



Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EC) No 1907/2006

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Überarbeitet am: 2019-02-10

Version: 11.1

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

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

Verwendung des Stoffs / des Gemisches

Nur für gewerbliche und industrielle Anwendung.

AISE-P101 - Waschmittel. Automatische Anwendung

AISE-P102 - Waschmittel. Semiautomatische Anwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Auskunftgebender Bereich

Diversey Deutschland GmbH & Co. oHG

Mallaustr. 50-56, D-68219 Mannheim, Tel: 0621 - 8757-0

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Verbraucherschutz, Produktsicherheit und Regulatory, Tel: 0621 - 87 57-0

E-mail: vpr.de@diversey.com

1.4 Notrufnummer

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

24h Notfallouskunft: Für medizinische Auskünfte:

Giftnotruf Berlin Tel: 030 - 306 867 00

Für technische Auskünfte bei Produkthavarien:

24h Notfallouskunft der BASF Werksfeuerwehr,

Tel: 0621- 60 4 33 33

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Acute Tox. 4 (H302)

Eye Dam. 1 (H318)

Aquatic Chronic 3 (H412)

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwort: Gefahr.

Enthält Alkylalkoholethoxylat (Laureth-7), Alkylalkoholethoxylat (C13-15 Pareth-7), Subtilisin (Subtilisin)

Gefahrenhinweise:

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

EUH208 - Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P280 - Augenschutz und 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.

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Keine weiteren Gefahren bekannt. Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT-oder vPvB in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

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
Alkylalkoholethoxylat	[4]	64425-86-1	[4]	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400)		10-20
Alkylalkoholalkoxylat	[4]	120313-48-6	[4]	Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)		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)		0.1-1

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.

[1] Ausnahme: ionische Mischung. Siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang V, Absatz 3 und 4. Dieses Salz ist potentiell vorhanden, basierend auf der Berechnung und zur Einstufung und Kennzeichnung inbegriffen. Jedes Ausgangsmaterial der ionischen Mischung ist registriert, wie erforderlich.

[2] Ausnahme: im Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[3] Ausnahme: Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[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****Allgemeine Angaben:**

Vergiftungssymptome können auch noch nach mehreren Stunden auftreten. Es wird empfohlen die medizinische Beobachtung nach dem Vorfall für mindestens 48 Stunden fortzusetzen.

Einatmen:

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt:

Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: 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. GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Eigenschutz des Ersthelfers:

Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen**Einatmen:**

Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

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

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen**

Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)**6.2 Umweltmassnahmen**

Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Boden / die Erde gelangen lassen. Mit reichlich Wasser verdünnen. 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

Aufnahme mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Diatomit, Universalbinder, Sägemehl).

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 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. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

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	-	-	-	-
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholalkoxylat	-	-	Keine Daten verfügbar.	-
Subtilisin	-	-	-	-

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	-	-	-	-
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	0.2 %	-	-	-

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	-	-	-	-
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Subtilisin	0.2 %	-	-	-
------------	-------	---	---	---

DNEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	-
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	-	-	0.00006 (DMEL)	-

DNEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	-
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	-	-	0.000015 (DMEL)	-

Umweltexposition

Umweltexposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	-
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	0.00006	0.000006	-	65

Umweltexposition - PNEC, andauernd

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m ³)
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	-
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	-	-	-	-

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: Das Produkt soll in geschlossenen Systemen benutzt werden.
Angemessene organisatorische Kontrolle: Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

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.

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

pH: ≈ 8 (Pur)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich (°C) Nicht bestimmt

Methode / Bemerkung

ISO 4316

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
 Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck
---------------	-----------	---------	-----------------------

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

			(hPa)
Alkylalkoholethoxylat	> 250		
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar		
Alkylalkoholalkoxylat	> 250	Keine Methode angegeben	
Subtilisin	Keine Daten verfügbar		

Entzündbarkeit (flüssig): Nicht entzündlich.

Flammpunkt (°C): > 70

Unterhaltung der Verbrennung: Nicht zutreffend.
(UN Handbuch der Tests und Kriterien, Abschnitt 32, L.2)

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

Obere/untere Grenze der Entzündlichkeit (%): Nicht bestimmt

Methode / Bemerkung

geschlossener Tiegel

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Unterer Grenzwert (% vol)	Oberer Grenzwert (% vol)
Subtilisin	-	-

Methode / Bemerkung

Siehe Stoffdaten.

Dampfdruck: Nicht bestimmt

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Alkylalkoholethoxylat	< 10		
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar		
Alkylalkoholalkoxylat	< 10	Keine Methode angegeben	20
Subtilisin	Nicht zutreffend		

Methode / Bemerkung

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
OECD 109 (EU A.3)

Dampfdichte: Nicht bestimmt

Relative Dichte: ≈ 1.04 (20 °C)

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar		
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar		
Alkylalkoholalkoxylat	Unlöslich	Keine Methode angegeben	
Subtilisin	Keine Daten verfügbar		

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

Methode / Bemerkung

Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur: Nicht zutreffend.

Viskosität: ≈ 130 mPa.s (20 °C)

Explosionsgefahr: Nicht explosiv.

Brandfördernde Eigenschaften: Nicht brandfördernd.

9.2 Weitere Informationen

Oberflächenspannung (N/m): Nicht bestimmt

Metallkorrosiv: Nicht korrosiv.

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Stoffdaten: Dissoziationskonstante, falls 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

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

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) 1800

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

Akute Toxizität

Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	LD ₅₀	1000	Ratte	Keine Methode angegeben	
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholalkoxylat	LD ₅₀	> 2000	Ratte	Beweiskraft der Daten	
Subtilisin	LD ₅₀	1800	Ratte	OECD 401 (EU B.1)	

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	LD ₅₀	> 2000		Keine Methode angegeben	
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar		Beweiskraft der Daten	
Subtilisin		Keine Daten verfügbar			

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	LC ₅₀	> 5		Keine Methode angegeben	4
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar			
Subtilisin		-		Beweiskraft der Daten	

Reiz- und Ätzwirkung

Ergebnis

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	Nicht reizend		OECD 404 (EU B.4)	
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholalkoxylat	Reizend	Kaninchen	Draize test	
Subtilisin	Schwach reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	

Augenreiz-/ und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	Schwerer Schaden		OECD 405 (EU B.5)	
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholalkoxylat	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Subtilisin	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	

Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Reizend für die Atemwege			

Sensibilisierung

Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Keine Daten verfügbar			

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Sensibilisierend		Analogie	

CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Alkylalkoholethoxylat	Kein Hinweis auf Mutagenität	Analogie	Keine Daten verfügbar	
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar		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	

Karcinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	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				
Alkylalkoholethoxylat			Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholalkoxylat			Keine Daten verfügbar				
Subtilisin			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				
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				

subchronische dermale Toxizität

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Exposition zeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				

subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Exposition zeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Exposition spfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Exposition zeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Alkylalkoholethoxylat			Keine Daten verfügbar					
Alkylalkoholethoxylat			Keine Daten verfügbar					
Alkylalkoholalkoxylat			Keine Daten verfügbar					
Subtilisin			Keine Daten verfügbar					

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar
Subtilisin	Atemwege

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar
Subtilisin	Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet. Wenn zutreffend, siehe Abschnitt 9 bzgl. dynamischer Viskosität und relativer Dichte des Produktes.

Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

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

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	Fisch	ISO 7346	
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholalkoxylat	LC ₅₀	1 - 10	Leuciscus idus	Methode nicht bekannt	96
Subtilisin	LC ₅₀	8.2	Fisch	OECD 203 (EU C.1)	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der
---------------	----------	------	-----	---------	-----------

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

		(mg/l)			Einwirkung (h)
Alkylalkoholethoxylat	EC ₅₀	> 1 - =< 10	<i>Daphnia</i>	OECD 202 (EU C.2)	
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholalkoxylat	EC ₅₀	1	<i>Nicht spezifiziert</i>	Methode nicht bekannt	48
Subtilisin	EC ₅₀	0.586	<i>Daphnia</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Alkylalkoholethoxylat	EC ₅₀	> 1 - =< 10	<i>Nicht spezifiziert</i>	OECD 201 (EU C.3) DIN 38412, Teil 9	
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholalkoxylat	EC ₅₀	0.1 - 1	<i>Nicht spezifiziert</i>	Methode nicht bekannt	72
Subtilisin	E _r C ₅₀	0.830	<i>Nicht spezifiziert</i>	OECD 201 (EU C.3)	72

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			-

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Alkylalkoholethoxylat	EC ₀	> 100	<i>Bakterien</i>	DIN 38412 / Part 8	
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholalkoxylat		1000	<i>Aktivschlamm</i>	DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC	
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Langzeittoxizität

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat	NOEC	0.25	<i>Daphnia magna</i>	Methode nicht bekannt	21 Tag(e)	
Subtilisin		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.				
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten			-	

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

		verfügbar.				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität

Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			-	

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	BOD Entfernung	> 60 % in 30 Tag(e)	OECD 301D	Leicht biologisch abbaubar
Alkylalkoholethoxylat				OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
Alkylalkoholalkoxylat		CO ₂ Produktion	> 60% in 28 Tag(e)	OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
Subtilisin				OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar

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

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

12.3 Bioakkumulatives PotentialVerteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K_{ow})

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Alkylalkoholethoxylat	-		Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Alkylalkoholethoxylat	-		Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Alkylalkoholalkoxylat	-		Keine Bioakkumulation zu erwarten	

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

Subtilisin	< 0			

Biotkonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat	-			Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Subtilisin	-			Nicht relevant, keine Bioakkumulation	

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log Koc	Desorptionskoeffizient Log Koc(des)	Methode	Boden-/Sediment -Typ	Auswertung
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.				Potenzial für die Adsorption am Boden
Subtilisin	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 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.

Leere Verpackung

Empfehlung:

Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

Geeignete Reinigungsmittel:

Wasser, wenn notwendig mit Reinigungsmittel.

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

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

UFI: HUN5-C051-V00E-EHVW

Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004

nichtionische Tenside
Enzyme, Benzisothiazolinone

> 30 %

Clax Revoflow Enzi 20X1 (Clax Revoflow Enzi 2XL2)

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)tien 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 Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Lagerklasse gemäß TRGS 510: Lagerklasse 12: Nichtbrennbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung nach Anlage 1 § 5.2 AwSV): deutlich wassergefährdend.

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.

Sicherheitsdatenblatt-Code: MSDS5918

Version: 11.1

Überarbeitet am: 2019-02-10

Grund der Überarbeitung:

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):, 2, 3, 16

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.
- 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
- DNEL - Derived No Effect Level.
- EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.
- REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
- vPvB - very Persistent very bioaccumulative
- ATE - Schätzung der akuten Toxizität

Ende des Sicherheitsdatenblatts