

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 KALK-EX**

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: B

Le produit contenant la substance extrêmement préoccupantes (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

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 Kalk-Ex / Anti-Calcaire / Estabilizador de dureza
410383

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées Conditions d'utilisation recommandées

Agent séquestrant et stabilisateur de dureté de domaine du traitement de l'eau des 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 145
FR: N° ORFILA (INRS), Téléphone +33 (0)1 45 42 59 59; BE:
Centre Antipoison +32 70 245 245

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

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

Met. Corr. 1	H290	
Eye Irrit. 2	H319	

Consignes en cas de danger

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2. Éléments d'étiquetage

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



GHS07

Mot signal

Attention

Consignes en cas de danger

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
------	-------------------------------------

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

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.
 P280 Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux.
 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.
 P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter 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	Concentration	Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]
37971-36-1	253-733-5	Acide 2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylique	< 50	Met. korr. 1, H290 / Eye Irrit. 2, H319

REACH

CAS No	Désignation	REACH numéro d'enregistrement
37971-36-1	Acide 2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylique	01-2119436643-39-XXXX

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Remarques générales

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

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

Demander aussitôt l'avis d'un médecin.
 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

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

produits extincteurs en poudre

dioxyde de carbone

eau pulvérisée

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, il peut y avoir dégagement de:

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.

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 un produit absorbant les liquides (par ex. liant pour les acides).

Éliminer les résidus par rinçage à l'eau.

6.4. Référence à d'autres sections

Maniement sûr: voir paragraphe 7

Évacuation: 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.

Observer les mesures de précaution usuelles propres à la manipulation de produits chimiques.

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 des bases.

Ne pas stocker avec les aliments pour animaux.

Ne pas stocker avec des produits alimentaires.

Informations diverses relatives aux conditions de stockage

Conserver dans un endroit frais et bien ventilé.

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 liquide	Couleur jaune clair	Odeur inodore
--------------------------	-------------------------------	-------------------------

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. 1,9	20 °C	10 g/l	potentiometrique	produit tel quel.
point d'ébullition	> 100 °C				
Température de fusion / Point de congélation	non déterminé				
Point d'éclair	> 100 °C			DIN 51758	
Vitesse d'évaporation	non déterminé				
Inflammation (à l'état solide)	non déterminé				
Inflammation (à l'état gazeux)	non déterminé				
Température d'inflammation	non déterminé				
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	1,13 g/cm ³	20 °C		aréométrie	
Densité de vapeur	non déterminé				
Solubilité dans l'eau					miscible en toutes proportions
Solubilité dans un autre produit	non déterminé				

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
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

Réagit au contact des métaux en dégageant de l'hydrogène.
 Réagit au contact des bases fortes.

10.4. Conditions à éviter

Aucune information disponible.

10.5. Matières incompatibles

Substances à éviter

alcalies (bases)
 Agent oxydant

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de produit de décomposition dangereux connu

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		

	Valeur/Evaluation	Espèces	Méthode	Remarque
DL50 aiguë par contact avec la peau	> 2000 mg/kg	lapin		
Irritation des yeux	Irritant - risque de lésions oculaires graves.			

Toxicité subaiguë - Cancérigène

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

Remarques générales

Les données toxicologiques concernent la matière de base

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Effets toxiques sur l'environnement

	Valeur	Espèces	Méthode	Evaluation
Poisson	CL 50 3440 mg/l (48 h)	Oncorhynchus gorbuscha		
Daphnie	CE 50 265 g/m3 (24 h)	Daphnia magna		

12.2. Persistance et dégradabilité

	Taux d'élimination	Méthode d'analyse	Méthode	Evaluation
Biodégradabilité				Difficilement 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

La produit est un acide. Avant l'introduction de rejets dans les stations d'épuration, une neutralisation est généralement nécessaire.

Remarques générales

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

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

Éliminer comme déchet dangereux.

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	3265	3265	3265
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Acide 2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylique)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (2-Phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid)	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (2-Phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8	8	8
14.4. Groupe d'emballage	III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Non	Non	Non

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 8

code de restriction en tunnel E

Code de classification C3

SECTION 15: Informations réglementaires

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

Autorisations

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.

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.

Informations diverses

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: 1.0

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

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 12.10.2016 /ersetzt Version vom -.-.-

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

Produktname: **SPATIME KALK-EX**

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: B

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

Abschnitt 16

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

! ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname SpaTime Kalk-Ex / Anti-Calcaire / Estabilizador de dureza
410383

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Komplexierungs- und Härtestabilisierungsmittel zur Schwimmbadwasser-Aufbereitung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant Interbayrol GmbH c/o KD-Zug-Treuhand AG
Untermüli 7, CH-6304 Zug
Telefon +41 41 7662650
Internet www.bayrol.com

Auskunftgebender Bereich

E-Mail (sachkundige Person):
ASchwarzenboeck@bayrol.de

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

Tox. Informationszentrum CH:
Telefon 145
DE: Giftnotruf München (oder jedes andere
Giftnformationszentrum), Telefon +49 (0) 89 19240; AT: VIZ d.
Gesundheit, Telefon +43 1 406 43 43; BE: Centre
Antipoison +32 70 245 245

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
---	------------------	----------------------

Met. Corr. 1	H290
Eye Irrit. 2	H319

Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS07

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 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	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
37971-36-1	253-733-5	2-Phosphonbutan-1,2,4-Tricarboxylsäure	< 50	Met. kor. 1, H290 / Eye Irrit. 2, H319
REACH				
CAS-Nr.	Bezeichnung		REACH Registriernr.	
37971-36-1	2-Phosphonbutan-1,2,4-Tricarboxylsäure		01-2119436643-39-XXXX	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

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

Sofort ärztlichen Rat einholen.
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

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Löschpulver
Kohlendioxid
Wassersprühstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Vollschutzanzug 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.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Säurebindemittel) 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.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

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 Laugen lagern.
Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

An einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

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 flüssig	Farbe hellgelb	Geruch geruchlos
----------------------------	--------------------------	----------------------------

Geruchsschwelle
nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	ca. 1,9	20 °C	10 g/l	potentiometrisch	Wurde unverdünnt bestimmt.
Siedepunkt	> 100 °C				
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht bestimmt				
Flammpunkt	> 100 °C			DIN 51758	
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (fest)	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht bestimmt				
Zündtemperatur	nicht bestimmt				
Selbstentzündtemperatur	nicht bestimmt				
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Dampfdruck	nicht bestimmt				
Relative Dichte	1,13 g/cm ³	20 °C		aräometrisch	
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

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

Reaktionen mit starken Alkalien.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe

Alkalien (Laugen)

Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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		
LD50 Akut Dermal	> 2000 mg/kg	Kaninchen		
Reizwirkung Auge	reizend - Gefahr ernster Augenschäden.			

Subakute Toxizität - Karzinogenität

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

Allgemeine Bemerkungen

Die Angaben zur Toxizität beziehen sich auf den Basisstoff.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität
Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 3440 mg/l (48 h)	Oncorhynchus gorboscha		
Daphnie	EC50 265 g/m3 (24 h)	Daphnia magna		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Biologische Abbaubarkeit				schwer 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

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Allgemeine Hinweise

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	3265	3265	3265
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A. G. (2-Phosphonbutan-1,2,4-Tricarboxylsäure)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (2-Phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid)	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (2-Phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid)
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein

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 8

Tunnelbeschränkungscode E

Klassifizierungscode C3

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.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse 1

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

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: 1.0

Quellen der wichtigsten Daten

Ergebnisse eigener und externer Prüfungen und Untersuchungen.

Literaturangaben.

Toxizitätsstudien, NIOSH-Tox-Daten.

Gesetzliche Vorschriften und sonstige Regelwerke

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.