

DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128



## 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 : DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962

Code du produit : 1141128

UFI : EC72-G6XF-Y10G-A13H

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

Algicide 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).

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, Catégorie 1 (Aquatic Acute 1, H400).

Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

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

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Le mélange est un produit à usage biocide (voir la rubrique 15).

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

Pictogrammes de danger :



GHS05



GHS07



GHS09

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 270-325-2

COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMÉTHYL, CHLORURES

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.

H410

Très toxique 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 ...

Conseils de prudence - Intervention :

P301 + P330 + P331

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

**DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128**

|  |  |
|--|--|
| 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 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 :<br>P405    | Garder sous clef.  |
| Conseils de prudence - Elimination :<br>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: 68424-85-1<br>EC: 270-325-2<br><br>COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE,<br>BENZYL-C12-16-ALKYLDIMÉTHYL,<br>CHLORURES | GHS07, GHS05, GHS09<br>Dgr<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>M Acute = 10<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>M Chronic = 1 |      | 22 %               |
| CAS: 26062-79-3<br><br>CHLORURE DE 2-PROPÉN-1-AMINIUM,<br>N,N-DIMÉTHYL-N-2-PROPÉNYL-,<br>HOMOPOLYMÈRE                 | Aquatic Chronic 3, H412  |      | 0 $\leq$ x % < 2.5 |

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

| Identification  | Limites de concentration spécifiques | ETA   |
|---|--------------------------------------|---|
| CAS: 68424-85-1<br>EC: 270-325-2<br><br>COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE,<br>BENZYL-C12-16-ALKYLDIMÉTHYL,<br>CHLORURES |                                      | dermale: ETA = 3413 mg/kg PC<br>orale: ETA = 397.5 mg/kg PC |

**Informations sur les composants :**

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

**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 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.

**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, ...

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.

**DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128****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.

Ne pas faire vomir.

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

Aucune donnée n'est disponible.

**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 :

- eau
- poudres polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- sable sec

**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.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- oxyde d'azote (NO)
- chlorure d'hydrogène (HCl)

**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.

Équipement spécial de protection en cas d'incendie

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

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.

**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**

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

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

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

En cas de souillure du sol, et après récupération du produit en l'épongeant avec un matériau absorbant inerte et non combustible, laver à grande eau la surface qui a été souillée.

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

**DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128****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**

Aucune donnée n'est disponible.

**Stockage**

Conserver hors de la portée des enfants.  
 Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.  
 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**

Aucune donnée n'est disponible.

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

COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMÉTHYL, CHLORURES (CAS: 68424-85-1)

**Utilisation finale :**

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

**Travailleurs**

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

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

Inhalation  
 Effets systémiques à long terme  
 3.96 mg de substance/m<sup>3</sup>

**Utilisation finale :**

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

**Homme exposé via l'environnement**

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

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

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

Voie d'exposition :  
 Effets potentiels sur la santé :

Inhalation  
 Effets systémiques à long terme

**DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128**

DNEL : 1.64 mg de substance/m3

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

COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMÉTHYL, CHLORURES (CAS: 68424-85-1)

|                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Compartiment de l'environnement : | Sol                                |
| PNEC :                            | 7 mg/kg                            |
| Compartiment de l'environnement : | Eau douce                          |
| PNEC :                            | 0.0009 mg/l                        |
| Compartiment de l'environnement : | Eau de mer                         |
| PNEC :                            | 0.00096 mg/l                       |
| Compartiment de l'environnement : | Eau à rejet intermittent           |
| PNEC :                            | 0.00016 mg/l                       |
| Compartiment de l'environnement : | Sédiment d'eau douce               |
| PNEC :                            | 12.27 mg/kg                        |
| Compartiment de l'environnement : | Sédiment marin                     |
| PNEC :                            | 13.09 mg/kg                        |
| Compartiment de l'environnement : | Usine de traitement des eaux usées |
| PNEC :                            | 0.4 mg/l                           |

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

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.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes à protection latérale conformes à la norme NF EN166.

En cas de danger accru, utiliser un écran facial pour la protection du visage.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Il est recommandé aux porteurs de lentilles de contact d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés à des vapeurs irritantes.

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.

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 :

En cas de fortes projections, porter des vêtements de protection chimique étanches aux liquides (type 3) conformes à la norme NF EN14605/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

**DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128**

En cas de risque d'éclaboussures, porter des vêtements de protection chimique (type 6) conformes à la norme NF EN13034/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.

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

Etat Physique : Liquide Fluide.

**Couleur**

Bleu

**Odeur**

Seuil olfactif : Non précisé.

Caractéristique

**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**

Point d'éclair : 71.00 °C.

Méthode de détermination du point d'éclair :

ISO 2719 (Détermination du point d'éclair - Méthode Pensky-Martens en vase clos).

**Température d'auto-inflammation**

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

**Température de décomposition**

Point/intervalle de décomposition : Non précisé.

**pH**

pH : 7.00 .  
Neutre.

pH en solution aqueuse : 7 à 100 g/L - 20 °C

**Viscosité cinématique**

Viscosité : Non précisé.

**Solubilité**

Hydrosolubilité : Soluble.

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) : 2580 Pa

**Densité et/ou densité relative**

Densité : 0,99 g/cm3 à 20 °C

**Densité de vapeur relative**

Densité de vapeur : Non précisé.

**9.2. Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible.

**DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128****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 au contact des acides.

Réagit au contact des bases fortes.

Réagit au contact des agents d'oxydation.

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter :

- le gel

- la chaleur

- l'exposition à la lumière

**10.5. Matières incompatibles**

Tenir à l'écart de/des :

- acides

- bases

- agents oxydants

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)

- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

- oxyde d'azote (NO)

**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.

**11.1.1. Substances****Toxicité aiguë :**

CHLORURE DE 2-PROPÉN-1-AMINIUM, N,N-DIMÉTHYL-N-2-PROPÉNYL-, HOMOPOLYMÈRE (CAS: 26062-79-3)

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

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

COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATÉNAIRE, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMÉTHYL, CHLORURES (CAS: 68424-85-1)

Par voie orale : DL50 = 397.5 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 = 3413 mg/kg  
Espèce : Lapin  
EPA OPPTS 870.1200 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

**11.1.2. Mélange**

Aucune information toxicologique n'est disponible sur le mélange.

**DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128****11.2. Informations sur les autres dangers****RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

Très toxique 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**

COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMÉTHYL, CHLORURES (CAS: 68424-85-1)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 0.85 mg/l

Espèce : *Oncorhynchus mykiss*

Durée d'exposition : 96 h

OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC > 0.032 mg/l

Espèce : *Pimephales promelas*

Durée d'exposition : 28 jours

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 0.016 mg/l

Espèce : *Daphnia magna*

Durée d'exposition : 48 h

Méthode REACH C.2 (*Daphnia* sp., essai d'immobilisation immédiate)

NOEC = 0.025 mg/l

Facteur M = 1

Espèce : *Daphnia magna*

Durée d'exposition : 21 jours

OCDE Ligne directrice 211 (*Daphnia magna*, essai de reproduction)

**12.1.2. Mélanges**

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

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Dégradabilité facile

Bonne élimination du produit présent dans l'eau par des procédés abiotiques, par exemple adsorption sur boues activées.

**12.2.1. Substances**

COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMÉTHYL, CHLORURES (CAS: 68424-85-1)

Biodégradation :

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

**12.3. Potentiel de bioaccumulation****12.3.1. Substances**

COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMÉTHYL, CHLORURES (CAS: 68424-85-1)

Coefficient de partage octanol/eau :

log K<sub>ow</sub> = 2.75

Facteur de bioconcentration :

BCF = 79

EPA OPP 165-4 (Laboratory Studies of Pesticide Accumulation in Fish)

**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.



## DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128

**12.7. Autres effets néfastes**

Comportement dans les stations d'épuration

En cas d'introduction de faibles concentrations dans des stations d'épuration biologiques adaptées, altération de l'activité de dégradation des boues activées non probable.

**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**

1760

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

UN1760=LIQUIDE CORROSIF, N.S.A.

(composés d'ammonium quaternaire, benzyl-c12-16-alkyldiméthyl, chlorures)

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

- Classification:



8

**14.4. Groupe d'emballage**

II

**14.5. Dangers pour l'environnement**

- Matière dangereuse pour l'environnement :

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

| ADR/RID | Classe | Code | Groupe | Etiquette | Ident. | QL  | Dispo. | EQ | Cat. | Tunnel |
|---------|--------|------|--------|-----------|--------|-----|--------|----|------|--------|
|         | 8      | C9   | II     | 8         | 80     | 1 L | 274    | E2 | 2    | E      |

| IMDG | Classe | 2°Etiqu | Groupe | QL  | FS       | Dispo. | EQ | Arrimage manutention | Séparation |
|------|--------|---------|--------|-----|----------|--------|----|----------------------|------------|
|      | 8      | -       | II     | 1 L | F-A, S-B | 274    | E2 | Category B SW2       | -          |

| IATA | Classe | 2°Etiqu. | Groupe | Passager | Passager | Cargo | Cargo | note    | EQ |
|------|--------|----------|--------|----------|----------|-------|-------|---------|----|
|      | 8      | -        | II     | 851      | 1 L      | 855   | 30 L  | A3 A803 | E2 |
|      | 8      | -        | II     | Y840     | 0.5 L    | -     | -     | 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.

Polluant marin (IMDG 3.1.2.9) : (composés d'ammonium quaternaire, benzyl-c12-16-alkyldiméthyl, chlorures)

## DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128

**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.

**- Etiquetage des biocides (Règlement (UE) n° 528/2012) :**

| Nom   | CAS        | %           | Type de produits |
|---|------------|-------------|------------------|
| COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMÉTHYL, CHLORURES | 68424-85-1 | 220.00 g/kg | 02               |

Type de produits 2 : Désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux.

**- Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :**

N° TMP Libellé

65 Lésions eczématiformes de mécanisme allergique.

**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 :**

|      |   |
|------|---|
| H302 | Nocif en cas d'ingestion.   |
| H314 | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.                   |
| H318 | Provoque de graves lésions des yeux.  |
| H400 | Très toxique pour les organismes aquatiques.  |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| 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.

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

---

**DESALGIN® CLASSIC\_3L\_414962 - 1141128**

---

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.

GHS09 : Environnement.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.

DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127



**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 : DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962  
Produktcode : 1141127  
UFI : EC72-G6XF-Y10G-A13H

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

Algenverhütung für die 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).  
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 (Aquatic Acute 1, H400).  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).  
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



GHS09

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 270-325-2 QUATERNÄRE AMMONIUMVERBINDUNGEN, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMETHYL, CHLORIDE

Gefahrenhinweise :

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H410 Sehr giftig 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.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| P280                               | Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen   |
| Sicherheitshinweise - Reaktion :   |  |
| P301 + P330 + P331                 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.   |
| P303 + P361 + P353                 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].              |
| 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: 68424-85-1<br>EC: 270-325-2<br><br>QUATERNÄRE<br>AMMONIUMVERBINDUNGEN,<br>BENZYL-C12-16-ALKYLDIMETHYL,<br>CHLORIDE | GHS07, GHS05, GHS09<br>Dgr<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>M Acute = 10<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>M Chronic = 1                                  |         | 22 %               |
| CAS: 26062-79-3<br><br>2-PROPEN-1-AMINIUM,<br>N,N-DIMETHYL-N-2-PROPENYL-,<br>CHLORID, HOMOPOLYMER                       | Aquatic Chronic 3, H412   |         | 0 $\leq$ x % < 2.5 |
| CAS: 80-56-8<br>EC: 201-291-9<br>REACH: 01-2119519223-49-XXXX<br><br>PIN-2(3)-ENE                                       | telephone number with a 24/7 access : (+352) 8002<br>5500   |         |                    |
| CAS: 127-91-3<br>EC: 204-872-5<br>REACH: 01- 2119519230-54-XXXX<br><br>PIN-2(10)-ENE                                    | GHS07, GHS09, GHS08, GHS02<br>Dgr<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br><br>Aquatic Acute 1, H400<br>M Acute = 1<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>M Chronic = 1 | [1]     | 0 $\leq$ x % < 2.5 |

**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127**

|  |   |     |                |
|--|---|-----|----------------|
| INDEX: 601-096-00-2<br>CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5<br>REACH: 01- 2119529223-47-XXXX<br><br>(R)-P-MENTHA-1,8-DIEN | GHS02, GHS07, GHS08, GHS09<br>Dgr<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Aquatic Acute 1, H400<br>M Acute = 1                                       | [1] | 0 <= x % < 2.5 |
| CAS: 13466-78-9<br>EC: 236-719-3<br>REACH: 01-2119520252-55-XXXX<br><br>3,7,7-TRIMETHYLBICYCLO[4.1.0]HEPT-3-ENE      | GHS07, GHS09, GHS08, GHS02<br>Dgr<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 4, H332<br>Aquatic Acute 1, H400<br>M Acute = 1<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>M Chronic = 1 | [1] | 0 <= x % < 2.5 |

**Spezifische Konzentrationswerte**

| Kennzeichnung   | spezifische Konzentrationswerte | ATE   |
|---|---------------------------------|---|
| CAS: 68424-85-1<br>EC: 270-325-2<br><br>QUATERNÄRE<br>AMMONIUMVERBINDUNGEN,<br>BENZYL-C12-16-ALKYLDIMETHYL,<br>CHLORIDE |                                 | dermal: ATE = 3413 mg/kg KG<br>oral: ATE = 397.5 mg/kg KG |
| CAS: 13466-78-9<br>EC: 236-719-3<br>REACH: 01-2119520252-55-XXXX<br><br>3,7,7-TRIMETHYLBICYCLO[4.1.0]HEPT-3-ENE         |                                 | oral: ATE = 4800 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 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.

**Nach Hautkontakt :**

Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

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, Medizinalkohole 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.

Kein Erbrechen einleiten.

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

Keine Angabe vorhanden.

**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127**

**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 :

- Wasser
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Trockenen Sand

**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.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Stickoxid (NO)
- Chlorwasserstoff (HCl)

**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

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

Sonstige Hinweise

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

**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**

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

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

Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, verschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

**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.

**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127**

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**

Keine Angabe vorhanden.

**Lagerung**

Außer Reichweite von Kindern halten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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**

Keine Angabe vorhanden.

**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

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

| CAS        | TWA :  | STEL : | Obergrenze : | Definition : | Kriterien : |
|------------|--------|--------|--------------|--------------|-------------|
| 80-56-8    | 20 ppm |        |              | SEN; A4      |             |
| 127-91-3   | 20 ppm |        |              | SEN; A4      |             |
| 13466-78-9 | 20 ppm |        |              | SEN; A4      |             |

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

| CAS       | VME : | VME :                         | Überschreitun<br>g | Anmerkungen |
|-----------|-------|-------------------------------|--------------------|-------------|
| 5989-27-5 |       | 5 ppm<br>28 mg/m <sup>3</sup> |                    | 4(II)       |

- Schweiz (Suva 2021) :

| CAS       | VME                           | VLE                            | Valeur plafond | Notations |
|-----------|-------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------|
| 5989-27-5 | 7 ppm<br>40 mg/m <sup>3</sup> | 14 ppm<br>80 mg/m <sup>3</sup> |                |           |

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

QUATERNÄRE AMMONIUMVERBINDUNGEN, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMETHYL, CHLORIDE (CAS: 68424-85-1)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

5.7 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

3.96 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Über die Umwelt ausgesetzte Person.**

Verschlucken.

Systemische langfristige Folgen.

3.4 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.



**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127**

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| DNEL :                                    | 3.4 mg/kg body weight/day           |
| Art der Exposition:                       | Inhalation.                         |
| Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: | Systemische langfristige Folgen.    |
| DNEL :                                    | 1.64 mg of substance/m <sup>3</sup> |

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

QUATERNÄRE AMMONIUMVERBINDUNGEN, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMETHYL, CHLORIDE (CAS: 68424-85-1)

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| Umweltbereich: | Boden.                      |
| PNEC :         | 7 mg/kg                     |
| Umweltbereich: | Süßwasser.                  |
| PNEC :         | 0.0009 mg/l                 |
| Umweltbereich: | Meerwasser.                 |
| PNEC :         | 0.00096 mg/l                |
| Umweltbereich: | Intermittierendes Abwasser. |
| PNEC :         | 0.00016 mg/l                |
| Umweltbereich: | Süßwassersediment.          |
| PNEC :         | 12.27 mg/kg                 |
| Umweltbereich: | Meerwassersediment.         |
| PNEC :         | 13.09 mg/kg                 |
| Umweltbereich: | Kläranlage.                 |
| PNEC :         | 0.4 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.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

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.

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

**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127**

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten

**- Körperschutz**

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/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 verschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

**Aggregatzustand**

Form : dünnflüssige Flüssigkeit

**Farbe**

blau

**Geruch**

Geruchsschwelle : nicht bestimmt  
 charakteristisch

**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**

Flammpunkt : 71.00 °C.  
 Methode zur Bestimmung des Flammpunkts:  
 ISO 2719 (Determination of flash point - Pensky-Martens closed cup method).

**Zündtemperatur**

Selbstentzündungstemperatur : keine Angabe

**Zersetzungstemperatur**

Punkt/Intervall der Zersetzung : keine Angabe

**pH**

pH : 7.00 .  
 neutral  
 PH (wässriger Lösung) : 7 à 100 g/L - 20 °C

**Kinematische Viskosität**

Viskosität : nicht bestimmt

**Löslichkeit**

Wasserlöslichkeit : löslich

Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

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

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127****Dampfdruck**

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Dampfdruck (50°C) : | keine Angabe |
| Dampfdruck (25°C)   | 2580 Pa      |

**Dichte und/oder relative Dichte**

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| Dichte : | 0,99 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C |
|----------|--------------------------------|

**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**

Reagiert bei Kontakt mit Säuren.

Reaktionen mit starken Alkalien.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden :

- Frost
- Hitze
- Lichteinfluss

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von :

- Säuren
- Laugen
- Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Stickoxid (NO)

**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 :**

3,7,7-TRIMETHYLBICYCLO[4.1.0]HEPT-3-ENE (CAS: 13466-78-9)

Oral : LD50 = 4800 mg/kg

2-PROPEN-1-AMINIUM, N,N-DIMETHYL-N-2-PROPENYL-, CHLORID, HOMOPOLYMER (CAS: 26062-79-3)

Oral : LD50 > 2000 mg/kg

Art : Ratte

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg

**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127**

Art : Kaninchen

QUATERNÄRE AMMONIUMVERBINDUNGEN, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMETHYL, CHLORIDE (CAS: 68424-85-1)

Oral : LD50 = 397.5 mg/kg  
 Art : Ratte  
 OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 = 3413 mg/kg  
 Art : Kaninchen  
 EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)

**11.1.2. Gemisch**

Für das Gemisch sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

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

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

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

QUATERNÄRE AMMONIUMVERBINDUNGEN, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMETHYL, CHLORIDE (CAS: 68424-85-1)

Toxizität für Fische : LC50 = 0.85 mg/l  
 Art : Oncorhynchus mykiss  
 Expositionsdauer: 96 h  
 OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

NOEC > 0.032 mg/l  
 Art : Pimephales promelas  
 Expositionsdauer : 28 days

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 0.016 mg/l  
 Art : Daphnia magna  
 Expositionsdauer : 48 h  
 REACH Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)

NOEC = 0.025 mg/l  
 Faktor M = 1  
 Art : Daphnia magna  
 Expositionsdauer : 21 days  
 OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)

**12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Abbaubarkeit Leicht

Das Produkt kann durch abiotische Prozesse z.B. Adsorption an Belebtschlamm, weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.

**12.2.1. Stoffe**

QUATERNÄRE AMMONIUMVERBINDUNGEN, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMETHYL, CHLORIDE (CAS: 68424-85-1)

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****12.3.1. Stoffe**

QUATERNÄRE AMMONIUMVERBINDUNGEN, BENZYL-C12-16-ALKYLDIMETHYL, CHLORIDE (CAS: 68424-85-1)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 2.75

Bioakkumulation : BCF = 79

**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127**

EPA OPP 165-4 (Laboratory Studies of Pesticide Accumulation in Fish)

**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**

Verhalten in Kläranlagen

Bei sachgemässer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

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

WGK 2 : 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**

1760

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN1760=ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

(quaternäre ammoniumverbindungen, benzyl-c12-16-alkyldimethyl, chloride)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



8

**14.4. Verpackungsgruppe**

II

**14.5. Umweltgefahren**

- Für die Umwelt gefährliches Material :

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

| ADR/RID | Klasse | Kode | PG | Gefahr-Nr. | EmS | LQ  | Dispo. | EQ | Kat. | Tunnel |
|---------|--------|------|----|------------|-----|-----|--------|----|------|--------|
|         | 8      | C9   | II | 8          | 80  | 1 L | 274    | E2 | 2    | E      |

**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127**

| IMDG | Klasse | 2. GZ-Nr. | PG | LQ  | Ems      | Dispo. | EQ | Stowage Handling | Segregation |
|------|--------|-----------|----|-----|----------|--------|----|------------------|-------------|
|      | 8      | -         | II | 1 L | F-A. S-B | 274    | E2 | Category B SW2   | -           |

| IATA | Klasse | 2. GZ-Nr. | PG | Passagier | Passagier | Fracht | Fracht | Anm.    | EQ |
|------|--------|-----------|----|-----------|-----------|--------|--------|---------|----|
|      | 8      | -         | II | 851       | 1 L       | 855    | 30 L   | A3 A803 | E2 |
|      | 8      | -         | II | Y840      | 0.5 L     | -      | -      | A3 A803 | E2 |

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.

Meeresschadstoff (IMDG 3.1.2.9):(quaternäre ammoniumverbindungen, benzyl-c12-16-alkyldimethyl, chloride)

**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 |
|---|------------|-------------|------------|
| QUATERNÄRE<br>AMMONIUMVERBINDUNGEN,<br>BENZYL-C12-16-ALKYLDIMETHYL,<br>CHLORIDE | 68424-85-1 | 220.00 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 2 : 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 :**

|      |  |
|------|--|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                  |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                             |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                       |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                   |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                 |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                  |

**DESALGIN® CLASSIC\_1L\_414962 - 1141127**

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
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.)

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

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

GHS09 : Umwelt

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.)