HEPPY CLEAN CINNAMON

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum:	Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2023
2.5	03.07.2024	22.01.2026	Datum der ersten Ausgabe: 06.10.2016

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : HEPPY CLEAN CINNAMON

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Wasch- und Reinigungsmittel
Textilhilfsmittel

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant

HEPRO LAUNDRY EQUIPMENT AG
Industriestrasse 28
3210 Kerzers
Tel.: +41 26 493 61 61
info@hepro.ch

Importeur :
-
-
-
-
-
-

Auskunftsgebender Bereich : HEPRO LAUNDRY EQUIPMENT AG
Industriestrasse 28
3210 Kerzers
Tel.: +41 26 493 61 61
info@hepro.ch

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +41 435082011 CHEMTREC (Schweiz, 24 Stunden)
+1 703 527 3887 CHEMTREC (International, 24 Stunden)
0800 564 402 CHEMTREC (Schweiz, 24 Stunden)

STIZ / CSIT
145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P261	Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338 + P310	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P342 + P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Subtilisin
Amylase, α-
Fettalkoholethoxylat C11
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

2.3 Sonstige Gefahren

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

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Antrocknen wegen möglicher Staubbildung vermeiden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Enzymzubereitung

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung gemäß CLP/CHS	Konzentration (% w/w)
Subtilisin	9014-01-1 232-752-2 647-012-00-8 01-2119480434-38	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1	>= 3 - < 10

		Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 1 800 mg/kg	
Amylase, α-	9000-90-2 232-565-6 647-015-00-4 01-2119938627-26	Resp. Sens. 1; H334	>= 1 - < 10
Fettalkoholethoxylat C11	34398-01-1	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 --- Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 300,03 mg/kg	>= 3 - < 10
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 --- M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 --- Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Sens. 1; H317 >= 0,05 % --- Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 490 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,0501 mg/l	>= 0,0025 - < 0,025

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	:	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Wenn allergische Symptome auftreten ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Nach Einatmen	:	An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt	:	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Nach Augenkontakt	:	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken	:	Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken	:	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	:	Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Kohlendioxid (CO_2) Wassernebel Löschpulver Schaum
Ungeeignete Löschmittel	:	Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Information	:	Im Brandfall Rauch, Brandgase und Dämpfe nicht einatmen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Antrocknen wegen möglicher Staubbildung vermeiden. Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Örtliche, behördliche Vorschriften beachten.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	:	Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	:	Aerosolbildung vermeiden. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Staubbildung von angetrocknetem Material vermeiden.

Angestaubte Gegenstände und Fußboden nicht trocken reinigen, sondern gründlich mit viel Wasser säubern.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Hygienemaßnahmen : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub oder Sprühnebel nicht einatmen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Stets in Behältern aufbewahren, die den Originalgebinden entsprechen. Behälter dicht verschlossen halten. An einem kühlen Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Frost schützen. Vor Temperaturen über + 25 °C schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Subtilisin	9014-01-1	KZGW	0,00006 mg/m3	CH SUVA
	Weitere Information: Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten).			

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Subtilisin	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,00006 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,00006 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemi-	0,000015

			sche Effekte	mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,000015 mg/m3
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,8 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	3,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
Amylase, α-	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,06 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,015 mg/m3
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	6,81 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,966 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,2 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,345 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Subtilisin	Süßwasser	1,7 µg/l
	Meerwasser	0,17 µg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,9 µg/l
	STP	65000 µg/l
	Boden	568 µg/kg
Amylase, α-	Süßwasser	5,2 µg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	52 µg/l
	Meerwasser	0,52 µg/l
	STP	65000 µg/l
	Boden	0,00068 mg/kg Trockengewicht (TW)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Süßwasser	4,03 µg/l
	Meerwasser	0,403 µg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	1,1 µg/l
	STP	1,03 mg/l
	Süßwassersediment	49,9 µg/kg
	Meeressediment	4,99 µg/kg
	Boden	3 mg/kg Trockengewicht (TW)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Feststoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten in flüssigen Zubereitungen verursachen keine Stoffbelastung (Exposition) am Arbeitsplatz, da sie nicht in atembarer Form vorliegen. Eine Exposition kann in Form von Aerosolen auftreten oder beim Trocknen der Flüssigkeit bleibt der Feststoff, möglicherweise in fein verteilter Form, zurück.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz	:	Schutzbrille (EN 166)
Handschutz		
Material	:	Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit	:	> 480 min
Handschuhdicke	:	> 0,35 mm
Schutzindex	:	Klasse 6
Material	:	Neopren
Durchbruchzeit	:	> 480 min
Handschuhdicke	:	> 0,5 mm
Schutzindex	:	Klasse 6
Anmerkungen	:	Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit von 50 % der Durchbruchzeit empfohlen.
Haut- und Körperschutz	:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (EN 14605).
Atemschutz	:	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter A/P Die Ausrüstung sollte EN 14387 entsprechen

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Wässrige Lösung
Farbe	:	hellbraun
Geruch	:	nach Lavendel

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als selbstreagierend eingestuft.
pH-Wert	:	6 - 7 (20 °C)
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	ca. 5 - 20 mPa.s (20 °C) Brookfield LVT
Viskosität, kinematisch	:	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	ca. 23 hPa (20 °C) Wasser
Dichte	:	1,05 g/cm3 (20 °C)

Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften		
Partikelgrößenverteilung	:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	nicht entzündlich
Selbstentzündung	:	nicht selbstentzündlich
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar
Leitfähigkeit	:	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	:	Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	:	Es sind keine unverträglichen Materialien für dieses Produkt bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität	:	Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 000 mg/kg Methode: Rechenmethode
Akute inhalative Toxizität	:	Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Akute dermale Toxizität	:	Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Subtilisin:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): 1 800 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Amylase, α-:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 2 000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 423 Anmerkungen: Bei dieser Dosierung wurde keine Mortalität festgestellt.
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): > 4,96 mg/l Expositionszeit: 4 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 Anmerkungen: Maximal erreichbare Konzentration Bei dieser Dosierung wurde keine Mortalität festgestellt.

Fettalkoholethoxylat C11:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 300 - 2 000 mg/kg Anmerkungen: (eingestuft nach den CESIO-Empfehlungen)

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 490 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Akute inhalative Toxizität	:	LC50: > 0,05 - 0,5 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Staub/Nebel Anmerkungen: Literaturwert
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 2 000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen : Verursacht milde Hautreizungen.

Inhaltsstoffe:

Subtilisin:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Reizt die Haut.

Amylase, α-:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Fettalkoholethoxylat C11:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Anmerkungen : (eingestuft nach den CESIO-Empfehlungen)

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Ergebnis : Reizt die Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen : Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe:

Subtilisin:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.

Amylase, α-:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung

Fettalkoholethoxylat C11:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Verursacht schwere Augenschäden.

Anmerkungen : (eingestuft nach den CESIO-Empfehlungen)

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen : Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Inhaltsstoffe:

Subtilisin:

Ergebnis : Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Amylase, α-:

Expositionswege : Einatmung
Ergebnis : Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Fettalkoholethoxylat C11:

Anmerkungen : Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Art des Testes : Maximierungstest
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Amylase, α-:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Kein Hinweis auf mutagene Wirkung; in vitro- und in vivo-Untersuchungen.

Karzinogenität

Produkt:

Karzinogenität - Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Subtilisin:

Expositionswege : Einatmung
Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationstoxizität

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Für das Produkt selber sind keine Daten vor-

handen.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10 - 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	Anmerkungen: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): > 1 000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Inhaltsstoffe:

Subtilisin:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 0,1 - 1 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 0,01 - 0,1 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	1
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l Expositionszeit: 32 d Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,1 - 1 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Amylase, α-:

Toxizität gegenüber Fischen	:	NOEC (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 58,3 mg aep/L Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 212 mg aep/L

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren		Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 5,2 mg aep/L Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Fettalkoholethoxylat C11:

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität	:	Giftig für Wasserorganismen. Anmerkungen: (eingestuft nach den CESIO-Empfehlungen)

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 2,15 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 2,9 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC10 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,043 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,11 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	1
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): 12,8 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit	:	Art des Testes: DOC-CO2-Messung Biologischer Abbau: 77 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD 302 B mit CO2 (Mineralisation) Art des Testes: DOC-CO2-Messung Biologischer Abbau: 99 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD 302 B mit CO2 (Eliminierung)

Anmerkungen: Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD "inherently biodegradable".

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : 460 mg/g
Inkubationszeit: 5 d
Methode: DIN EN 1899-1 (H 55)

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 817 mg/g
Methode: DIN 38409-H-41

Inhaltsstoffe:

Subtilisin:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: CO2-Messung
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 100 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301B

Amylase, α-:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: DOC-Messung
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 99 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301E

Fettalkoholethoxylat C11:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Anmerkungen: (eingestuft nach den CESIO-Empfehlungen)

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: schnell abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Inhaltsstoffe:

Subtilisin:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -3,1

Amylase, α-:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -1,3 (20 °C)

Octanol/Wasser

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,70 (20 °C)

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Adsorb. org. gebundenes Halogen (AOX) : Anmerkungen: Das Produkt trägt nicht zum AOX-Wert des Abwassers bei.

Sonstige ökologische Hinweise : Gemäß unseres aktuellen Wissenstandes enthält das Produkt keine Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie 2000/60/EG.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Produkte, die nicht wiederverwendet, aufgearbeitet oder recycelt werden können, müssen in einer zugelassenen Anlage gemäß den nationalen, staatlichen und örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

Verunreinigte Verpackungen	:	Die Verpackung muss vollständig entleert werden. Entsorgen Sie nicht recycelbare/recycelbare Verpackungen in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften.
Abfallschlüssel-Nr.	:	Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer nach dem Europäischen Abfallkatalog ermittelt werden, da nur der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung zulässt. Die Abfallschlüsselnummer muss mit der EU in Absprache mit dem Entsorger festgelegt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
Segregation group	:	-
IATA (Fracht)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA (Passagier) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Vgl. Abschnitt 6 - 8

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Flüchtige organische Verbindungen	:	Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV) ohne VOC-Abgabe
gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004	:	5 % und darüber jedoch weniger als 15 %: Nichtionische Tenside Sonstige Verbindungen: Enzyme, Optische Aufheller Konservierungsmittel: PHENOXYETHANOL BENZISOTHIAZOLINONE Allergene: BUTYLPHENYL METHYLPROPIONAL

Sonstige Vorschriften:

Nationale und örtliche Vorschriften sind zu beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für dieses Produkt nicht erforderlich oder wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	:	Lebensgefahr bei Einatmen.
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.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Resp. Sens.	:	Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
CH SUVA	:	Grenzwerte am Arbeitsplatz
CH SUVA / KZGW	:	Kurzzeitgrenzwerte

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

Weitere Information

Schulungshinweise	:	Basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den Gegebenheiten des Arbeitsplatzes sind Arbeitnehmer regelmäßig über die sichere Handhabung des Produktes zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.
Sonstige Angaben	:	Die Einstufung für die gefährlichen physikalisch-chemischen Eigenschaften sowie Gesundheits- und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und, falls verfügbar, Testdaten. Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en) : 1 - 16
Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden	:	Informationen unserer Lieferanten, sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) wurden für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes verwendet.

Einstufung des Gemisches:		**Einstufungsverfahren:**
Eye Dam. 1	H318	Rechenmethode
Resp. Sens. 1	H334	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.