

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

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

1.1 Produktidentifikator

STAR US 4

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]

Skin Corr. 1B ; H314 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 1B ; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Ätzwirkung (GHS05)

Signalwort

Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

DINATRIUMMETASILIKAT ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119449811-37-XXXX ; EG-Nr. : 229-912-9; CAS-Nr. : 6834-92-0

Gewichtsanteil : $\geq 10 - < 20 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 STOT SE 3 ; H335

ALKOHOLE, C10-C12, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; REACH-Registrierungsnr. : (Polymer) ; CAS-Nr. : 68154-97-2

Gewichtsanteil : $\geq 5 - < 10 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119475104-44-XXXX ; EG-Nr. : 203-961-6; CAS-Nr. : 112-34-5

Gewichtsanteil : $\geq 5 - < 10 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

KALIUMCUMOLSULFONAT ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119489427-24-XXXX ; EG-Nr. : 248-827-8; CAS-Nr. : 28085-69-0

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

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

NATRIUMCUMOLSULFONAT ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119489411-37-XXXX ; EG-Nr. : 248-983-7; CAS-Nr. : 28348-53-0

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

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; REACH-Registrierungsnr. : 01-0000016977-53-XXXX ; CAS-Nr. : 164462-16-2

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

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290

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 Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

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

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. Löschwasser bildet ätzende Laugen - Rutschgefahr! 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

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Behälter dicht geschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss 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

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 10 ppm / 67 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 1,5(l)
Bemerkung : Y
Version : 07.06.2018

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 15 ppm / 101,2 mg/m³
Version : 31.01.2018

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 10 ppm / 67,5 mg/m³
Version : 31.01.2018

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

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

DNEL/DMEL und PNEC-Werte

DNEL/DMEL

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 6,22 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 1,49 mg/kg

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 67,5 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)
Grenzwert : 101,2 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 67,5 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 20 mg/kg

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 53,6 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 53,6 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0)
Expositionsweg : Dermal

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

Expositionshäufigkeit :	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert :	7,6 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert :	7,6 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (lokal) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Kurzzeit (akut)
Grenzwert :	40 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (lokal) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert :	4 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Kurzzeit (akut)
Grenzwert :	40 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert :	40 mg/m ³
PNEC	
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Süßwasser) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	2 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Meerwasser) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	0,2 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Sediment, Süßwasser) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Grenzwert :	24 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Boden, Süßwasser (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg :	Boden
Grenzwert :	2,5 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC (Kläranlage) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	100 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz



Bei Spritzergefahr Schutzbrille verwenden.

Geeigneter Augenschutz

EN 166.

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

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. 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.

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 Handschuhschutzmaterialien 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 : durchscheinend

Geruch : geruchslos

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	ca.	95	°C
Flammpunkt :			nicht relevant	
Zündtemperatur :			nicht relevant	
Untere Explosionsgrenze :			nicht relevant	
Obere Explosionsgrenze :			nicht relevant	
Dichte :	(20 °C)	ca.	1,09	g/cm ³
pH-Wert :			13 - 14	
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :			0	Gew-%
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :			5	Gew-%

9.2 Sonstige Angaben

Keine

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Säure

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

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 :	LD50 (ALKOHOLE, C10-C12, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68154-97-2)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 4000 mg/kg
Parameter :	LD50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 (DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Maus
Wirkdosis :	770 - 820 mg/kg
Parameter :	LD50 (DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	1152 - 1349 mg/kg
Parameter :	LD50 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Maus
Wirkdosis :	5530 mg/kg
Methode :	OECD 401

Akute dermale Toxizität

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

Parameter : LD50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 4000 mg/kg
Methode : OECD 402
Parameter : LD50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Parameter : LD50 (DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 5000 mg/kg
Parameter : LD50 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : 2764 mg/kg
Methode : OECD 402

Akute inhalative Toxizität

Parameter : LC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 5 mg/l
Parameter : LC50 (DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 2,06 mg/l
Expositionsdauer : 4 h
Parameter : LC50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 5 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

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

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

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.

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 :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität (ALKOHOLE, C10-C12, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68154-97-2)
Spezies :	Brachydanio rerio (Zebrafärbung)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 1 - 10 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	OECD 203
Parameter :	LC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Spezies :	Brachydanio rerio (Zebrafärbung)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 110 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang, C.1
Parameter :	LC50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0)
Spezies :	Cyprinus carpio (Karpfen)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0)
Spezies :	Cyprinus carpio (Karpfen)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/kg
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Spezies :	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	1300 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	OECD 203
Parameter :	LC50 (DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0)
Spezies :	Fisch
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	2320 mg/l
Expositionsdauer :	96 h

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter : NOEC (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ;

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

CAS-Nr. : 164462-16-2)
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis : = 100 mg/l
Expositionsdauer : 28 d
Methode : OECD 204

Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Parameter : EC50 (ALKOHOLE, C10-C12, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68154-97-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : > 1 - 10 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 202

Parameter : EC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang, C.2

Parameter : EC50 (DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 1700 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 202

Parameter : EC50 (DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0)
Spezies : Scenedesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis : 207 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : DIN 38412 / Teil 9

Parameter : EC50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h

Parameter : EC50 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 202

Chronische (langfristige) Daphnientoxizität
Parameter : NOEC (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : >= 100 mg/l
Expositionsdauer : 21 d
Methode : Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang, C.20

Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Parameter : ErC50 (ALKOHOLE, C10-C12, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68154-97-2)
Spezies : Selenastrum capricornutum

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis : > 1 - 10 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Parameter : EC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Spezies : Scenedesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis : > 200 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Parameter : EC50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Parameter : EC50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Parameter : EC50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Parameter : EC50 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Spezies : Scenedesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 201

Bakterientoxizität
Parameter : EC50 (DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0)
Spezies : Bakterientoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 3 h
Parameter : EC50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0)
Spezies : Bakterientoxizität
Wirkdosis : > 1000 mg/l
Expositionsdauer : 3 h
Parameter : EC50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0)
Spezies : Bakterientoxizität
Wirkdosis : > 1000 mg/l
Parameter : EC10 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Spezies : Bakterientoxizität
Wirkdosis : > 1995 mg/l
Expositionsdauer : 30 min

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Parameter : Biologischer Abbau (ALKOHOLE, C10-C12, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68154-97-2)
Inokulum : Biologischer Abbau
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : > 60 %
Testdauer : 28 d
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301B

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

Parameter :	BSB (% des ThSB) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Inokulum :	Eliminationsgrad
Auswerteparameter :	Aerob
Abbaurrate :	> 80 - 90 %
Testdauer :	28 d
Bewertung :	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode :	OECD 301F
Parameter :	DOC-Abnahme (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Inokulum :	Eliminationsgrad
Auswerteparameter :	Aerob
Abbaurrate :	> 90 - 100 %
Testdauer :	28 d
Methode :	OECD 301F
Parameter :	Biologischer Abbau (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0)
Inokulum :	Biologischer Abbau
Auswerteparameter :	Aerob
Abbaurrate :	99,8 %
Testdauer :	28 d
Bewertung :	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode :	OECD 301B
Parameter :	Biologischer Abbau (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0)
Inokulum :	Biologischer Abbau
Auswerteparameter :	Aerob
Abbaurrate :	99,8 %
Testdauer :	28 d
Bewertung :	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode :	OECD 301B
Parameter :	Biologischer Abbau (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Inokulum :	Biologischer Abbau
Abbaurrate :	90 - 100 %
Testdauer :	14 d
Bewertung :	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode :	OECD 301E
Parameter :	Biologischer Abbau (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Inokulum :	Biologischer Abbau
Abbaurrate :	90 - 100 %
Testdauer :	8 d
Bewertung :	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode :	OECD 302B

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.

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.

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

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.

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.

Andere Entsorgungsempfehlungen

- P501 - Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

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. (DINATRIUMTRIOXOSILICAT)

Seeschifftransport (IMDG)

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (DISODIUM TRIOXOSILICATE)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (DISODIUM TRIOXOSILICATE)

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

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

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
Seeschiffstransport (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, 55

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

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

Sonstige EU-Vorschriften

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

5 - 15 % nichtionische Tenside

5 - 15 % anionische Tenside

Nationale Vorschriften

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

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

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 2 (Deutlich wassergefährdend)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

15. Verwendungsbeschränkungen

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 (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.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

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

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



Handelsname : STAR US 4
Überarbeitet am : 15.07.2019
Druckdatum : 15.07.2019

Version (Überarbeitung) : 5.1.0 (5.0.0)

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.
