisation du produit, d'autres dispositions peuvent être prises en compte ou peuvent être nécessaires.

Les utilisateurs sont priés de déterminer la pertinence et l'applicabilité des informations ci-dessus à leurs circonstances et objectifs particuliers et d'assumer tous les risques associés à l'utilisation de ce produit.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se conformer pleinement aux réglementations locales, nationales et internationales concernant l'utilisation de ce produit.

Fiche de données de sécurité établie par :
MSDS-Europe
Département internationale de Toxinfo Kft.

Assistance professionnelle
concernant l'explication de la
fiche de données de sécurité :
+36 70 335 8480; info@msds-europe.com
www.msds-europe.com

