

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : B007-K30 hebro®HB-120 EP

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel (Entkalker)

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : hebro chemie- ZN der Rockwood Specialties Group GmbH
Rostocker Str. 40
41199 Mönchengladbach

Ansprechpartner : Wolfgang Schaffers
Telefon : +49 (0) 2166 6009-0
Telefax : +49 (0) 2166 6009-99

Ansprechpartner Produktsicherheit : Abteilung Produktsicherheit
Telefon : +49(0)2166 6009-311
Email-Adresse : msds.de@hebro-chemie.de
Ansprechpartner Produktsicherheit : Zentrale hebro chemie
Telefon : +49(0)2166 6009-0
Email-Adresse :

1.4 Notrufnummer

: Giftinformationszentrum Erfurt:
+49 (0) 361 730 730

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1 H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2 H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Version: 3.4

Überarbeitet am: 08.02.2018

Druckdatum: 15.02.2018

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält die notwendigen Informationen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Saures Reinigungs- und Desinfektionsmittel als wässrige Lösung von Säuren, kationischen und nichtionischen Tensiden

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (% w/w)

Version: 3.4

Überarbeitet am: 08.02.2018

Druckdatum: 15.02.2018

Orthophosphorsäure	7664-38-2 231-633-2 01-2119485924-24	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Note B	>= 10 - < 25
Ameisensäure	64-18-6 200-579-1 01-2119491174-37	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 2,5 - < 3
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl- C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	Nicht zugewiesen 01-2119965180-41	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Factor Acute aquatic toxicity:10 M-Factor Chronic aquatic toxicity:1	>= 2,5 - < 3
Salzsäure	7647-01-0 231-595-7 01-2119484862-27	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335 Note B	>= 2,5 - < 5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Seife und Wasser.
- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Hautrötung
Blasenbildung
Schmerz

Risiken : ätzende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.
Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Löschpulver
Wasserdampf

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.
Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
Heftige Reaktion mit amphoteren Metallen (z.B. Aluminium, Blei, Zink) unter Entwicklung von Wasserstoff (brennbar) möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Das Produkt selbst brennt nicht.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wasserdampfstrahl einsetzen.
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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Version: 3.4

Überarbeitet am: 08.02.2018

Druckdatum: 15.02.2018

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
Produkt mechanisch aufnehmen, den Vorschriften entsprechend entsorgen.
Mit Kalkmilch oder Soda neutralisieren, und mit viel Wasser wegspülen.
Verunreinigte Flächen werden äußerst rutschig.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel
8
und
13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Das Produkt wird in wässrigen Verdünnungen angewandt Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter aus Kunststoff verwenden. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Frost schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit Basen.

Lagerklasse (TRGS 510) : 8BL, Nichtbrennbare ätzende Stoffe, flüssig

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel (Entkalker)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Orthophosphorsäure	7664-38-2	TWA	1 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Indikativ			
		STEL	2 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Indikativ			
		AGW (Einatembare Fraktion)	2 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			
Weitere Information	Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Ameisensäure	64-18-6	TWA	5 ppm 9 mg/m ³	2006/15/EC
Weitere Information	Indikativ			
		AGW	5 ppm 9,5 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Salzsäure	7647-01-0	TWA	5 ppm 8 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Indikativ			
		STEL	10 ppm 15 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Indikativ			
		AGW	2 ppm 3 mg/m ³	DE TRGS 900

Version: 3.4

Überarbeitet am: 08.02.2018

Druckdatum: 15.02.2018

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Orthophosphorsäure	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	2,92 mg/m ³
Ameisensäure	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	9,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	9,5 mg/m ³
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	3,96 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	5,7 mg/kg Körpergewicht/Tag
Salzsäure	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	8 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - lokale Effekte	15 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Ameisensäure	Süßwasser	2 mg/L
	Meerwasser	0,2 mg/L
	Abwasserkläranlage	7,2 mg/L
	Süßwassersediment	13,4 mg/kg
	Meeressediment	1,34 mg/kg
	Boden	1,5 mg/kg
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	Süßwasser	0,0009 mg/L
	Meerwasser	0,00096 mg/L
	Abwasserkläranlage	0,4 mg/L
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,00016 mg/L
	Süßwassersediment	12,27 mg/kg
	Meeressediment	13,09 mg/kg
	Boden	7 mg/kg
Salzsäure	Süßwasser	36 µg/L
	Meerwasser	36 µg/L
	Abwasserkläranlage	36 µg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Version: 3.4

Überarbeitet am: 08.02.2018

Druckdatum: 15.02.2018

Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,11 g/cm ³ (20 °C) Methode: DIN 51757
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	1.000 g/L vollkommen löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige physikalisch-chemische Eigenschaften: Keine Informationen verfügbar/nicht bestimmt.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Bei sachgemässer Verwendung ist das Produkt stabil.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/L
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Akute Toxizität

Inhaltsstoffe:

Orthophosphorsäure:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 300 mg/kg
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 423

Ameisensäure:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 730 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 300 - 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Salzsäure:

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.010 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen: Verursacht schwere Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Salzsäure:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Anmerkungen: In-vitro-Tests zeigten keine
erbgutverändernden Wirkungen

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Karzinogenität

Produkt:

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen
einstufbar.

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

Salzsäure:

Karzinogenität - Bewertung : Die vorliegenden Daten ermöglichen keine
Karzinogenitätseinstufung.

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

Salzsäure:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit :
Anmerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die
Fruchtbarkeit.

Effekte auf die : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Fötusentwicklung

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung bezüglich Fortpflanzungsfähigkeit.
Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung bezüglich Embryotoxizität.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationstoxizität

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung in Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Ökotoxikologische Untersuchungen für das Produkt liegen nicht vor.

Inhaltsstoffe:

Orthophosphorsäure:

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/L
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/L
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 100 mg/L
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Ameisensäure:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 46 - < 100 mg/L
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 34,2 mg/L

Version: 3.4

Überarbeitet am: 08.02.2018

Druckdatum: 15.02.2018

Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

Expositionszeit: 48 h

NOEC (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): ≥ 102 mg/L

Expositionszeit: 21 d

Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen

: EC50 (*Selenastrum capricornutum* (Grünalge)): 32,64 mg/L

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Toxizität bei

Mikroorganismen

: EC50 (*Pseudomonas putida*): 46,7 mg/L

Expositionszeit: 17 h

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:

Toxizität gegenüber Fischen

: LC50 (*Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch)): $> 0,1 - 1$ mg/L

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber

Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

: EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): $> 0,01 - 0,1$
mg/L

Expositionszeit: 48 h

Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.

Toxizität gegenüber Algen

: EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)): $> 0,01 -$
 $0,1$ mg/L

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)): $> 0,001 -$
 $0,01$ mg/L

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische
Toxizität)

: 10

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität)

: NOEC: $> 0,01 - 0,1$ mg/L

Expositionszeit: 21 d

Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

M-Faktor (Chronische
aquatische Toxizität)

: 1

Salzsäure:

Toxizität gegenüber Fischen

: LC50 (*Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch)): 20,5 mg/L

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

: EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 0,45 mg/L

Expositionszeit: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen

: EC50 (*Chlorella vulgaris* (Süßwasseralge)): 0,73 mg/L

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Version: 3.4

Überarbeitet am: 08.02.2018

Druckdatum: 15.02.2018

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei
Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 0,23 mg/L
Methode: OECD TG 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ameisensäure:

Biochemischer
Sauerstoffbedarf (BSB) : 86 mg/g

Chemischer Sauerstoffbedarf : 348 mg/g
(CSB)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische
Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften

Version: 3.4

Überarbeitet am: 08.02.2018

Druckdatum: 15.02.2018

entsorgen.

Abfallschlüssel-Nr. : 110105 : saure Beizlösungen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR : UN 1760
RID : UN 1760
IMDG : UN 1760
IATA : UN 1760

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Salzsäure, Orthophosphorsäure)
RID : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Salzsäure, Orthophosphorsäure)
IMDG : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(Hydrochloric acid, Orthophosphoric acid)
IATA : Corrosive liquid, n.o.s.
(Hydrochloric acid, Orthophosphoric acid)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 8
RID : 8
IMDG : 8
IATA : 8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR
Verpackungsgruppe : II
Klassifizierungscode : C9
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 80
Gefahrzettel : 8
Tunnelbeschränkungscode : (E)
RID
Verpackungsgruppe : II
Klassifizierungscode : C9
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 80
Gefahrzettel : 8
IMDG
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : 8
EmS Kode : F-A, S-B
Anmerkungen : Acids, Clear of living quarters.

Version: 3.4

Überarbeitet am: 08.02.2018

Druckdatum: 15.02.2018

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 855
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : Corrosives

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 851
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : Corrosives

14.5 Umweltgefahren

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
Regionale oder nationale GHS Implementationen enthalten möglicherweise nicht alle Gefahrenklassen und -kategorien.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290 : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.

Version: 3.4

Überarbeitet am: 08.02.2018

Druckdatum: 15.02.2018

H331	:	Giftig bei Einatmen.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic	:	Chronische aquatische Toxizität
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Met. Corr.	:	Korrosiv gegenüber Metallen
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECl - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Sonstige Angaben	:	Die vorstehenden Angaben basieren auf unserem derzeitigen Kenntnis- bzw. Erfahrungsstand und beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand. Soweit sie Produkteigenschaften enthalten, werden diese nicht zugesichert. Die Übermittlung dieses Sicherheitsdatenblattes
------------------	---	--

entbindet den Empfänger des Produktes nicht von der Verpflichtung, die für das Produkt einschlägigen Gesetze und Bestimmungen in eigener Verantwortung zu beachten. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

DE / DE