

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939**



**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

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

**1.1. Identificateur de produit**

Nom du produit : AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144

Code du produit : 4132939

UFI : 7DD0-2058-T001-35R2

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

Produit désinfectant/oxydant pour le traitement des eaux de piscines

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

Raison Sociale : BAYROL France SAS.

Adresse : Chemin des hirondelles, BP 52.69572.Dardilly Cedex.FRANCE.

Téléphone : +33 (0)4 72 53 23 87. Fax : 04 72 53 23 69 .

sds@bayrol.eu

www.bayrol.fr

**1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.**

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

**RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS**

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

**Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.**

Toxicité aiguë par voie orale, Catégorie 4 (Acute Tox. 4, H302).

Corrosion cutanée, Catégorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Peut produire une réaction allergique (EUH208).

Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 3 (Aquatic Chronic 3, H412).

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

**2.2. Éléments d'étiquetage**

**Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.**

Pictogrammes de danger :



GHS05

GHS07

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 274-778-7

BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM

EC 231-781-8

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM

Étiquetage additionnel :

EUH208

Contient PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM. Peut produire une réaction allergique.

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H302

Nocif en cas d'ingestion.

H314

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

H412

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

Conseils de prudence - Généraux :

P101

En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

P102

Tenir hors de portée des enfants.

Conseils de prudence - Prévention :

P270

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P273

Éviter le rejet dans l'environnement.

P280

Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux ...

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939**

## Conseils de prudence - Intervention :

P301 + P330 + P331

EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P302 + P352

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau/...

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.

P308 + P311

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...

## Conseils de prudence - Stockage :

P405

Garder sous clef.

## Conseils de prudence - Elimination :

P501

Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

**2.3. Autres dangers**

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) $\geq$  0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances  $\geq$  0,1 % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

**RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS****3.2. Mélanges****Composition :**

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 70693-62-8 EC: 274-778-7 REACH: 01-2119485567-22-XXXX  BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		< 100.0000%
CAS: 7727-21-1 EC: 231-781-8 REACH: 01-2119495676-19-XXXX  PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM	GHS07, GHS08, GHS03 Dgr Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335	[1]	< 2.0000%

**Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë**

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 70693-62-8 EC: 274-778-7 REACH: 01-2119485567-22-XXXX  BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM		orale: ETA = 500 mg/kg PC
CAS: 7727-21-1 EC: 231-781-8 REACH: 01-2119495676-19-XXXX  PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM	Ox. Sol. 3: H272 C $\geq$ 100%	orale: ETA = 742 mg/kg PC

**Informations sur les composants :**

(Texte complet des phrases H: voir la rubrique 16)

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939****RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS**

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

**4.1. Description des mesures de premiers secours****En cas d'inhalation :**

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

**En cas de contact avec les yeux :**

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

Quelque soit l'état initial, adresser systématiquement le sujet chez un ophtalmologiste, en lui montrant l'étiquette.

S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

**En cas de contact avec la peau :**

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment à l'eau.

**En cas d'ingestion :**

En cas d'ingestion, si la quantité est peu importante, (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau, administrer du charbon médical activé et consulter un médecin.

Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle appeler un médecin pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement ultérieur en milieu hospitalier, si besoin est. Montrer l'étiquette.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Risque de lésions oculaires graves.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires****Information pour le médecin :**

Traitement symptomatique.

**RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Non inflammable.

**5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

En cas d'incendie, utiliser :

- mousse
- poudres polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- eau pulvérisée ou brouillard d'eau

**Moyens d'extinction inappropriés**

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'eau

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

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

**5.3. Conseils aux pompiers**

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

Remarques diverses

Refroidir les récipients menacés par vaporisation d'eau. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

Équipement spécial de protection en cas d'incendie

Utiliser un appareil respiratoire autonome. Porter un vêtement complet de protection.

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939****RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

**Pour les non-secouristes**

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

**Pour les secouristes**

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Neutraliser avec un décontaminant basique, par exemple solution aqueuse de carbonate de sodium, ou autre.

Récupérer le produit par moyen mécanique (balayage/aspirateur).

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

Maniement sûr: voir paragraphe 7

Numéro d'appel d'urgence: voir paragraphe 1

Protection individuelle: voir paragraphe 8

Élimination : voir paragraphe 13

**RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante.

**Prévention des incendies :**

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

**Equipements et procédures recommandés :**

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

**Equipements et procédures interdits :**

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

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

Ne pas stocker avec des matières combustibles.

**Stockage**

Conserver hors de la portée des enfants.

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Maintenir les récipients hermétiquement fermés.

Stocker au frais et au sec.

Protéger du rayonnement solaire.

Stabilité de stockage

Durée de stockage : 5 ans

**Emballage**

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

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

Voir paragraphe 1.2

**RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE****8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle :**

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7727-21-1	0.1 mg/m3	-	-	-	-

**Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)**

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939****Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Travailleurs**

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
9.5 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets locaux à long terme  
0.824 mg de substance/m3

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Consommateurs**

Ingestion  
Effets systémiques à long terme  
0.47 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Ingestion  
Effets systémiques à court terme  
1.41 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
4.8 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets locaux à long terme  
0.421 mg de substance/m3

**BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM (CAS: 70693-62-8)****Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Travailleurs**

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
20 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Contact avec la peau  
Effets systémiques à court terme  
80 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Contact avec la peau  
Effets locaux à court terme  
0.449 mg de substance/cm2

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
0.28 mg de substance/m3

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets systémiques à court terme  
50 mg de substance/m3

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets locaux à long terme  
0.28 mg de substance/m3

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets locaux à court terme  
50 mg de substance/m3

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

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)

Compartiment de l'environnement : Sol

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939**

PNEC :	0.1 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.518 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.052 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	2.03 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	0.203 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	3.6 mg/l
<b>BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM (CAS: 70693-62-8)</b>	
Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	0.885 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.022 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.00222 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	0.0109 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	0.017 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	0.00173 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	108 mg/l

**8.2. Contrôles de l'exposition****Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

**- Protection des yeux / du visage**

Eviter le contact avec les yeux.

Avant toute manipulation de poudres ou émission de poussières, il est nécessaire de porter des lunettes masque conformes à la norme NF EN166.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

**- Protection des mains**

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939**

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))
- Caoutchouc Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)

Caractéristiques recommandées :

Matériaux appropriés (recommandé : index de protection 6, temps de perméation > 480 minutes selon la norme EN 374)

Caoutchouc nitrile (NBR) - épaisseur de couche : 0,4 mm

Caoutchouc butyle (butyle) - épaisseur de couche : 0,7 mm

Observer les modes d'emploi des fabricants respectifs à cause de la grande diversité des types

**- Protection du corps**

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

Porter des vêtements de protection chimique contre les produits chimiques solides, particules en suspension dans l'air (type 5) conformes à la norme NF EN13982-1/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés et en particulier un tablier et des bottes. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

**- Protection respiratoire**

Eviter l'inhalation des poussières.

Type de masque FFP :

Porter un demi-masque filtrant contre les poussières à usage unique conforme à la norme NF EN149/A1.

**RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Etat physique**

Etat Physique : Solide en granulés.

**Couleur**

Blanc

**Odeur**

Seuil olfactif : Non précisé.

Inodore

**Point de fusion**

Point/intervalle de fusion : Non précisé.

**Point de congélation**

Point/intervalle de congélation : Non précisé.

**Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

Point/intervalle d'ébullition : Non précisé.

**Inflammabilité**

Inflammabilité (solide, gaz) : Non précisé.

**Limites inférieure et supérieure d'explosion**

Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) : Non précisé.

Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) : Non précisé.

**Point d'éclair**

Intervalle de point d'éclair : Non concerné.

**Température d'auto-inflammation**

Point/intervalle d'auto-inflammation : Non précisé.

**Température de décomposition**

Point/intervalle de décomposition : 80 °C.

**pH**

pH : 2.10 .  
Acide faible.

pH en solution aqueuse : 2.1 à 30 g/L - 20°C

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939****Viscosité cinématique**

Viscosité : Non précisé.

**Solubilité**

Hydrosolubilité : Soluble. ca. 300 g/L à 20 °C

Liposolubilité : Non précisé.

**Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**

Coefficient de partage n-octanol/eau : Non précisé.

**Pression de vapeur**

Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.

Pression de vapeur (25°C) < 0,0017 Pa

**Densité et/ou densité relative**

Densité : > 1

Densité en vrac ca. 1100 kg/m<sup>3</sup>

**Densité de vapeur relative**

Densité de vapeur : Non précisé.

**9.2. Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible.

**9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique**

Aucune donnée n'est disponible.

**9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ****10.1. Réactivité**

Aucune donnée n'est disponible.

**10.2. Stabilité chimique**

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réagit avec les lessives alcalines.

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter :

- la formation de poussières
- l'échauffement
- l'humidité
- l'exposition à la lumière

Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

**10.5. Matières incompatibles**

Tenir à l'écart de/des :

- acides
- bases
- agents réducteurs
- matières combustibles

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

La décomposition thermique peut dégager/former :

- oxygène (O<sub>2</sub>)
- dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

**RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

Nocif en cas d'ingestion.

Peut entraîner des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au travers de l'épiderme et dans le derme, à la suite d'une exposition allant de trois minutes à une heure.

Les réactions corrosives sont caractérisées par des ulcérations, saignements, escarres ensanglantées et, à la fin d'une période d'observation de 14 jours, par une décoloration due au blanchissement de la peau, des zones d'alopécie et des cicatrices.



**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939****11.1.1. Substances****Toxicité aiguë :**

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)

Par voie orale : DL50 = 742 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg  
Espèce : Rat

Par inhalation (Poussières/brouillard) : CL50 >= 5.1 mg/l  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM (CAS: 70693-62-8)

Par voie orale : DL50 = 500 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 423 (Toxicité aiguë par voie orale - Méthode de la classe de toxicité aiguë)

Par voie cutanée : DL50 > 5000 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (Poussières/brouillard) : CL50 > 5 mg/l  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM (CAS: 70693-62-8)

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM (CAS: 70693-62-8)

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939**

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)  
OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)  
OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)  
OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM (CAS: 70693-62-8)  
Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques : Non sensibilisant.  
Espèce : Autres  
OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

**Mutagénicité sur les cellules germinales :**

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)  
Mutagénèse (in vivo) : Négatif.  
Espèce : Souris  
OCDE Ligne directrice 474 (Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères)  
Test d'Ames (in vitro) : Négatif.

BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM (CAS: 70693-62-8)  
Mutagénèse (in vivo) : Négatif.  
Espèce : Souris  
OCDE Ligne directrice 474 (Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères)  
Mutagénèse (in vitro) : Positif.  
OCDE Ligne directrice 473 (Essai d'aberration chromosomique in vitro chez les mammifères)

**Cancérogénicité :**

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)  
Test de cancérogénicité : Négatif.  
Aucun effet cancérogène.  
Espèce : Souris  
OCDE Ligne directrice 451 (Études de cancérogénèse)

**Toxicité pour la reproduction :**

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)  
Etude sur le développement : Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 421 (Essai de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)

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

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)  
Par voie orale : C = 3000 mg/kg poids corporel/jour  
Espèce : Rat  
Durée d'exposition : 90 jours  
OCDE Ligne directrice 408 (Toxicité orale à doses répétées - rongeurs: 90 jours)

BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM (CAS: 70693-62-8)  
Par voie orale : C = 600 mg/kg poids corporel/jour  
Espèce : Rat  
Durée d'exposition : 90 jours

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939**

OCDE Ligne directrice 408 (Toxicité orale à doses répétées - rongeurs: 90 jours)

**11.1.2. Mélange****Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

Contient au moins une substance sensibilisante. Peut produire une réaction allergique.

Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques : Non sensibilisant.

Espèce : Souris  
Méthode REACH B.42 (Sensibilisation cutanée: Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques)**11.2. Informations sur les autres dangers****Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :**

- Persulfate de potassium (CAS 7727-21-1): Voir la fiche toxicologique n° 260.

**RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

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

Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

**12.1. Toxicité****12.1.1. Substances****PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)**Toxicité pour les poissons : CL50 = 107.6 mg/l  
Durée d'exposition : 96 h  
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)Toxicité pour les crustacés : CE50 = 120 mg/l  
Espèce : Daphnia magna  
Durée d'exposition : 48 hToxicité pour les algues : CEr50 = 320 mg/l  
Espèce : Phaeodactylum sp.  
Durée d'exposition : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)NOEC = 32 mg/l  
Espèce : Phaeodactylum sp.  
Durée d'exposition : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)**BIS(SULFATE) BIS(PEROXYMONOSULFATE) DE PENTAPOTASSIUM (CAS: 70693-62-8)**Toxicité pour les poissons : CL50 = 53 mg/l  
Espèce : Oncorhynchus mykiss  
Durée d'exposition : 96 h  
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)Toxicité pour les crustacés : CE50 > 1 mg/l  
Espèce : Daphnia magna  
Durée d'exposition : 48 h  
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)Toxicité pour les algues : CEr50 = 0.5 mg/l  
Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata  
Durée d'exposition : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)NOEC = 0.5 mg/l  
Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939****12.1.2. Mélanges**

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

**12.2. Persistance et dégradabilité****12.2.1. Substances**

PEROXODISULFATE DE DIPOTASSIUM (CAS: 7727-21-1)

Biodégradation :

Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.7. Autres effets néfastes**

Remarques générales

Une réduction rapide ou une décomposition en bisulfate de potassium et en oxygène se produit dans les eaux usées.

**RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

**Déchets :**

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

**Emballages souillés :**

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

**RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - OACI/IATA 2022 [63]).

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

3260

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

UN3260=SOLIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A.

(bis(sulfate) bis(peroxymonosulfate) de pentapotassium)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

- Classification:



8

**14.4. Groupe d'emballage**

II

**14.5. Dangers pour l'environnement**

-

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939****14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	8	C2	II	8	80	1 kg	274	E2	2	E

IMDG	Classe	2°Etiqu.	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	8	-	II	1 kg	F-A, S-B	274	E2	Category B	SGG1 SG36 SG49

IATA	Classe	2°Etiqu.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	8	-	II	859	15 kg	863	50 kg	A3 A803	E2
	8	-	II	Y844	5 kg	-	-	A3 A803	E2

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION****15.1. Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****- Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :**

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

**- Informations relatives à l'emballage :**

Emballages devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants (voir Règlement (CE) n° 1272/2008, Annexe II, Partie 3).

Emballages devant porter une indication de danger détectable au toucher (voir Règlement (CE) n° 1272/2008, Annexe II, Partie 3).

Le mélange ne contient pas de substance soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 : <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

**- Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

**- Nomenclature des installations classées (Version 52 de décembre 2021, prise en compte des dispositions de la directive 2012/18/UE dite Seveso 3) :**

N° ICPE	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon
2630	Détergents et savons (fabrication industrielle de ou à base de)		
	1. Fabrication industrielle par transformation chimique	A	3
	2. Autres fabrications industrielles	A	2
	3. Fabrication non industrielle		
	La capacité de production étant supérieure ou égale à 1 t/j	D	

Régime = A: autorisation ; E: Enregistrement ; D: déclaration ; S: servitude d'utilité publique ; C: soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Rayon = Rayon d'affichage en kilomètres.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS**

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

**Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :**

H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.

**AQUABROME® OXIDIZER\_5KG\_B144 - 4132939**

H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Abréviations :**

DL50 : La dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50% au cours d'une période donnée.  
CL50 : La concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée.  
CE50 : La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.  
CEr50 : La concentration efficace de substance qui provoque 50% de réduction du taux de croissance.  
NOEC : La concentration sans effet observé.  
REACH : Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.  
ETA : Estimation Toxicité Aiguë  
PC : Poids Corporel  
DNEL : Dose dérivée sans effet.  
PNEC : Concentration prédite sans effet.  
UFI : Identifiant unique de formulation.  
STEL : Short-term exposure limit  
TWA : Time Weighted Averages  
VLE : Valeur Limite d'Exposition.  
VME : Valeur Moyenne d'Exposition.  
ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.  
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.  
IATA : International Air Transport Association.  
OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.  
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.  
WGK : Wassergefährdungsklasse ( Water Hazard Class).  
GHS05 : Corrosion.  
GHS07 : Point d'exclamation.  
PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.  
vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.  
SVHC : Substance of Very High Concern.

AQUABROME® OXIDIZER\_1,25KG\_B144 - 4132938



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

**ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1. Produktidentifikator**

Produktname : AQUABROME® OXIDIZER\_1,25KG\_B144  
Produktcode : 4132938  
UFI : 7DD0-2058-T001-35R2

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Desinfektions- und Oxidationsmittel zur Schwimmbadwasser-Aufbereitung

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Unternehmen : BAYROL Deutschland GmbH.  
Adresse : Robert-Koch-Straße 4, 82152, Planegg, GERMANY.  
Telefon : +49 (0) 89 857 01-0. Fax : +49 (0) 89 857 01-276.  
sds@bayrol.eu  
www.bayrol.de

**1.4. Notrufnummer : 89 / 19240.**

Gesellschaft/Unternehmen : Giftnotruf München

**Weitere Notrufnummern**

Austria : VIZ d. Gesundheit, Telefon +43 1 406 43 43  
Luxembourg : Free telephone number with a 24/7 access : (+352) 8002 5500

**ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Akuter oraler Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H302).  
Ätzend auf die Haut, Kategorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen (EUH208).  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 (Aquatic Chronic 3, H412).  
Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Das Gemisch ist ein Mittel mit biozider Wirkung (siehe Abschnitt 15).

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Gefahrenpiktogramme :



GHS05

GHS07

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 274-778-7 PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT)  
EC 231-781-8 DIKALIUMPEROXODISULFAT

Zusätzliche Etikettierung :

EUH208 Enthält DIKALIUMPEROXODISULFAT. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Gefahrenhinweise :

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**AQUABROME® OXIDIZER 1,25KG\_B144 - 4132938****Sicherheitshinweise - Prävention :**

P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen

**Sicherheitshinweise - Reaktion :**

P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P311	BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.

**Sicherheitshinweise - Lagerung :**

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
------	-------------------------------

**Sicherheitshinweise - Entsorgung :**

P501	Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.
------	--

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC)  $\geq 0,1$  % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch enthält keine Substanz  $\geq 0,1\%$ , die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

**ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2. Gemische****Zusammensetzung :**

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 70693-62-8 EC: 274-778-7 REACH: 01-2119485567-22-XXXX PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT)	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		< 100.0000%
CAS: 7727-21-1 EC: 231-781-8 REACH: 01-2119495676-19-XXXX DIKALIUMPEROXODISULFAT	GHS07, GHS08, GHS03 Dgr Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335	[1]	< 2.0000%

**Spezifische Konzentrationswerte**

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 70693-62-8 EC: 274-778-7 REACH: 01-2119485567-22-XXXX PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT)		oral: ATE = 500 mg/kg KG
CAS: 7727-21-1 EC: 231-781-8 REACH: 01-2119495676-19-XXXX DIKALIUMPEROXODISULFAT	Ox. Sol. 3: H272 C $\geq$ 100%	oral: ATE = 742 mg/kg KG

**Angaben zu Bestandteilen :**

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.



---

#### **ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.  
Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

##### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

###### **Nach Einatmen :**

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

###### **Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.  
Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.  
Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

###### **Nach Hautkontakt :**

Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.  
Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.  
Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.  
Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.  
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

###### **Nach Verschlucken :**

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen, Medizinalkohle mit Wasser einnehmen und einen Arzt konsultieren.  
Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.  
Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

##### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Gefahr ernster Augenschäden.

##### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

###### **Hinweise für den Arzt :**

Symptomatisch behandeln.

---

#### **ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Nicht entzündbar.

##### **5.1. Löschmittel**

###### **Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Sprühwasser oder Wasserdampf

###### **Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

##### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.  
Rauch nicht einatmen.

##### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Aufgrund der Toxizität der bei der thermischen Zersetzung entstehenden Gase sind unabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte) zu verwenden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Sonstige Hinweise

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**AQUABROME® OXIDIZER 1,25KG\_B144 - 4132938****ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

**Für Nicht-Rettungspersonal**

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

**Für Rettungspersonal**

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit einem basischen Dekontaminationsmittel neutralisieren, z. B. mit wässriger Natriumkarbonatlösung oder ähnlichem.  
Produkt mit mechanischen Mitteln sammeln (Besen/Staubsauger).

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG**

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Ständige Sicherheitsduschen und Augenduschkysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

**Hinweise zum sicheren Umgang :**

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

**Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :**

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern

**Lagerung**

Außer Reichweite von Kindern halten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerung: kühl und trocken.

Vor Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerungsklasse - LGK (Nach der deutschen Verordnung "TRGS 510") : 8B

Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 5 Jahre.

**Verpackung**

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.2

**ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN****8.1. Zu überwachende Parameter****Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
7727-21-1	0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):**

DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)

**AQUABROME® OXIDIZER\_1,25KG\_B144 - 4132938**

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
9.5 mg/kg body weight/day

Inhalation.  
Örtliche langfristige Folgen.  
0.824 mg of substance/m3

**Verbraucher.**

Verschlucken.  
Systemische langfristige Folgen.  
0.47 mg/kg body weight/day

Verschlucken.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
1.41 mg/kg body weight/day

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
4.8 mg/kg body weight/day

Inhalation.  
Örtliche langfristige Folgen.  
0.421 mg of substance/m3

**PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT) (CAS: 70693-62-8)**

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
20 mg/kg body weight/day

Hautkontakt.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
80 mg/kg body weight/day

Hautkontakt.  
Örtliche kurzfristige Folgen.  
0.449 mg of substance/cm2

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
0.28 mg of substance/m3

Inhalation.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
50 mg of substance/m3

Inhalation.  
Örtliche langfristige Folgen.  
0.28 mg of substance/m3

Inhalation.  
Örtliche kurzfristige Folgen.  
50 mg of substance/m3

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**

DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)

Umweltbereich: Boden.

**AQUABROME® OXIDIZER 1,25KG\_B144 - 4132938**

PNEC :	0.1 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.518 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.052 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	2.03 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.203 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	3.6 mg/l
<b>PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT) (CAS: 70693-62-8)</b>	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.885 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.022 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.00222 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.0109 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.017 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.00173 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	108 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

#### - Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Bei jedem Arbeiten mit Pulver oder Staubentwicklung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzmaske zu tragen.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

#### - Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

**AQUABROME® OXIDIZER 1,25KG\_B144 - 4132938**

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- Butylkautschuk (Isobutylene-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

Geeignete Materialien (empfohlen: Schutzindex 6, >480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten

**- Körperschutz**

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Chemische Schutzkleidung gegen aufgewirbelte feste Chemikalien und Partikel (Typ 5) gemäß EN 13982-1/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung und insbesondere eine Schürze und Stiefel tragen. Diese sind in gutem Zustand zu halten und nach der Verwendung zu reinigen.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

**- Atemschutz**

Einatmen von Staub vermeiden.

Art der FFP-Maske :

Eine Einweg-Halbmaske mit staubfilternder Funktion gemäß Norm EN 149/A1 tragen.

**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aggregatzustand**

Form : Feststoff-Granulat

**Farbe**

weiss

**Geruch**

Geruchsschwelle : nicht bestimmt  
geruchlos

**Schmelzpunkt**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : keine Angabe

**Gefrierpunkt**

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Siedepunkt/Siedebereich : keine Angabe

**Entzündbarkeit**

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

**Flammpunkt**

Flammpunktbereich : nicht relevant

**Zündtemperatur**

Selbstentzündungstemperatur : keine Angabe

**Zersetzungstemperatur**

Punkt/Intervall der Zersetzung : 80 °C.

**pH**

pH : 2.10  
schwach sauer

PH (wässriger Lösung) : 2.1 à 30 g/L - 20°C

**Kinematische Viskosität**

Viskosität : nicht bestimmt

**AQUABROME® OXIDIZER 1,25KG\_B144 - 4132938****Löslichkeit**

Wasserlöslichkeit : löslich ca. 300 g/L à 20 °C  
Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

**Dampfdruck**

Dampfdruck (50°C) : keine Angabe  
Dampfdruck (25°C) : < 0,0017 Pa

**Dichte und/oder relative Dichte**

Dichte : > 1  
Schüttdichte : ca. 1100 kg/m<sup>3</sup>

**Relative Dampfdichte**

Dampfdichte : nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden :  
- Staubbildung  
- Erhitzen  
- Feuchtigkeit  
- Lichteinfluss

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von :  
- Säuren  
- Laugen  
- Reduktionsmitteln  
- brennbaren Stoffen

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :  
- Sauerstoff (O<sub>2</sub>)  
- Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)

**ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Kann zu irreversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer sichtbaren, durch die Epidermis bis in die Dermis reichenden, Nekrose in Folge einer Exposition für eine Dauer zwischen 3 Minuten und einer Stunde.

Reaktionen auf Ätzwirkungen sind durch Geschwüre, Blutungen, blutige Verschorfungen und, am Ende eines Beobachtungszeitraums von 14 Tagen, als Verfärbung durch Ausbleichen der Haut, kahler Stellen und Narben gekennzeichnet.

**11.1.1. Stoffe****Akute toxische Wirkung :**

DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)  
Oral : LD50 = 742 mg/kg

**AQUABROME® OXIDIZER\_1,25KG\_B144 - 4132938**

	Art : Ratte OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dermal :	LD50 > 2000 mg/kg Art : Ratte
Inhalativ (Staub/Nebel) :	LC50 >= 5.1 mg/l Art : Ratte OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
<b>PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT) (CAS: 70693-62-8)</b>	
Oral :	LD50 = 500 mg/kg Art : Ratte OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicityAcute Toxic Class Method)
Dermal :	LD50 > 5000 mg/kg Art : Ratte OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Inhalativ (Staub/Nebel) :	LC50 > 5 mg/l Art : Ratte OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

<b>PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT) (CAS: 70693-62-8)</b>	
	Art : Kaninchen OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
	Art : Kaninchen OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

<b>DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)</b>	
	Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
	Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
	Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
	Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
<b>PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT) (CAS: 70693-62-8)</b>	
	Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
	Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
	Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
	Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**AQUABROME® OXIDIZER 1,25KG\_B144 - 4132938****Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)  
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT) (CAS: 70693-62-8)  
Stimulationstest der Lymphknoten : Nicht sensibilisierend.  
Art : andere  
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Keimzellmutagenität :**

DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)  
Mutagenese (in vivo) : Negativ.  
Art : Maus  
OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Ames-Test (in vitro) : Negativ.

PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT) (CAS: 70693-62-8)  
Mutagenese (in vivo) : Negativ.  
Art : Maus  
OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Mutagenese (in vitro) : Positiv.  
OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

**Karzinogenität :**

DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)  
Karzinogenitätstest : Negativ.  
Ohne kanzerogene Wirkung.  
Art : Maus  
OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Reproduktionstoxizität :**

DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)  
Entwicklungsstudie : Art : Ratte  
OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :**

DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)  
Oral : C = 3000 mg/kg bodyweight/day  
Art : Ratte  
Expositionsdauer : 90 days  
OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT) (CAS: 70693-62-8)  
Oral : C = 600 mg/kg bodyweight/day  
Art : Ratte  
Expositionsdauer : 90 days  
OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**11.1.2. Gemisch****Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

Enthält mindestens eine sensibilisierende Substanz. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Stimulationstest der Lymphknoten : Nicht sensibilisierend.



**AQUABROME® OXIDIZER 1,25KG\_B144 - 4132938**

Art : Maus  
REACH Method B.42 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität****12.1.1. Substanzen**

DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)

Toxizität für Fische : LC50 = 107.6 mg/l  
Expositionsdauer: 96 h  
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 120 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : ECr50 = 320 mg/l  
Art: Phaeodactylum sp.  
Expositionsdauer : 72 h  
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

NOEC = 32 mg/l  
Art : Phaeodactylum sp.  
Expositionsdauer : 72 h  
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT) (CAS: 70693-62-8)

Toxizität für Fische : LC50 = 53 mg/l  
Art : Oncorhynchus mykiss  
Expositionsdauer: 96 h  
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere : EC50 > 1 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h  
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxizität für Algen : ECr50 = 0.5 mg/l  
Art: Pseudokirchnerella subcapitata  
Expositionsdauer : 72 h  
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

NOEC = 0.5 mg/l  
Art : Pseudokirchnerella subcapitata  
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****12.2.1. Stoffe**

DIKALIUMPEROXODISULFAT (CAS: 7727-21-1)

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angabe vorhanden.

**AQUABROME® OXIDIZER 1,25KG\_B144 - 4132938****12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angabe vorhanden.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Allgemeine Hinweise

Im Abwasser erfolgt rasche Reduktion oder Zersetzung zu Kaliumhydrogensulfat und Sauerstoff.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

**ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

**Abfälle :**

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

**Verschmutzte Verpackungen :**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

3260

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN3260=ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.

(pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat))

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



8

**14.4. Verpackungsgruppe**

II

**14.5. Umweltgefahren**

-

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	8	C2	II	8	80	1 kg	274	E2	2	E

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	8	-	II	1 kg	F-A. S-B	274	E2	Category B	SGG1 SG36 SG49

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	8	-	II	859	15 kg	863	50 kg	A3 A803	E2
	8	-	II	Y844	5 kg	-	-	A3 A803	E2

**AQUABROME® OXIDIZER 1,25KG\_B144 - 4132938**

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (ATP 18)

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Verpackungen müssen mit einem kindergesicherten Verschluss versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

Verpackungen müssen mit einem ertastbaren Warnzeichen versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

**- Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**- Etikettierung von Bioziden (Verordnung (UE) n° 528/2012) :**

Wirkstoff	CAS	Gehalt	Produktart
PENTAKALIUM-BIS(PEROXYMONOSULFAT)-BIS(SULFAT)	70693-62-8	1000.00 g/kg	02

Produktart 2 : Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Abkürzungen :**

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

**AQUABROME® OXIDIZER\_1,25KG\_B144 - 4132938**

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

UFI : Unique formulation identifier. ( Eindeutiger Formelidentifikator)

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

TWA : Time Weighted Averages ( Zeitgewichtete Durchschnitte)

VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)

VME : Average Exposure Value EAV.( Expositionsmittelwert.)

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

OACI : International Civil Aviation Organisation ICAO (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS05 : Ätzwirkung

GHS07 : Ausrufezeichen

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)

SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)