



SURE™ Descaler

Überarbeitet am: 2017-12-27

Version: 02.2

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: SURE™ Descaler

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Nur für gewerbliche Anwendung.

AISE-P303 - Küchenreiniger. Manuelle Anwendung

AISE-P304 - Küchenreiniger. Sprüh- und Wischanwendung

AISE-P309 - Entkalker. Tauchanwendung

AISE-P308 - Entkalker. Sprüh- und Wischanwendung

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 Europe Operations BV Utrecht, Zweigniederlassung Münchwilen

Eschlikonerstrasse, CH-9542 Münchwilen TG

Tel: 071-969 27 27

Technischer Informations Service: info.ch@diversey.com

1.4 Notrufnummer

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum:

Freiestrasse 16, CH-8001 Zürich

Kurzwahl: 145, Tel: 044-251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Eye Irrit. 2 (H319)

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwort: Achtung.

Gefahrenhinweise:

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren Gefahren bekannt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Mischung

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung	Hinweise	Gewichtsprozent
l-(+)-Milchsäure	201-196-2	79-33-4	01-2119474164-39	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)		3-10
Zitronensäure	201-069-1	77-92-9	01-2119457026-42	Eye Irrit. 2A (H319)		3-10
Alkylpolyglucosid	500-220-1	68515-73-1	01-2119488530-36	Eye Dam. 1 (H318)		1-3

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

Einatmen:	Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
Hautkontakt:	Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
Augenkontakt:	Verursacht starke Reizungen.
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 Gesichts-/ Augenschutz.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen

Keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

6.2 Umweltmassnahmen

Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Mit reichlich Wasser verdünnen.

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. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. Nur im Originalbehälter 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:

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
I-(+)-Milchsäure	-	35.4	-	-
Zitronensäure	-	-	-	-
Alkylpolyglucosid	-	-	-	35.7

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
I-(+)-Milchsäure	-	-	-	-
Zitronensäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Alkylpolyglucosid	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	595000

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
I-(+)-Milchsäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Zitronensäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Alkylpolyglucosid	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	357000

DNEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
I-(+)-Milchsäure	-	-	-	-
Zitronensäure	-	-	-	-
Alkylpolyglucosid	-	-	-	420

DNEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
I-(+)-Milchsäure	-	-	-	-
Zitronensäure	-	-	-	-
Alkylpolyglucosid	-	-	-	124

UmwelTEXposition

UmwelTEXposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
I-(+)-Milchsäure	1.3	-	-	10
Zitronensäure	0.44	0.044	-	> 1000
Alkylpolyglucosid	0.176	0.0176	0.27	560

UmwelTEXposition - PNEC, andauernd

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m ³)
I-(+)-Milchsäure	-	-	-	-
Zitronensäure	34.6	3.46	33.1	-
Alkylpolyglucosid	1.516	0.152	0.654	-

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:
Deckt Aktivitäten wie Befüllen von Anwendungsgeräten, Flaschen oder Eimer mit Produkt ab

Angemessene technische Kontrollen: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Angemessene organisatorische Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

Kontrolle:**Persönliche Schutzausrüstung**

- Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille normalerweise nicht erforderlich. Allerdings wird ihr Einsatz empfohlen, in Fällen in denen bei der Handhabung des Produktes Spritzer auftreten (EN 166).
- Handschutz:** Nach Gebrauch Hände waschen und trocknen. Bei länger dauernden Arbeiten Schutzhandschuhe verwenden.
- Körperschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
- Atemschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltexposition: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem verdünnten Produkt:

Empfohlene Maximalkonzentration (%): 20

Angemessene technische Kontrollen: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen. Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen.

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

Persönliche Schutzausrüstung

- Augen-/Gesichtsschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
- Handschutz:** Nach Gebrauch Hände waschen und trocknen. Bei länger dauernden Arbeiten Schutzhandschuhe verwenden.
- Körperschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
- Atemschutz:** Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden.

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, Blass, von Gelb bis Farblos

Geruch: Produktspezifisch

Geruchsschwelle: Nicht zutreffend

pH: ≈ 2 (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 (hPa)
I-(+)-Milchsäure	110-130	Keine Methode angegeben	1013
Zitronensäure	Keine Daten verfügbar		
Alkylpolyglucosid	> 100	Keine Methode angegeben	1013

Methode / Bemerkung

Flammpunkt (°C): Nicht zutreffend.

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

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

Methode / Bemerkung

Dampfdruck: Nicht bestimmt

Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
I-(+)-Milchsäure	8.13	Keine Methode angegeben	25

SURE™ Descaler

Zitronensäure	Keine Daten verfügbar		
Alkylpolyglucosid	Keine Daten verfügbar		

Dampfdichte: Nicht bestimmt
Relative Dichte: ≈ 1.07 (20 °C)
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar

Methode / Bemerkung

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

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
l-(+)-Milchsäure	Löslich		
Zitronensäure	1630	Keine Methode angegeben	
Alkylpolyglucosid	Löslich	Keine Methode angegeben	20

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

Methode / Bemerkung

Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur: Nicht zutreffend.
Viskosität: ≈ 50 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

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert mit Alkalien. Nicht zusammen mit chlorhaltigen Bleichmitteln oder Sulfiten lagern.

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) >5000

Ergebnis

Ergebnis Nicht ätzend oder reizend **Methode:** Beweiskraft der Daten

Augenreiz- und -ätzwirkung

Ergebnis Eye irritant 2 **Methode:** Beweiskraft der Daten

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

Akute Toxizität

Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
l-(+)-Milchsäure	LD ₅₀	3543	Ratte	Keine Methode	

				angegeben
Zitronensäure	LD ₅₀	3000	Ratte	Keine Methode angegeben
Alkylpolyglucosid	LD ₅₀	> 2000	Ratte	OECD 423 (EU B.1 tris)

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
l-(+)-Milchsäure	LD ₅₀	> 2000	Kaninchen	EPA OPP 81-2	
Zitronensäure	LD ₅₀	> 2000	Ratte	Keine Methode angegeben	
Alkylpolyglucosid	LD ₅₀	> 2000	Kaninchen	OECD 402 (EU B.3)	

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
l-(+)-Milchsäure	LC ₅₀	(Nebel) > 7.94	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	4
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar			
Alkylpolyglucosid		Keine Daten verfügbar			

Reiz- und Ätzwirkung

Ergebnis

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
l-(+)-Milchsäure	Irritant		OECD 404 (EU B.4)	
Zitronensäure	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
Alkylpolyglucosid	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	

Augenreiz- und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
l-(+)-Milchsäure	Schwerer Schaden		Keine Methode angegeben	
Zitronensäure	Irritant	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	
Alkylpolyglucosid	Schwerer Schaden	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	

Reiz- und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
l-(+)-Milchsäure	Keine Daten verfügbar			
Zitronensäure	Keine Daten verfügbar			
Alkylpolyglucosid	Keine Daten verfügbar			

Sensibilisierung

Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
l-(+)-Milchsäure	Nicht sensibilisierend		Keine Methode angegeben	
Zitronensäure	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	Keine Methode angegeben	
Alkylpolyglucosid	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
l-(+)-Milchsäure	Keine Daten verfügbar			
Zitronensäure	Keine Daten verfügbar			
Alkylpolyglucosid	Keine Daten verfügbar			

CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
l-(+)-Milchsäure	Keine Daten verfügbar		Kein Hinweis auf Gentoxizität	
Zitronensäure	Keine Daten verfügbar		Kein Hinweis auf Gentoxizität, negative Testergebnisse	Keine Methode angegeben
Alkylpolyglucosid	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Analogie	Keine Daten verfügbar	

Karzinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
---------------	--------

SURE™ Descaler

I-(+)-Milchsäure	Keine Daten verfügbar.
Zitronensäure	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Alkylpolyglucosid	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
I-(+)-Milchsäure			Keine Daten verfügbar				Keine bekannten bedeutende Effekte oder kritische Gefahren
Zitronensäure			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Alkylpolyglucosid			Keine Daten verfügbar		OECD 416, (EU B.35), oral		Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität

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
I-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar				
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar				
Alkylpolyglucosid	NOAEL	100	Ratte	OECD 408 (EU B.26)	90	

subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
I-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar				
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar				
Alkylpolyglucosid		Keine Daten verfügbar				

subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
I-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar				
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar				
Alkylpolyglucosid		Keine Daten verfügbar				

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Expositionspfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
I-(+)-Milchsäure			Keine Daten verfügbar					
Zitronensäure			Keine Daten verfügbar					
Alkylpolyglucosid			Keine Daten verfügbar					

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
I-(+)-Milchsäure	Nicht zutreffend
Zitronensäure	Keine Daten verfügbar
Alkylpolyglucosid	Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
I-(+)-Milchsäure	Nicht zutreffend
Zitronensäure	Keine Daten verfügbar
Alkylpolyglucosid	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)
I-(+)-Milchsäure	LC ₅₀	130	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Methode nicht bekannt	96
Zitronensäure	LC ₅₀	440	<i>Leuciscus idus</i>	Methode nicht bekannt	48
Alkylpolyglucosid	LC ₅₀	100.81	<i>Brachydanio rerio</i>	ISO 7346	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
I-(+)-Milchsäure	EC ₅₀	130	<i>Daphnia magna Straus</i>	Methode nicht bekannt	48
Zitronensäure	EC ₅₀	1535	<i>Daphnia magna Straus</i>	Methode nicht bekannt	24
Alkylpolyglucosid	EC ₅₀	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
I-(+)-Milchsäure	EC ₅₀	2800	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Methode nicht bekannt	72
Zitronensäure	LC ₅₀	425	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	Methode nicht bekannt	168
Alkylpolyglucosid	EC ₅₀	27.22	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	Methode nicht bekannt	72

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
I-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar.			-
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar.			-
Alkylpolyglucosid	EC ₅₀	12.43	<i>Skeletonema costatum</i>	Methode nicht bekannt	3

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
I-(+)-Milchsäure	EC ₅₀	> 100	<i>Aktivschlamm</i>	Methode nicht bekannt	3 Stunde(n)
Zitronensäure	EC ₅₀	> 10000	<i>Pseudomonas</i>	Methode nicht bekannt	16 Stunde(n)
Alkylpolyglucosid	EC ₁₀	> 560	<i>Pseudomonas</i>	Methode nicht bekannt	6 Stunde(n)

Aquatische Langzeittoxizität

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
I-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar.				
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar.				
Alkylpolyglucosid	NOEC	1	<i>Brachydanio rerio</i>	Methode nicht bekannt	28 Tag(e)	

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
I-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar.				
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar.				
Alkylpolyglucosid	NOEC	1	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	21 Tag(e)	

SURE™ Descaler

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
l-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylpolyglucosid		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
l-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylpolyglucosid		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
l-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylpolyglucosid		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
l-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylpolyglucosid		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
l-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylpolyglucosid		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
l-(+)-Milchsäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Zitronensäure		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylpolyglucosid		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
l-(+)-Milchsäure				Methode nicht bekannt	Leicht biologisch abbaubar

Zitronensäure			97 % in 28 Tag(e)		Leicht biologisch abbaubar
Alkylpolyglucosid			59%	OECD 301E	Leicht biologisch abbaubar

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

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
l-(+)-Milchsäure	-0.62	Methode nicht bekannt	Nicht relevant, keine Bioakkumulation	
Zitronensäure	-1.72		Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Alkylpolyglucosid	0.07	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
l-(+)-Milchsäure	Keine Daten verfügbar.				
Zitronensäure	Keine Daten verfügbar.				
Alkylpolyglucosid	Keine Daten verfügbar.				

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log Koc	Desorptionskoeffizient Log Koc(des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
l-(+)-Milchsäure	Keine Daten verfügbar.				Geringes Potential für die Adsorption am Boden
Zitronensäure	Keine Daten verfügbar.				Potential für die Mobilität im Boden, wasserlöslich
Alkylpolyglucosid	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

Klasse: -

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

SURE™ Descaler

- Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

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

Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004

nichtionische Tenside

< 5 %

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

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: MS1002678

Version: 02.2

Überarbeitet am: 2017-12-27

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.

- H315 - Verursacht Hautreizungen.
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

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