

Fiche de données de sécurité : page de garde

élaborée le 12.10.2016 /remplace la version du -.-.

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

Nom du produit: SPATIME AKTIVSAUERSTOFF-AKTIVATOR

Aucun ajout à la fiche de données de sécurité.

Section 7: Manipulation et stockage

Aucun ajout à la fiche de données de sécurité.

Section 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle (SUVA):

Valeurs limites d'exposition/protection individuelle

CAS-Nr.	Désignation	Type	[mg/m ³]	[ppm]	Remarque	Toxicité critique
---------	-------------	------	----------------------	-------	----------	-------------------

Section 13: Considérations relatives à l'élimination

Considérations produit: Les résidus de produits et emballages non nettoyés doivent être éliminés comme des déchets dangereux et serviront une entreprise d'élimination autorisée.

Code OMoD: 160509

Elimination Emballage: Nettoyé et l'emballage peuvent être jetés avec les ordures ménagères. Les emballages contaminés doivent être éliminés comme le produit.

Informations réglementaires:

Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, OLED; SR 814.600)

Ordonnance sur les mouvements de déchets du 22 juin 2005 (OMoD; SR 814.610)

Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets du 18 octobre 2005; SR 814.610.1

Section 15: Informations réglementaires

Classe de danger pour les eaux: A

Le produit contenant la substance extrêmement préoccupante (liste des substances candidates, OChim Annexe 3): non applicable

Catégories d'utilisateurs: Utilisateur privé

Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité (Ordonnance sur la protection de la maternité) SR 822.111.52.

Ordonnance 5 relative à la loi sur le travail (Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5) SR 822.115 et Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes, SR 822.115.2

Loi fédérale sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (Loi sur les produits chimiques, LChim); SR 813.1

Ordonnance sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (Ordonnance sur les produits chimiques, OChim); SR 813.11

Ordonnance concernant la mise sur le marché et l'utilisation des produits biocides (Ordonnance sur les produits biocides, OPBio); SR 813.12; N° d'autorisation: CHZN3301. Exclusivement autorisé pour les piscines privées.

Ordonnance du DFI sur les connaissances techniques requises pour la remise de certaines substances et préparations dangereuses; SR 813.131.21

Section 16: Autres informations

Guide pratique „Entreposage des matières dangereuses“ <http://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=151>

! SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**1.1. Identificateur de produit****Nom commercial**SpaTime Aktivsauerstoff-Aktivator / Activateur Oxygène Actif
410170**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Conditions d'utilisation recommandées**

Algicide pour le traitement des eaux de piscines.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**Fabricant / fournisseur**Interbayrol GmbH c/o KD-Zug-Treuhand AG
Untermüli 7, CH-6304 Zug
Téléphone +41 41 7662650
Internet www.bayrol.com**Service des renseignements**E-mail (personne compétente):
ASchwarzenboeck@bayrol.de**1.4. Numéro d'appel d'urgence****Renseignements en cas d'urgence**Tox. Informationszentrum CH:
Téléphone +41 44 251 51 51;**SECTION 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Classification - 67/548/CEE ou 1999/45/CE**

N; R50/53

Phrases R

50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Classes de risques et catégories des risques	Consignes en cas de danger	Méthode de classification

Aquatic Acute 1**Aquatic Chronic 1** H410**Consignes en cas de danger**

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage**Étiquetage - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]**

GHS09

Mot signal

Attention

Consignes en cas de danger

H410 Très毒ique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Consignes de sécurité

- P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
- P102 Tenir hors de portée des enfants.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
- P308 + P311 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
- P501 Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

2.3. Autres dangers
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.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants
3.1. Substances

non applicable

3.2. Mélanges
Composants dangereux

CAS No	EC No	Désignation	[% en poids]	Classification - 67/548/CEE
25988-97-0		Polymère de N-méthylméthanamine avec(chloromethyl)oxirane	22,5	Xn R22; N R50/53
26062-79-3	---	Homopolymère du chlorure de N,N-diméthyl-N-2-propényl-2-propène-1-aminium	< 10	R52/53

CAS No	EC No	Désignation	[% en poids]	Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]
25988-97-0		Polymère de N-méthylméthanamine avec(chloromethyl)oxirane	22,5	Aquatic acute 1, H400 / Aquatic chronic 1, H410 / Acute Tox. 4, H302
26062-79-3	---	Homopolymère du chlorure de N,N-diméthyl-N-2-propényl-2-propène-1-aminium	< 10	Aqu. chron. 3, H412

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Remarques générales

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Les symptômes d'intoxication peuvent n'apparaître qu'après quelques heures; une surveillance médicale d'au moins 48 heures est donc indispensable.

Protéger les secouristes.

Après inhalation

Transporter la personne accidentée à l'air frais et la faire étendre.

En cas de malaise, conduire le malade auprès d'un médecin.

Après contact avec la peau

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

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

Après contact avec les yeux

Rincer aussitôt et abondamment l'oeil, en protégeant l'autre oeil non atteint.

Assurer un traitement médical.

Après ingestion

Ne pas faire vomir.

Traitement médical.

Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

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

Remarques s'adressant au médecin / traitement

Traitement symptomatique.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyen d'extinction

Agents d'extinction appropriés

eau

produit non combustible: choisir les moyens d'extinction en fonction des incendies environnants.

mousse

moyen d'extinction sèche

dioxyde de carbone

sable

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, formation possible de gaz dangereux

Oxyde d'azote (NOx)

Oxyde de carbone (CO)

Dioxyde de carbone

5.3. Conseils aux pompiers

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.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Personnel non formé pour les cas d'urgence

Utiliser un vêtement de protection individuelle.

Sol très glissant suite au déversement du produit.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramasser avec des produits appropriés absorbant les liquides.

Eliminer les résidus par rinçage à l'eau.

6.4. Référence à d'autres sections

Maniement sûr: voir paragraphe 7

Evacuation: voir paragraphe 13

Protection individuelle: voir paragraphe 8

Numéro d'appel d'urgence: voir paragraphe 1

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions lors de la manipulation

Aucune mesure particulière si utilisation appropriée.

Mesures générales de protection

Eviter le contact avec les yeux et la peau.

Mesures d'hygiène

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

Conserver à l'écart des aliments et boissons.

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail.

Remarques relatives à la protection contre l'incendie et l'explosion

Le produit n'est pas combustible.

Aucune mesure spéciale n'est nécessaire.

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

Conditions à remplir par les lieux de stockage et les conteneurs

Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

Remarques relatives au stockage avec d'autres produits

Ne pas stocker avec les aliments pour animaux.

Ne pas stocker avec des produits alimentaires.

Informations diverses relatives aux conditions de stockage

Protéger des fortes chaleurs et du rayonnement direct du soleil.

Stabilité au stockage

Durée de stockage: 5 ans.

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

Recommandations pour des conditions d'utilisation indiquées

Voir paragraphe 1.2

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Aucune information disponible.

8.2. Contrôle de l'exposition

Protection respiratoire

protection respiratoire en présence d'aérosol ou de brouillard de produit

Protection des mains

gants résistant aux produits chimiques

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 des yeux

lunettes assurant une protection complète des yeux

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

aspect	Couleur	Odeur
liquide	bleu	caractéristique

Seuil olfactif

non déterminé

Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
valeur pH	ca. 7	20 °C	10 g/l	potentiométrique	
Température d'ébullition/ plage d'ébullition	non déterminé				
Température de fusion / Point de congélation	non déterminé				
Point d'éclair					Pas de point d'éclair jusqu'à 100 °C
Vitesse d'évaporation	non déterminé				
Inflammation (à l'état solide)	non déterminé				
Inflammation (à l'état gazeux)	non déterminé				
Température d'inflammation	non déterminé				

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
Température d'auto-inflammation	non déterminé				
Limite inférieure d'explosibilité	non déterminé				
Limite supérieure d'explosibilité	non déterminé				
Pression de vapeur	non déterminé				
Densité relative	1,07 g/cm3	20 °C		aréométrie	
Densité de vapeur	non déterminé				
Solubilité dans l'eau					miscible en toutes proportions
Solubilité dans un autre produit	non déterminé				
Coefficient de distribution (n-octanol/eau) (log P O/W)	non déterminé				
Température de décomposition	non déterminé				
Viscosité	non déterminé				

Propriétés comburantes

Aucune information disponible.

Propriétés explosives

Aucune information disponible.

9.2. Autres informations

Aucune information disponible.

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Aucune information disponible.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune information disponible.

10.4. Conditions à éviter

Aucune information disponible.

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter

Réagit au contact des agents d'oxydation forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Décomposition thermique

Remarque Le produit ne se décompose pas s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Hautement toxique/Irritation / sensibilisation

	Valeur/Evaluation	Espèces	Méthode	Remarque
DL50 aiguë par ingestion	> 2000 mg/kg	rat		Données se rapportant au composant principal

Toxicité subaiguë - Cancérogène

	Valeur	Espèces	Méthode	Evaluation
Mutagène	Aucune donnée disponible			
Tératogène	Aucune donnée disponible			
Cancérogène	Aucune donnée disponible			

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Effets toxiques sur l'environnement

	Valeur	Espèces	Méthode	Evaluation
Poisson	CL 50 0,077 mg/l (96 h)	Oncorhynchus mykiss		
Daphnie	CE 50 0,14 mg/l (48 h)	Daphnia magna		

12.2. Persistance et dégradabilité

Degrabilité physico-chimique

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

Biodégrabilité	81 % (28 d)	OCDE 301 B	Biodégradable.
-----------------------	-------------	------------	----------------

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information 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. Autres effets nocifs

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.

Remarques générales

Eviter le contact du produit avec les eaux de source ou les eaux de surface.

Polluant marin (conformément au code IMDG).

Les valeurs écologiques se rapportent à la substance non diluée, à 100 %.

Les données écologiques concernent les principaux composants.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations relatives au produit

Eliminer le produit compte tenu de la réglementation locale en vigueur.

Il n'existe pas de normes harmonisées dans les pays membre de l'Union Européenne réglant l'utilisation des déchets chimiques et des déchets résiduels.

Recommandations relatives à l'emballage

Les emballages non contaminés peuvent être recyclés.

Produit de nettoyage recommandé

eau

SECTION 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Numéro ONU	3082	3082	3082
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Poly(2- hydroxypropyl dimethylammonium chloride))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Poly(2- hydroxypropyl dimethylammonium chloride))	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Poly(2-hydroxypropyl dimethylammonium chloride))
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	9	9	9
14.4. Groupe d'emballage	III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Oui	Oui	Oui

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune information disponible.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Aucune information disponible.

Transport terrestre et navigation intérieure ADR/RID

Étiquette de danger 9

code de restriction en tunnel E

Code de classification M6

Transport maritime IMDG

MARINE POLLUTANT

SECTION 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Autres réglementations (UE)

À observer:

Observer la directive 98/24/CE pour la protection de la santé et de la sécurité des salariés en présence d'un risque présenté par des substances chimiques au poste de travail.

Directive Biocides (98/8/CE).

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

! SECTION 16: Autres informations

Utilisation recommandée et restrictions

Respecter la législation nationale et locale en vigueur relative à des produits chimiques.

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Informations diverses

DK Poison Information Centre Bispebjerg Hospital Copenhagen NV Telefonnr. +45 82 12 12 12

FI Poison Information Centre Helsinki Puhelin +358 9 471 977

NO Poisons Information Directorate of Health and Social Affairs Telefon +47 22 59 13 00

SE Giftinformationscentralen (Swedish Poisons Information Centre) Karolinska Hospital Telefonnummer +46 8 33 12 31

Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné. Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.

Indications de changement: "!" = Les données ont été modifiées par rapport à la version précédente. Version précédente: 6.6

Source des principales informations

Résultats des analyses du laboratoire de Bayrol Munich

Renseignements puisés dans différents manuels techniques

Études toxicologiques NIOSH-Tox

Selon les législations en vigueur

Teneur des phrases R/H contenues dans le chapitre 3 (ne faisant pas référence à la classification du mélange!)

R 22 Nocif en cas d'ingestion.

R 50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

R 52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

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.

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 12.10.2016 / ersetzt Version vom -.-.

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. Gemischs und des Unternehmens

Produktnname: SPATIME AKTIVSAUERSTOFF-AKTIVATOR

Keine Ergänzungen zum Sicherheitsdatenblatt

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

Keine Ergänzungen zum Sicherheitsdatenblatt

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter (SUVA):

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ppm]	Notationen	Krit. Toxizität
---------	-------------	-----	----------------------	-------	------------	-----------------

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung Produkt: Das Produkt, Restmengen und ungereinigte Verpackungen müssen als Sonderabfall entsorgt werden und einem anerkannten Entsorgungsunternehmen mitgegeben werden.

VeVA-Code:160509

Entsorgung Verpackung: Gereinigte und vollständig entleerte Verpackungen können über den Hauskehricht entsorgt werden. Verunreinigte Verpackungen sind wie das Produkt zu entsorgen.

Geltende Bestimmungen:

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600)

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22. Juni 2005 (VeVA; SR 814.610)

Verordnung des UVEK vom 18. Oktober 2005 über Listen zum Verkehr mit Abfällen; SR 814.610.1

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

Wassergefährdungsklasse: A

In diesem Produkt enthaltene besorgniserregende Stoffe (Kandidatenliste, Anhang 3 ChemV): nicht zutreffend

Verwenderkategorie: Private Verwenderin.

Verordnung des EVD vom 20. März 2001 über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft (Mutterschutzverordnung) SR 822.111.52.

Verordnung 5 vom 28. September 2007 zum Arbeitsgesetz (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5) SR 822.115 und Verordnung des WBF vom 4. Dezember 2007 über gefährliche Arbeiten für Jugendliche, SR 822.115.2

Bundesgesetz vom 15. Dezember 2000 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG); SR 813.1

Verordnung vom 18. Mai 2005 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV); SR 813.11

Verordnung vom 18. Mai 2005 über das Inverkehrbringen von und den Umgang mit Biozidprodukten (Biozidprodukteverordnung, VBP); SR 813.12; Registriernummer des Biozidproduktes: CHZN3301

Dieses Produkt ist ausschließlich für Privatschwimmbäder zugelassen.

Verordnung des EDI vom 28. Juni 2005 über die erforderliche Sachkenntnis zur Abgabe besonders gefährlicher Stoffe und Zubereitungen; SR 813.131.21

Abschnitt 16

Leitfaden "Lagerung gefährlicher Stoffe": <http://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=151>

Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P308 + P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

nicht anwendbar

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
25988-97-0		Polymer aus N-Methylmethanamin mit (Chlormethyl)oxiran	22,5	Acute Tox. 4, H302 / Aquatic Acute 1, H400 M=10 / Aquatic Chronic1, H410 M=1 /
26062-79-3	---	2-Propen-1-aminium, N,N-Dimethyl-N-2-propenyl-, Chlorid, Homopolymer	< 10	Aqu. chron. 3, H412

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkete Kleidung sofort ausziehen.

Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Auge unter Schutz des unverletzten Auges sofort ausgiebig mit Wasser spülen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Ärztliche Behandlung.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Es liegen keine Informationen vor.**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise
Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wasser

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Schaum

Trockenlöschmittel

Kohlendioxid

Sand

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Stickoxide (NOx)

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO2)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Vollschatzanzug tragen.

Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl 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****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen.

Reste mit Wasser abspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 5 Jahre.

Lagerklasse 12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung

Siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe

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

Augenschutz

dicht schliessende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Farbe	Geruch
flüssig	blau	charakteristisch

Geruchsschwelle

nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	ca. 7	20 °C	10 g/l	potentiometrisch	
Siedepunkt / Siedebereich	nicht bestimmt				
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht bestimmt				
Flammpunkt					Kein Flammpunkt bis 100 °C.
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (fest)	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht bestimmt				
Zündtemperatur	nicht bestimmt				
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt				
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Dampfdruck	nicht bestimmt				
Relative Dichte	1,07 g/cm3	20 °C		äräometrisch	
Dampfdichte	nicht bestimmt				
Löslichkeit in Wasser					beliebig mischbar
Löslichkeit / Andere	nicht bestimmt				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	nicht bestimmt				
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Viskosität	nicht bestimmt				

Oxidierende Eigenschaften.

Es liegen keine Informationen vor.

Explosive Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	> 2000 mg/kg	Ratte	OECD 401	Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.
LD50 Akut Dermal	> 2000 mg/kg	Ratte	OECD 402	

Subakute Toxizität - Karzinogenität

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Mutagenität	Keine Daten verfügbar			

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Reproduktions-Toxizität	Keine Daten verfügbar			
Karzinogenität	Keine Daten verfügbar			

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 0,077 mg/l (96 h)	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	
Daphnie	EC50 0,08 mg/l (48 h)	Daphnia magna	OECD 202	
Alge	EC50 0,13 mg/l (72 h)	Desmodesmus subspicatus (Grünalge)	OECD 201	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Physiko-chemische Abbaubarkeit	Das Produkt kann durch abiotische Prozesse z.B. Adsorption an Belebtschlamm, weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.			
Biologische Abbaubarkeit	81 % (28 d)		OECD 301 B	biologisch abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Verhalten in Kläranlagen

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

Allgemeine Hinweise

Das Produkt darf nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen.

Meeresschadstoff (gemäss IMDG-Code)

Die ökologischen Zahlenangaben beziehen sich auf die unverdünnte 100 %ige Substanz.

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung für das Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

Empfehlung für die Verpackung

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	3082	3082	3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Poly(2-hydroxypropyl-dimethylammoniumchlorid))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Poly(2-hydroxypropyl dimethylammonium chloride))	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Poly(2-hydroxypropyl dimethylammonium chloride))
14.3. Transportgefahrenklassen	9	9	9
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Ja	Ja	Ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

Gefahrzettel 9

Tunnelbeschränkungscode E

Klassifizierungscode M6

Seeschiffstransport IMDG (GGVSee)

MARINE POLLUTANT

! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

! Zulassungen

Sonstige EU-Vorschriften

Zu beachten:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
Biozidrichtlinie (98/8/EG).

Nationale Vorschriften**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

ZH 1/81 "Merkblatt für gefährliche chemische Stoffe"

ZH 1/124 "Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen (A 010)"

ZH 1/132 "Merkblatt: Hautschutz (M 042)"

ZH 1/175 "Merkblatt für die Erste Hilfe bei Einwirken gefährlicher chemischer Stoffe"

ZH 1/192 "Augenschutz-Merkblatt"

ZH 1/129 "Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004)"

Wassergefährdungsklasse 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Empfohlene Verwendung und Beschränkungen**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen

DK Poison Information Centre Bispebjerg Hospital Copenhagen NV Telefonnr. +45 82 12 12 12

FI Poison Information Centre Helsinki Puhelin +358 9 471 977

NO Poisons Information Directorate of Health and Social Affairs Telefon +47 22 59 13 00

SE Giftinformationscentralen (Swedish Poisons Information Centre) Karolinska Hospital Telefonnummer +46 8 33 12 31

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 7.3

Quellen der wichtigsten Daten

Ergebnisse eigener und externer Prüfungen und Untersuchungen.

Literaturangaben.

Toxizitätsstudien, NIOSH-Tox-Daten.

Gesetzliche Vorschriften und sonstige Regelwerke

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.