



Clax Revoflow Enzi 20X1

Überarbeitet am: 2022-02-20

Version: 12.0

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Clax Revoflow Enzi 20X1

UFI: HUN5-C051-V00E-EHVW

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

Produktverwendung:

Waschmittelzusatz.

Waschmittel.

Nur für gewerbliche Anwendung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern:

AISE_SWED_PW_1_1

AISE_SWED_PW_1_1

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Auskunftgebender Bereich

Diversey Europe Operations BV Utrecht, Zweigniederlassung Münchwilen

Eschlikonerstrasse, CH-9542 Münchwilen TG

Tel: 071-969 27 27

Technischer Informations Service: info.ch@diversey.com

1.4 Notrufnummer

Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen)

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum:

Kurzwahl: 145, Tel: 044-251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Eye Dam. 1 (H318)

Aquatic Chronic 3 (H412)

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwort: Gefahr.

Enthält Alkylalkoholethoxylat (C12-18 Pareth 7-15), Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO) (C12-15 Pareth-7), Subtilisin (Subtilisin), 4-Formylphenylboronsäure (4-Formylphenylboronic Acid)

Gefahrenhinweise:

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

EUH208 - Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P280 - Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

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

Clax Revoflow Enzi 20X1

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Konzentrierte enzymatische Flüssigprodukte sind staubfreie Zubereitungen. Ungeeignete Handhabung kann jedoch Staubeentwicklung verursachen, die bei empfindlichen Personen eine Sensibilisierung verursachen sowie eine allergische Reaktion hervorrufen kann.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Mischung

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung	Hinweise	Gewichtsprozent
Alkylalkoholethoxylat	[4]	68213-23-0	[4]	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)		10-20
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	[4]	68002-97-1	[4]	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)		10-20
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	[4]	120313-48-6	[4]	Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 3 (H412)		3-10
Glycerol	200-289-5	56-81-5	01-2119471987-18	Nicht eingestuft		3-10
Subtilisin	232-752-2	9014-01-1	01-2119480434-38	Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)		0.1-1
4-Formylphenylboronsäure	438-670-5	87199-17-5	01-0000018341-78	Skin Sens. 1 (H317)		0.1-1

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.

ATE, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 aufgeführt.

[4] Ausnahme: Polymer. Siehe Artikel 2 (9) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen..

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalation:	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt:	Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Augenkontakt:	Augenlider auseinanderhalten und Augen mit viel lauwarmem Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Verschlucken:	Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Eigenschutz des Ersthelfers:	Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

Einatmen:	Ungeeignete Handhabung kann die Entwicklung von Staub oder Aerosolen verursachen, was zu einer Sensibilisierung und zu allergischen Reaktionen bei sensibilisierten Personen führen kann.
Hautkontakt:	Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
Augenkontakt:	Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.
Verschlucken:	Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

4.3 Hinweise auf notwendige ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmedien

Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Bekämpfung größerer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.

5.2 Besondere von dem Stoff oder der Mischung ausgehenden Gefahren

Keine besonderen Gefahren bekannt.

5.3 Anweisung für die Feuerwehr

Clax Revoflow Enzi 20X1

Wie bei jedem Feuer, Verwendung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes, geeigneter Schutzkleidung einschließlich Handschuhe und Gesichts-/ Augenschutz.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen

Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

6.2 Umweltmassnahmen

Mit reichlich Wasser verdünnen. Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Boden / die Erde gelangen lassen. Zuständige Behörden informieren, falls unverdünntes Produkt in Entwässerungssystem, Grund- oder Oberflächenwasser oder in Boden/Erde gelangt.

6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung

Grosse Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. Warnung: Konzentriertes enzymatisches Produkt. Ausgelaufenes Produkt sollte sofort entfernt werden, um Staubentwicklung durch eingetrocknetes Produkt zu vermeiden. Benutzen Sie einen mit Chlorbleichlauge getränkten Lappen, um die mit Produkt verunreinigte Stelle zu reinigen. Spülen Sie Produktreste mit viel Wasser weg. Vermeiden Sie Spritzer oder Waschen mit Hochdruck (entfernen Sie ausgelaufenes Produkt nicht mit Verfahren, die eine Aerosolbildung verursachen).

6.4 Bezug auf andere Abschnitte

Für Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2. Für Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Massnahmen zur Verhinderung von Feuer und Explosionen

Keine besonderen Vorsichtsmassnahmen erforderlich.

Massnahmen zur Verhinderung der Entstehung von Aerosol und Staub:

Nicht mit Sprühflaschen oder anderen Geräten, die Aerosole entwickeln, anwenden.

Massnahmen erforderlich zum Schutz der Umwelt

Informationen zu Umweltschutzmassnahmen, siehe Unterpunkt 8.2.

Hinweise zur generellen Arbeitsplatzhygiene

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Diversey empfohlen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Siehe Abschnitt 8.2, Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren.

Zu vermeidende Bedingungen siehe Unterpunkt 10.4. Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5.

7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Keine spezifische Anweisungen für den Endverbrauch verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Grenzwerte Luft, sofern verfügbar:

Inhaltsstoffe	langfristiger Wert	kurzfristiger Wert	Kategorie SS
Glycerol	50 mg/m ³	100 mg/m ³	C
Subtilisin		0.00006 mg/m ³	

Biologische Grenzwerte, wenn verfügbar:

Empfohlene Überwachungsverfahren, falls verfügbar:

Zusätzliche Grenzwerte für die Exposition unter den Bedingungen der Verwendung, falls verfügbar:

DNEL/DMEL and PNEC Werte

Exposition am Menschen

DNEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Clax Revoflow Enzi 20X1

Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	-	-	-	-
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Glycerol	-	-	-	229
Subtilisin	-	3,6	-	1,8
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	-	-	Keine Daten verfügbar.	-
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Glycerol	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Subtilisin	0,2 %	-	-	-
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	-	-	Keine Daten verfügbar.	-
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Glycerol	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Subtilisin	0,2 %	-	-	-
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	-	-	-	-
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Glycerol	-	-	56	56
Subtilisin	-	-	0,00006	-
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	-	-	-	-
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Glycerol	-	-	-	33
Subtilisin	-	-	0,000015	-
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Umweltextposition

Umweltextposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	-	-	-	-
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Glycerol	0,885	0,0885	8,85	1000
Subtilisin	0,00006	0,00006	-	65
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Umweltextposition - PNEC, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m ³)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	-	-	-	-
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Clax Revoflow Enzi 20X1

propoxyliert				
Glycerol	3.3	0.33	0.141	-
Subtilisin	-	-	-	-
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 des Sicherheitsdatenblattes angegeben sind. Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisungen für die Anwendung und Handhabung. Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt:

Angemessene technische Kontrollen: Wenn das Produkt durch Verwendung spezieller Dosiersysteme verdünnt wird, ohne Gefahr von Spritzern oder direktem Hautkontakt, ist die persönliche Schutzausrüstung wie in diesem Abschnitt beschrieben, nicht erforderlich.

Angemessene organisatorische Kontrolle: Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

REACH-Anwendungsszenarien für das unverdünnte Produkt:

	SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Automatische Anwendung in einem speziellen geschlossenen System	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	60	ERC8a

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille (EN 166).

Handschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Körperschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Atemschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltexposition: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem verdünnten Produkt:

Empfohlene Maximalkonzentration (%): 0.14

Angemessene technische Kontrollen: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Angemessene organisatorische Kontrolle: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

REACH-Anwendungsszenarien für das verdünnte Produkt:

	SWED	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Automatische Anwendung in einem speziellen geschlossenen System	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	480	ERC8a

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Handschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Körperschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Atemschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltexposition: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Die Information in diesem Abschnitt bezieht sich auf das Produkt, es sei denn es wird spezifisch darauf hingewiesen, dass es sich um Stoffdaten handelt.

Aggregatzustand: Flüssigkeit

Farbe: Klar , Farblos

Geruch: Produktspezifisch

Geruchsschwelle: Nicht zutreffend

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich (°C) Nicht bestimmt

Methode / Bemerkung

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar		
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Keine Daten verfügbar		
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	> 250	Keine Methode angegeben	
Glycerol	290	Keine Methode angegeben	1013
Subtilisin	Keine Daten verfügbar		
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar		

Methode / Bemerkung**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.**Entzündbarkeit (flüssig):** Nicht entzündlich.**Flammpunkt (°C):** > 70 °C**Unterhaltung der Verbrennung:** Nicht zutreffend.*(UN Handbuch der Tests und Kriterien, Abschnitt 32, L.2)***Untere und obere Explosions-/Entzündbarkeitsgrenze (%):** Nicht bestimmt

geschlossener Tiegel

Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Unterer Grenzwert (% vol)	Oberer Grenzwert (% vol)
Glycerol	2.7	19
Subtilisin	-	-

Methode / Bemerkung**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt**Zersetzungstemperatur:** Nicht zutreffend.**pH-Wert:** ≈ 9 (Pur)**pH-Wert der Verdünnung:** ≈ 9 (0.15 %)**Viskosität, kinematisch:** ≈ 130 mPa.s (20 °C)**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar

ISO 4316

ISO 4316

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar		
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Keine Daten verfügbar		
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Unlöslich		
Glycerol	500	Keine Methode angegeben	20
Subtilisin	Keine Daten verfügbar		
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar		

Stoffdaten, Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): siehe Unterabschnitt 12.3

Methode / Bemerkung**Dampfdruck:** Nicht bestimmt

Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar		
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Keine Daten verfügbar		
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	< 10	Keine Methode angegeben	20
Glycerol	< 1	Keine Methode angegeben	20
Subtilisin	Nicht zutreffend		
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar		

Methode / Bemerkung**Relative Dichte:** ≈ 1.04 (20 °C)**Relative Dampfdichte:** Keine Daten verfügbar.**Partikeleigenschaften:** Keine Daten verfügbar.

OECD 109 (EU A.3)

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

9.2 Weitere Informationen**9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Explosionsgefahr:** Nicht explosiv.**Brandfördernde Eigenschaften:** Nicht brandfördernd.**Metallkorrosiv:** Nicht korrosiv.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine Reaktionsgefahren unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt unter normalen Lager und Gebrauchsbedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Information zu toxikologischen Effekten**

Daten der Mischung:

Zutreffende berechnete ATE(s):

ATE - Oral (mg/kg) >2000

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

Akute Toxizität

Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE (mg/kg)
Alkylalkoholethoxylat	LD ₅₀	> 300 - 2000		OECD 401 (EU B.1)		3200
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	LD ₅₀	≥ 1000		Analogie		3700
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	LD ₅₀	> 2000	Ratte	Keine Methode angegeben		26000
Glycerol	LD ₅₀	12600	Maus	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Subtilisin	LD ₅₀	1800	Ratte	OECD 401 (EU B.1)		1.4e+006
4-Formylphenylboronsäure	LD ₅₀	> 2000		OECD 401 (EU B.1)		Nicht bestimmt

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE (mg/kg)
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	LD ₅₀	> 2000		Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt
Glycerol	LD ₅₀	> 10000	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			

Clax Revoflow Enzi 20X1

Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)		Keine Daten verfügbar.			
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar.			
Glycerol		> 2.75	Ratte	Beweiskraft der Daten	4 Hrs.
Subtilisin		-		Beweiskraft der Daten	
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar.			

Akute Inhalationstoxizität, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	ATE - Einatmen, Staub (mg/l)	ATE - Einatmen, Nebel (mg/l)	ATE - Einatmen, Dämpf (mg/l)	ATE - Einatmen, Gas (mg/l)
Alkylalkoholethoxylat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Glycerol	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Subtilisin	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
4-Formylphenylboronsäure	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

Reiz- und Ätzwirkung

Hautreizung und Ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	Nicht reizend		OECD 404 (EU B.4)	
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Nicht reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Irritant	Kaninchen	Draize test	
Glycerol	Nicht reizend		OECD 404 (EU B.4)	
Subtilisin	Schwach reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar			

Augenreiz- und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	Schwerer Schaden		OECD 405 (EU B.5)	
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Schwerer Schaden	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Glycerol	Nicht ätzend oder reizend		Keine Methode angegeben	
Subtilisin	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar			

Reiz- und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Keine Daten verfügbar			
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar			
Glycerol	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Reizend für die Atemwege			
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar			

Sensibilisierung

Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	Keine Methode angegeben	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar			
Glycerol	Nicht sensibilisierend	Mensch	Wiederholter Test am menschlichen Hautmodell	
Subtilisin	Keine Daten verfügbar			

Clax Revoflow Enzi 20X1

4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar			
--------------------------	-----------------------	--	--	--

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Keine Daten verfügbar			
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar			
Glycerol	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Sensibilisierend		Analogie	
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar			

CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Alkylalkoholethoxylat	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse		Keine Daten verfügbar	
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode vorgegeben	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode angegeben
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Glycerol	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13)	Keine Daten verfügbar	
Subtilisin	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Chinese Hamster Ovary)	Keine Daten verfügbar	
4-Formylphenylboronsäure	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse		Keine Daten verfügbar	

Karcinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.
Glycerol	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Alkylalkoholethoxylat			Keine Daten verfügbar				
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)			Keine Daten verfügbar		Literatur		Kein Hinweis auf Frucht-schädigungstoxizität Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert			Keine Daten verfügbar				
Glycerol			Keine Daten verfügbar				Nicht toxisch für die Fortpflanzung
Subtilisin			Keine Daten verfügbar				
4-Formylphenylboronsäure			Keine Daten verfügbar				

Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Subakute oder subchronische orale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)		Keine Daten verfügbar				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar				
Glycerol		Keine Daten				

Clax Revoflow Enzi 20X1

		verfügbar				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar				

subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)		Keine Daten verfügbar				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar				
Glycerol		Keine Daten verfügbar				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar				

subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)		Keine Daten verfügbar				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar				
Glycerol		Keine Daten verfügbar				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar				

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Expositionspfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Alkylalkoholethoxylat			Keine Daten verfügbar					
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)			Keine Daten verfügbar					
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert			Keine Daten verfügbar					
Glycerol			Keine Daten verfügbar					
Subtilisin			Keine Daten verfügbar					
4-Formylphenylboronsäure			Keine Daten verfügbar					

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organe
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Keine Daten verfügbar
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar
Glycerol	Keine Daten verfügbar
Subtilisin	Atemwege
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Keine Daten verfügbar
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar
Glycerol	Keine Daten verfügbar
Subtilisin	Keine Daten verfügbar
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Clax Revoflow Enzi 20X1

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet.

Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Humandaten, sofern verfügbar:

11.2.2 Weitere Informationen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

Aquatische Kurzzeittoxizität

Aquatische Kurzzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Alkylalkoholethoxylat	LC ₅₀	1 - 10		ISO 7346	
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	LC ₅₀	> 1-10	<i>Brachydanio rerio</i>	Methode nicht bekannt	96
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	LC ₅₀	> 1-10	<i>Leuciscus idus</i>	Methode nicht bekannt	96
Glycerol	LC ₅₀	54000	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Methode nicht bekannt	96
Subtilisin	LC ₅₀	8.2	Fisch	OECD 203 (EU C.1)	96
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Alkylalkoholethoxylat	EC ₅₀	1 - 10		OECD 202 (EU C.2)	
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	EC ₅₀	> 1-10	<i>Daphnia magna Straus</i>	Methode nicht bekannt	48
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	EC ₅₀	1	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
Glycerol	EC ₅₀	> 10000	<i>Daphnia magna Straus</i>	Methode nicht bekannt	24
Subtilisin	EC ₅₀	0.586	<i>Daphnia</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Alkylalkoholethoxylat	EC ₅₀	1 -10		OECD 201 (EU C.3)	
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	EC ₅₀	> 1-10	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	Methode nicht bekannt	72
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	EC ₅₀	> 0.1-1	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	BASF EU RSDS 2016
Glycerol		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin	E _r C ₅₀	0.830	Nicht spezifiziert	OECD 201 (EU C.3)	72
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)		Keine Daten verfügbar.			

Clax Revoflow Enzi 20X1

Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar.			
Glycerol		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar.			

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Alkylalkoholethoxylat	EC ₀	> 100		DIN 38412 / Part 8	
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	EC ₅₀	140	Aktivschlamm	Methode nicht bekannt	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar.			
Glycerol	EC ₅₀	> 10000	Pseudomonas	Methode nicht bekannt	16 Stunde(n)
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Langzeittoxizität

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)		Keine Daten verfügbar.				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar.				
Glycerol		Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.				
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	EC ₁₀	> 0.1-1	Daphnia sp.	OECD 211		
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	NOEC	> 0.1-1	Daphnia magna	Methode nicht bekannt	21 Tag(e)	
Glycerol		Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.				
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Toxizität zu anderen aquatischen benthischen Organismen, einschließlich sedimentbewohnender Organismen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw sediment)	Art	Methode	Zeit der Aussetzung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)		Keine Daten verfügbar.				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar.				
Glycerol		Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.				
4-Formylphenylboronsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität

Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

Biologischer Abbau

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT ₅₀	Methode	Auswertung
Alkylalkoholethoxylat	Aktivschlamm, aerob		95%	OECD 301F Analogie	Leicht biologisch abbaubar
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Aktivschlamm, aerob	Methode nicht angegeben	> 60 % in 28 Tag(e)	OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Aktivschlamm, aerob	CO ₂ Produktion	> 60% in 28 Tag(e)	OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
Glycerol			60% in 28 Tag(e)	Methode nicht bekannt	Leicht biologisch abbaubar
Subtilisin				OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
4-Formylphenylboronsäure				OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar

Leichte biologische Abbaubarkeit - anaerobe und marinen Bedingungen, falls vorhanden:

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K_{ow})

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.			
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	-		Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.			
Glycerol	-1.76	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Subtilisin	< 0			
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.			

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.				
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Keine Daten verfügbar.				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.				
Glycerol	Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin	-			Nicht relevant, keine Bioakkumulation	
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.			Nicht relevant, keine Bioakkumulation	

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log K _{oc}	Desorptionskoeffizient Log K _{oc} (des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.				
Alcohols, C10-16, ethoxylated (7-<15 EO)	Keine Daten				

Clax Revoflow Enzi 20X1

	verfügbar.				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.				
Glycerol	Keine Daten verfügbar.				Potential für die Mobilität im Boden, wasserlöslich
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.				
4-Formylphenylboronsäure	Keine Daten verfügbar.				

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoffe, die die Kriterien für PBT / vPvB erfüllen, falls vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgeführt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Auswirkungen auf die Umwelt, sofern verfügbar:

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Abfallbehandlungsverfahren****Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten:**

Der konzentrierte Inhalt oder die verschmutzte Verpackung müssen durch einen zugelassenen Entsorger oder in Übereinstimmung mit der Betriebszulassung entsorgt werden. Ableitung in das Abwasser ist nicht zulässig. Das gereinigte Verpackungsmaterial ist zur Energiegewinnung oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Wiederverwertung geeignet.

Europäischer Abfallkatalog:

20 01 29* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID), Seeschifftransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

14.1 UN-Nummer: Kein Gefahrgut

14.2 UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut

14.3 Transportklasse: Kein Gefahrgut

14.4 Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut

14.5 Umweltgefahren: Kein Gefahrgut

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein Gefahrgut

14.7 Transport in Großmengen gemäß Annex II von MARPOL und IBC Code: Kein Gefahrgut

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Verordnungen:**

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - CLP
- Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
- Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen
- Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)

Genehmigungen oder Einschränkungen (Verordnung (EC) Nr. 1907/2006, Titel VII bzw. Titel VIII): Nicht zutreffend.

Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004

nichtionische Tenside

>= 30 %

Enzyme, Benzisothiazolinone

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergen(z)ien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Seveso - Einstufung: Nicht eingestuft

Clax Revoflow Enzi 20X1

Gruppe der Chemikalienverordnung (ChemV): Keine.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Mischung nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet

SDB-Code: MSDS5918

Version: 12.0

Überarbeitet am: 2022-02-20

Grund der Überarbeitung:

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 16, 15

Einstufungsverfahren

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008.

Vollständiger Wortlaut der H und EUH Sätze in Kapitel 3:

- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 - Verursacht Hautreizungen.
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
- H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 - Kann die Atemwege reizen.
- H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme:

- AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
- ATE - Schätzung der akuten Toxizität
- DNEL - Derived No Effect Level.
- EC50 - effektive Konzentration, 50%
- ERC - Umweltfreisetzungskategorien
- EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
- LC50 - letale Konzentration, 50%
- LCS - Lebenszyklusstadium
- LD50 - letale Dosis, 50%
- NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
- NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung
- OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.
- PROC - Verfahrenskategorien
- REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
- vPvB - very Persistent very bioaccumulative

Ende des Sicherheitsdatenblatts