

Relaclean acetic**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS****1.1 Produktidentifikator**

Produktname : Relaclean acetic

UFI : 5U3T-4T86-MK01-1WMP

Produktnummer : 119298E

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Entkalker

Stofftyp : Gemisch

Nur für gewerbliche Anwender.

Informationen zur Produktverdünnung : Keine Informationen zur verdünnten Lösung verfügbar

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

Identifizierte Verwendungen : Entkalker, Manuell

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Ecolab (Schweiz) GmbH
Kägenstrasse 10
CH-4153 Reinach, Schweiz 061 466 94 66 (Schweiz)
CH-CustomerService@ecolab.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +41225181383
+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch

Vergiftungsinformationszentrale : Notrufnummer : 145 (nur in der Schweiz)
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum: +41 (0)44 251 51 51

Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung : 06.06.2025

Version : 2.0

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Relaclean acetic

|| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1

H315
H318

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenbezeichnungen : H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Vorsorgliche Angaben : **Verhütung:**
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/
Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige
Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach
Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt
anrufen.
P310

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
L-(+)-Milchsäure

2.3 Sonstige Gefahren

Nicht mit Chlorbleichlauge oder anderen chlorierten Produkten mischen-verursacht Freisetzung von Chlorgas.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
Citronensäure	5949-29-1 201-069-1 01-2119457026-42	Augenreizung Kategorie 2; H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; H335	>= 1 - < 10
L-(+)-Milchsäure	79-33-4 201-196-2 01-2119474164-39	Ätzwirkung auf die Haut Unterkategorie 1C; H314 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318	>= 3 - < 5
longchain alcohol, alkoxylated	166736-08-9 POLYMER	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 1 - < 10

Relaclean acetic

Substanzen mit einem Arbeitsplatzgrenzwert :

Ethanol	64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2; H225 Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2; H319 Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2 50 - 100 %	>= 0.1 - < 1
---------	--	--	--------------

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Falls verfügbar milde Seife verwenden. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Symptomatische Behandlung. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht brennbar.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Relaclean acetic

Besondere Schutzausrüstung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
für die Brandbekämpfung

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen
entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt
werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüstes Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Aerosol/Dampf nicht einatmen. Nicht mit Chlorbleichlauge oder anderen chlorierten Produkten mischen- verursacht Freisetzung von Chlorgas. Bei mechanischer Fehlfunktion oder bei Kontakt mit unbekannter Produktverdünnung die vollständige persönliche

Relaclean acetic

Schutzausrüstung (PSA)

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Lagertemperatur : -5 °C bis 35 °C

7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Bestimmte Verwendung(en) : Entkalker, Manuell

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Basis
Citronensäure	5949-29-1	MAK-Wert (einatembare Staub)	2 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
		STEL (einatembare Staub)	4 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
Ethanol	64-17-5	MAK-Wert	500 ppm 960 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	NIOSH	Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit		
	INRS	Nationales Institut für Forschung und Sicherheit zur Prävention von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten		
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		
		STEL	1,000 ppm 1,920 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	NIOSH	Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit		
	INRS	Nationales Institut für Forschung und Sicherheit zur Prävention von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten		
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.		

DNEL

Harnstoff : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Relaclean acetic

	Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 580 mg/kg Körpergewicht/Tag Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 292 mg/m3 Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 580 mg/kg Körpergewicht/Tag Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 292 mg/m3 Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 580 mg/kg Körpergewicht/Tag Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 125 mg/m3 Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 42 mg/kg Körpergewicht/Tag Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 580 mg/kg Körpergewicht/Tag Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 125 mg/m3 Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Oral Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 42 mg/kg Körpergewicht/Tag
--	--

PNEC

Harnstoff	: Süßwasser Wert: 0.47 mg/l Meerwasser Wert: 0.47 mg/l
-----------	--

Relaclean acetic

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

Technische Schutzmaßnahmen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Korbbrillen
Gesichtsschutzschild

Handschutz (EN 374) : Empfohlener vorbeugender Hautschutz
Handschuhe
Nitrilkautschuk
Butylkautschuk
Durchbruchzeit: 1-4 Stunden
Minimale Dicke für Butylkautschuk 0.3 mm, für Nitrilkautschuk oder vergleichbare andere Materialien 0.2 mm (bitte ziehen Sie ggf. Ihren Handschuhhersteller / Händler zu Rate).
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.
Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen.
Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : flüssig
Farbe : hellrosa
Geruch : Parfüme, Duftstoffe
pH-Wert : 2.5 - 2.6, 100 %

Relaclean acetic

Partikeleigenschaften

Bewertung	: nicht anwendbar
Partikelgröße	: nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	: nicht anwendbar
Staubigkeit	: nicht anwendbar
Spezifischer Oberflächenbereich	: nicht anwendbar

: nicht anwendbar

Oberflächenladung/Zetapotential

Form	: nicht anwendbar
Kristallinität	: nicht anwendbar
Oberflächenbehandlung /Beschichtungsstoffe	: nicht anwendbar

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Geruchsschwelle : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Siedepunkt, Anfangssiedepunkt, Siedebereich : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Entzündlichkeit : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Obere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Untere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Dampfdruck : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Dichte und / oder relative Dichte : 1.01 - 1.03

Wasserlöslichkeit : löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Wert) : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Zündtemperatur : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Thermische Zersetzung : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Explosive Eigenschaften : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

VOC : <= 3 %ohne VOC-Abgabe

Relaclean acetic

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht mit Chlorbleichlauge oder anderen chlorierten Produkten mischen-verursacht Freisetzung von Chlorgas.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall siehe Abschnitt 5

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Angaben zu
wahrscheinlichen
Expositionswegen : Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt

Produkt

Akute orale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Akute inhalative Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Akute dermale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die
Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Schwere Augenschädigung/-
reizung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Sensibilisierung der
Atemwege/Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Wirkungen auf die : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Relaclean acetic

Fortpflanzung

Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe

Akute orale Toxizität : Citronensäure LD50 Maus: 5,400 mg/kg
L-(+)-Milchsäure LD50 Ratte: 3,543 mg/kg
Ethanol LD50 Ratte: 10,470 mg/kg

Inhaltsstoffe

Akute inhalative Toxizität : L-(+)-Milchsäure 4 h LC50 Ratte: > 7.94 mg/l
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Ethanol 4 h LC50 Ratte: 117 mg/l
Testatmosphäre: Dampf

Inhaltsstoffe

Akute dermale Toxizität : Ethanol LD50 Kaninchen: 15,800 mg/kg

Mögliche Gesundheitsschäden

Augen : Verursacht schwere Augenschäden.

Haut : Verursacht Hautreizung.

Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Einatmung : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Augenkontakt : Rötung, Schmerz, Verätzung

Hautkontakt : Rötung, Reizung

Verschlucken : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Relaclean acetic

Einatmung : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften : 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.

Weitere Information : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

12.1 Ökotoxizität

Umweltschädigende Wirkungen : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Produkt

Toxizität gegenüber Fischen : Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Fischen : Citronensäure
96 h LC50 Fisch: > 100 mg/l

L-(+)-Milchsäure
96 h LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 130 mg/l

longchain alcohol, alkoxylated
48 h LC50 Fisch: > 10 - 100 mg/l

Ethanol
96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): > 100 mg/l

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Citronensäure
48 h EC50 Daphnia magna Straus (Großer Wasserfloh): 1,535 mg/l

L-(+)-Milchsäure
48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 130 mg/l

longchain alcohol, alkoxylated
72 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10 - 100 mg/l

Ethanol
48 h EC50 Wirbellose Wassertiere: 857 mg/l

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Algen : L-(+)-Milchsäure
72 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): > 2,800 mg/l

Relaclean acetic

longchain alcohol, alkoxylated
72 h EC50 Algen: > 10 - 100 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt

Biologische Abbaubarkeit : Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside sind gemäß den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004 EG biologisch abbaubar.

Inhaltsstoffe

Biologische Abbaubarkeit : Citronensäure
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

L-(+)-Milchsäure
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

longchain alcohol, alkoxylated
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Ethanol
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

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

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

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den

Relaclean acetic

Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- | | | |
|---|---|---|
| Produkt | : | Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften. |
| Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung | : | Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte Anwender dies überprüfen und dem am besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtigen Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie 2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen |

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

Landtransport (ADR/ADN/RID)

- | | | |
|---|---|----------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | : | Kein Gefahrgut |
| 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung | : | Kein Gefahrgut |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport | : | Kein Gefahrgut |
| 14.4 Verpackungsgruppe | : | Kein Gefahrgut |
| 14.5 Umweltgefahren | : | Kein Gefahrgut |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | : | Kein Gefahrgut |

Lufttransport (IATA)

- | | | |
|---|---|----------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | : | Kein Gefahrgut |
| 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung | : | Kein Gefahrgut |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport | : | Kein Gefahrgut |
| 14.4 Verpackungsgruppe | : | Kein Gefahrgut |
| 14.5 Umweltgefahren | : | Kein Gefahrgut |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den | : | Kein Gefahrgut |

Relaclean acetic

Verwender

**Seeschiffstransport
(IMDG/IMO)**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	: Kein Gefahrgut
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung	: Kein Gefahrgut
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	: Kein Gefahrgut
14.4 Verpackungsgruppe	: Kein Gefahrgut
14.5 Umweltgefahren	: Kein Gefahrgut
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: Kein Gefahrgut
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	: Kein Gefahrgut

ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

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

gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004	: unter 5 %: Nichtionische Tenside Sonstige Verbindungen: Duftstoffe Konservierungsmittel: L-(+)-Milchsäure
---	--

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.	: Nicht anwendbar
--	-------------------

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	: Nicht anwendbar
--	-------------------

Nationale Bestimmungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Flüchtige organische Verbindungen	: <= 3 % ohne VOC-Abgabe
-----------------------------------	-----------------------------

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Relaclean acetic

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung	Begründung
Reizwirkung auf die Haut 2, H315	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung 1, H318	Rechenmethode

Volltext der H-Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - 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 Seeschiffahrtsorganisation; 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 Parlaments 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; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Hergestellt von : Regulatory Affairs

Relaclean acetic

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

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.

Anhang: Expositionsszenarien

Expositionsszenarium: Entkalker, Manuell

Life Cycle Stage : Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer
Produktkategorie : **PC35** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC8a** Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Tägliche Menge pro Anlage : 7.5 kg
Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC10** Auftragen durch Rollen oder Streichen
Expositionsdauer : 480 min
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen
lokale Belüftung ist nicht erforderlich
Allgemeine Belüftung : Ventilationsrate pro Stunde 1
Atemschutz : siehe Abschnitt 8
Hautschutz : siehe Abschnitt 8