

Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

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

1.1 Produktidentifikator

bio-chem STAR US 1

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

Relevante identifizierte Verwendungen

PC 35 - Wasch- und Reinigungsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Bio-Circle Surface Technology GmbH

Straße : Berensweg 200

Postleitzahl/Ort : 33334 Gütersloh

Telefon : +49 5241 9443 0

Telefax : +49 5241 9443 44

Ansprechpartner für Informationen : labor@bio-circle.de

1.4 Notrufnummer

+49 5241 9443 51 während der normalen Öffnungszeiten

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Met. Corr. 1 ; H290 - Korrosiv gegenüber Metallen : Kategorie 1 ; Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 ; H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 2 ; Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Ausrufezeichen (GHS07)

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P264 Nach Gebrauch ... gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P406 In korrosionsbeständigem/... Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung

Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

PHOSPHORSÄURE ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119485924-24-XXXX ; EG-Nr. : 231-633-2; CAS-Nr. : 7664-38-2

Gewichtsanteil : $\geq 10 - < 25 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318

Spezifische Konzentrationsgrenzen : Eye Dam. 1 ; H318: C $\geq 25 \%$ • Skin Corr. 1B ; H314: C $\geq 25 \%$ • Skin Corr. 1C ;
H314: C $\geq 25 \%$ • Eye Irrit. 2 ; H319: C $\geq 10 \%$ • Skin Irrit. 2 ; H315: C $\geq 10 \%$

2-BUTOXYETHANOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119475108-36-XXXX ; EG-Nr. : 203-905-0; CAS-Nr. : 111-76-2

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Irrit. 2 ; H315
Eye Irrit. 2 ; H319

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht Hautreizungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO₂) Sand Stickstoff Löschdecke

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlendioxid (CO₂) Kohlenmonoxid

Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

P234 - Nur in Originalverpackung aufbewahren. P406 - In korrosionsbeständigem/... Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schützen gegen Frost

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 8B

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TRGS 900 (D)
Parameter :	E: einatembare Fraktion
Grenzwert :	2 mg/m ³
Spitzenbegrenzung :	2(l)
Bemerkung :	Y
Version :	07.06.2018
Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	STEL (EC)
Grenzwert :	2 mg/m ³
Version :	31.01.2018
Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TWA (EC)
Grenzwert :	1 mg/m ³
Version :	31.01.2018

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 10 ppm / 49 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 4(II)
Bemerkung : H,Y
Version : 07.06.2018

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 50 ppm / 246 mg/m³
Bemerkung : H
Version : 31.01.2018

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 20 ppm / 98 mg/m³
Bemerkung : H
Version : 31.01.2018

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : nicht relevant

Biologische Grenzwerte

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)
Butoxyessigsäure / Urin (U) / Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
Parameter :
Grenzwert : 100 mg/l
Version : 07.06.2018

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)
Butoxyessigsäure / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende ; Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
Parameter :
Grenzwert : 150 mg/g Kr
Version : 07.06.2018

DNEL/DMEL und PNEC-Werte

DNEL/DMEL

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 1 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)
Grenzwert : 2 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)
Grenzwert : 246 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 98 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)
Grenzwert : 663 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 75 mg/kg

Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)
Grenzwert : 89 mg/kg

PNEC

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert : 8,8 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert : 0,88 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert : 34,6 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Boden) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert : 2,33 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert : 463 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz



Bei Spritzergefahr Schutzbrille verwenden.

Geeigneter Augenschutz

EN 166.

Hautschutz

Handschutz



Bei längerem Hautkontakt Schutzhandschuhe verwenden.

Geeigneter Handschuhtyp : EN 374.

Geeignetes Material : NBR (Nitrilkautschuk)

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) : 480 min.

Dicke des Handschuhmaterials : 0,4 mm

Bemerkung : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät

Kombinationsfiltergerät (EN 14387)

Typ : A

Bemerkung

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

8.3 Zusätzliche Hinweise

Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei den Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschutzmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Flüssig

Farbe : gelb

Geruch : charakteristisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	ca.	98	°C
Flammpunkt :			nicht relevant	
Untere Explosionsgrenze :			nicht relevant	
Obere Explosionsgrenze :			nicht relevant	
Dampfdruck :	(50 °C)		nicht relevant	
Dichte :	(20 °C)	ca.	1,13	g/cm ³
pH-Wert :	(20 °C / 100 g/l)	ca.	1,5	
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :			2,2	Gew-%
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :			2,2	Gew-%
Korrosiv gegenüber Metallen :	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.			

9.2 Sonstige Angaben

CH : Das Produkt unterliegt nicht der VOC-Abgabepflicht gem. VOCV (< 3 % VOC).

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Alkalien (Laugen).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zink Stahl

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Wirkungen

Akute orale Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Wirkdosis : 1530 mg/kg
Parameter : LD50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 1250 - 1490 mg/kg
Methode : OECD 401

Akute dermale Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet
Expositionsweg : Dermal
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Parameter : LD50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : 841 mg/kg
Methode : OECD 402
Parameter : LD50 (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : 2740 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet
Expositionsweg : Einatmen
Wirkdosis : > 20 mg/l
Parameter : LC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 2 - 20 mg/l
Expositionsdauer : 4 h

Reizung und Ätzwirkung

Primäre Reizwirkung an der Haut

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Reizung der Augen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sensibilisierung

Bei Hautkontakt

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Nach Einatmen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Keimzellmutagenität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

11.2 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

11.3 Andere schädliche Wirkungen

Kann über die Haut aufgenommen werden. Wirkt entfettend auf die Haut. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

11.4 Zusätzliche Angaben

Nicht geprüfte Zubereitung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis : 1474 mg/l
Expositionsdauer : 96 h
Methode : OECD 203

Parameter : LC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 1815 mg/l
Expositionsdauer : 24 h
Methode : DIN 38412 / Teil 11

Parameter : LC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 297 mg/l
Expositionsdauer : 21 d
Methode : OECD 211

Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

Parameter : NOEC (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 56 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 202

Parameter : NOEC (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Brachydanio rerio (Zebraabrling)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 21 d
Methode : OECD 204

Parameter : NOEC (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 100 mg/l
Expositionsdauer : 21 d
Methode : OECD 211

Parameter : NOEC (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis : 100 mg/l
Expositionsdauer : 72 h

Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Methode : OECD 201
Parameter : NOEC (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Algen
Wirkdosis : 286 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201

Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter : EC50 (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 202
Parameter : EC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Algen
Wirkdosis : 1840 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201
Parameter : EC50 (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Gemäß der Rezeptur sind keine AOX enthalten. Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

Biologischer Abbau

Parameter : Biologischer Abbau (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Inokulum : Biologischer Abbau
Abbaurrate : 88 %
Testdauer : 20 d

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Nach Neutralisation ist eine Reduzierung der Schadwirkung zu beobachten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

07 06 01* - wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
20 01 29* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 02 - Verpackungen aus Kunststoff.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2 Zusätzliche Angaben

Diese Schlüsselnummern wurden auf Basis der häufigsten Verwendungen dieses Materials zugewiesen, wodurch eine Schadstoffbildung bei der tatsächlichen Anwendung unberücksichtigt bleiben kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 1760

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (PHOSPHORSÄURE)

Seeschifftransport (IMDG)

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 8
Klassifizierungscode : C9
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 80
Tunnelbeschränkungscode : E
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1
Gefahrzettel :



8

Seeschifftransport (IMDG)

Klasse(n) : 8
EmS-Nr. : F-A / S-B
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1
Gefahrzettel :



8

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n) : 8
Sondervorschriften : E 1
Gefahrzettel :



8

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Nein

Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

- Seeschifftransport (IMDG) : Nein
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Keine
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**
Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Sonstige EU-Vorschriften

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gem. Verordnung EG Nr. 648/2004

- < 5 % anionische Tenside
- < 5 % nichtionische Tenside

Nationale Vorschriften

AT: Kennzeichnung erfolgt nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/ChemV).

CH: Chemikalienvorordnung (ChemV) und Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Chem RRV) sind zu beachten.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : < 5 %

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] · 07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse · 08. Arbeitsplatzgrenzwerte · 14. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Landtransport (ADR/RID) · 14. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Seeschifftransport (IMDG) · 14. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) · 14. Transportgefahrenklassen - Landtransport (ADR/RID) · 14. Transportgefahrenklassen - Seeschifftransport (IMDG) · 14. Transportgefahrenklassen - Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) · 15. Verwendungsbeschränkungen · 15. Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : bio-chem STAR US 1
Überarbeitet am : 17.06.2019
Druckdatum : 02.08.2019

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

(Classification Labelling and Packaging)
EAK / AVV: europäischer Abfallartenkatalog / Abfallverzeichnis-Verordnung
ECHA: Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)
EINECS: : Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses)
TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK: Wassergefährdungsklasse

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

DGUV: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung, GESTIS-Stoffdatenbank
ECHA: Classification And Labelling Inventory
ECHA: Pre-registered Substances
ECHA: Registered Substances
EG-Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten
ESIS: Chemikalieninformationssystem der EU (European Chemical Substances Information System)
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder
UBA Rigoletto: Datenbank des Umweltbundesamtes für wassergefährdende Stoffe
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Es liegen keine Informationen vor.

16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.