

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Stand vom: 23.07.2015

Ersetzt Ausgabe vom: 26.01.2015

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

1.1 Produktidentifikator

Artikelbezeichnung: Vuril

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

Universalreiniger

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: Otto Oehme GmbH
Industriestraße 20
D-90584 Allersberg Deutschland
Tel. +49 9176 98050
info@oehme-lorito.de

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum-Nord, Göttingen Tel. +49 (0) 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Irrit. 2, H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16.

Einstufung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Xi Reizend R 36-52/53

Wortlaut der R-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweise:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

EUH208 Enthält D-Limonen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Artikelbezeichnung: Vuril
Überarbeitet am: 23.07.2015

Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Symbole: Xi Reizend.

R-Sätze: 36-52/53

Reizt die Augen. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze: 26

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Enthält: D-Limonen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Wässrige Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006):

<i>Chemische Bezeichnung</i>			<i>Gehalt</i>
<i>CAS-Nr.</i>	<i>EG-Nr.</i>	<i>EG-Index-Nr.</i>	<i>Kennzeichnung nach EG-Verordnung</i>
Benzolsulfonsäure, 4-C 10-13-sec-Alkylderivate, Kaliumsalze (*)			<10 %
84961-78-4	284-669-6		Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,Nbis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz (*)			<5 %
			Met. Corr. 1, H290
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			<10 %
112-34-5	203-961-6	603-096-00-8	Eye Irrit. 2, H319
REACH Registrierungsnummer: 01-2119475104-44			
Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16.			
Isotridecanol, ethoxyliert			< 5 %
69011-36-5	NLP 500-241-6		Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302
REACH Registrierungsnummer: 02-2119552461-55-0000			
D-Limonen			0.1 – <1 %
5989-27-5	227-813-5	601-029-00-7	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1, H317
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

REACH Registrierungsnummer: 01-2119529223-47

Gefährliche Inhaltsstoffe (1999/45/EG):

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	EG-Index-Nr.	Kennzeichnung nach EG-Richtlinien	Gehalt
Benzolsulfonsäure, 4-C 10-13-sec-Alkylderivate, Kaliumsalze (*)	84961-78-4	284-669-6		Xn R 22-38-41	<10 %
Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,Nbis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz (*)	37971-36-1	253-733-5		---	<5 %
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	203-961-6	603-096-00-8	Xi R 36	<10 %
Isotridecanol, ethoxyliert	69011-36-5	NLP 500-241-6		Xn R 22-41	<5 %
D-Limonen	5989-27-5	227-813-5	601-029-00-7	Xi, N R 10-38-43-50/53	0.1 – <1 %

REACH Registrierungsnummer: 01-2119529223-47

Wortlaut der R-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

(*) Eine Registrierungsnummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) von der Registrierung ausgenommen ist, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Ggf. Arzt hinzuziehen.
 Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Hautreizung Arzt hinzuziehen.
 Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.
 Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), kein Erbrechen auslösen, sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen, Atemnot, Schwindel, Durchfall, Übelkeit, ZNS-Störungen.
Allergische Reaktionen, reizende Wirkungen, ZNS-Störungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Auf Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmitteleinschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Rutschgefahr beachten.

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Kieselgur, Universalbinder). Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Siehe Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl lagern, über +5°C. Vor Sonneneinstrahlung und Wärme schützen. Dicht verschlossen, an gut belüftetem Ort.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1 genannten Verwendungen sind keine weiteren Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

EG

Name 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Werte 10 ml/m³

67.5 mg/m³

Kurzzeitwert (< 15 Min.) 15 ml/m³

101.2 mg/m³

TRGS 900 AGW

Name 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Werte 10 ml/m³

67 mg/m³

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 1.5(I)

Fruchtschädigend Y: Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden braucht.

D-Limonen

EG

Name D-Limonen

Sensibilisierung Sh Gefahr der Sensibilisierung der Haut

TRGS 900 AGW

Name D-Limonen

Werte 5 ml/m³

28 mg/m³

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 4(II)

Artikelbezeichnung: Vuril
 Überarbeitet am: 23.07.2015

Fruchtschädigend Y: Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden braucht.
 Sensibilisierung Sh Gefahr der Sensibilisierung der Haut.
 Hautresorption H hautresorptiver Stoff.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz:

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166).

Handschutz:

Handschuhe aus Nitrilkautschuk.
 Angaben zur Durchdringungszeit sind vom Hersteller zu erfragen.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

BG-Regel 195 für den Einsatz von Schutzhandschuhen beachten.

Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A2 P2 (EN 14387).

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	parfümiert
pH-Wert	~ 9.5
Schmelztemperatur	nicht bestimmt
Siedetemperatur	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Flammpunkt	nicht anwendbar
Explosionsgrenzen untere	nicht anwendbar
obere	nicht anwendbar
Dichte (23 °C)	~ 1 g/cm ³
Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser	mischbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine.

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

Metallkorrosion: Wirkt korrosiv gegenüber: Aluminium.
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit: Heftige Reaktionen mit: Oxidationsmittel, Aluminium.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Amphotere Metalle, Aluminium, Leichtmetalle, Oxidationsmittel.
Ätzmittel, Halogene, Laugen, Säuren, reaktive Chemikalien.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen***Akute orale Toxizität*

LD₅₀ Ratte: 1470 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate)

LD₅₀ Ratte: >4000 mg/kg (Richtlinie 92/69/EWG, B.1; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz)

LD₅₀ Ratte: 5660 mg/kg (RTECS; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Symptome: Übelkeit, Durchfall, Atemnot.

LD₅₀ Ratte: 500 - 2000 mg/kg (OECD 423; Isotridecanol, ethoxyliert)

LD₅₀ Ratte: >2000 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; D-Limonen)

Akute dermale Toxizität

LD₅₀ Ratte: >2000 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate)

LD₅₀ Kaninchen: >4000 mg/kg (OECD 402; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz)

LD₅₀ Kaninchen: 4120 mg/kg (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

LD₅₀ Kaninchen: >2000 mg/kg (IUCLID; D-Limonen)

Akute inhalative Toxizität

LC₅₀ Ratte: >5 mg/l (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz)

Symptome: Mögliche Folgen: Schleimhautreizungen.

Hautreizung

Ätzend (Fremdsicherheitsdatenblatt; Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate)

Artikelbezeichnung: Vuril
Überarbeitet am: 23.07.2015

Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

Kaninchen: Nicht reizend (OECD 404; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis aufgrund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

Kaninchen: Nicht reizend (OECD 404; Isotridecanol, ethoxyliert).

Kaninchen: Reizungen (Fremdsicherheitsdatenblatt; D-Limonen).

Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung

Ätzend (Fremdsicherheitsdatenblatt; Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate).

Verursacht schwere Augenschäden.

Kaninchen: Nicht reizend (OECD 405; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Kaninchen: Augenreizung (RTECS; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Verursacht schwere Augenreizung.

Kaninchen: Reizend (OECD 405; Isotridecanol, ethoxyliert).

Verursacht schwere Augenreizung.

Kaninchen: Augenreizung (Fremdsicherheitsdatenblatt; D-Limonen).

Sensibilisierung

Meerschweinchen: Negativ (OECD 406; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Meerschweinchen: Positiv (Fremdsicherheitsdatenblatt; D-Limonen).

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gentoxizität in vitro

Ames test: Negativ (OECD 471; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Ames test: Negativ (OECD 472; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Mutagenität (Säugerzellentest): Micronucleus: Negativ (OECD 474; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

HGPRT-Test: Negativ (OECD 476; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Ames test: Salmonella typhimurium: Negativ (National Toxicology Program; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

Ames Test: Negativ (Fremdsicherheitsdatenblatt; D-Limonen).

Gentoxizität in vivo

Negativ (OECD 473; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Karzinogenität

Ratte: Zeigt keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Mutagenität

Bakterien: Keine Hinweise auf ein gentoxisches Potenzial (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Säugerzellkulturen: Positiv (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-

Artikelbezeichnung: Vuril
Überarbeitet am: 23.07.2015

bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).
Säugetiere: Keine erbgutverändernden Eigenschaften (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Reproduktionstoxizität

Zeigt keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch (OECD 421/422; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Teratogenität

Zeigt keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition

Kann Schäden verursachen an: Niere (OECD 453; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

11.2 Weitere Information

Chronische Intoxikation: Systemische Wirkungen: ZNS-Störungen, Schwindel. Schädigung von: Leber, Niere.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen

Lepomis macrochirus LC₅₀: 1-10 mg/l /96 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate).

Brachydanio rerio LC₅₀: >200 mg/l /96 h (OECD 203; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Oncorhynchus mykiss: NOEC: >=200 mg/l /28 d (OECD 204; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Leuciscus idus LC₅₀: 2750 mg/l /48 h (DIN 38412 (15); 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Leuciscus idus LC₅₀: 1-10 mg/l /96 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Isotridecanol, ethoxiliert)

Pimephales promelas LC₅₀: 0.70 mg/l /96 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; D-Limonen).

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Daphnia sp. EC₅₀: 1-10 mg/l /48 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate).

Daphnia magna: EC₅₀: >200 mg/l /48 h (OECD 202; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Daphnia magna: NOEC: >=200 mg/l /21 d (OECD 202; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-

Artikelbezeichnung: Vuril
Überarbeitet am: 23.07.2015

bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).
Daphnia magna: EC₅₀: >100 mg/l /48 h (OECD 202; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)
Aquatische Invertebraten: EC₅₀: 1-10 mg/l /48 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Isotridecanol, ethoxyliert)
Daphnia magna: EC₅₀: 0.42 mg/l /48 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; D-Limonen).

Toxizität gegenüber Algen

EC₅₀: 1-10 mg/l (Fremdsicherheitsdatenblatt; Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate).
Scenedesmus subspicatus EC₅₀: >200 mg/l /72 h (Richtlinie 92/69/EWG, C.3; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).
EC₅₀: 1-10 mg/l /72 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Isotridecanol, ethoxyliert)

Toxizität gegenüber Bakterien

Belebtschlamm EC₅₀: >2000 mg/l /0.5 h (OECD 209; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).
Belebtschlamm EC₁₀: >10000 mg/l /17 h (DIN 38412 (8); Isotridecanol, ethoxyliert)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergentien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und diesen – auf Wunsch oder auf Anforderung über einen Detergentienhersteller – zur Verfügung gestellt.

Biologische Abbaubarkeit: >60 % / 28 d (OECD 301B; Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate).

Biologisch leicht abbaubar (Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate).

Biologische Abbaubarkeit: 80 – 90 % / 28 d (OECD 301F; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Biologisch leicht abbaubar (Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Biologische Abbaubarkeit: 58 % /28 d (OECD 301 C; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Nicht leicht biologisch abbaubar (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Biologische Abbaubarkeit: >60 % / 28 d (OECD 301B; Isotridecanol, ethoxyliert)

Biologisch leicht abbaubar (Isotridecanol, ethoxyliert)

Biologische Abbaubarkeit: 41-98 % /14 d (OECD 301 C; D-Limonen)

Biologisch leicht abbaubar (D-Limonen).

Biologische Abbaubarkeit: 93.8 % /14 d (OECD 303 A; D-Limonen)

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)

2170 mg/g (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Verhältnis BSB / ThBSB

BSB₅: 11 % (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Verhältnis CSB / ThBSB

96 % (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor: > 100 (Fremdsicherheitsdatenblatt; Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate).

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-

Artikelbezeichnung: Vuril
Überarbeitet am: 23.07.2015

Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser: $\log P_{OW}$: 0.56 (25 °C) (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (Fremdsicherheitsdatenblatt; Isotridecanol, ethoxyliert).

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser: $\log P_{OW}$: 4.23 (Fremdsicherheitsdatenblatt; D-Limonen).

Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (D-Limonen).

12.4 Mobilität im Boden

Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT / vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Weitere Angaben zur Ökologie:

CSB: 2.1 g/g (Fremdsicherheitsdatenblatt; Isotridecanol, ethoxyliert).

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Abfallcode

200129*

070601*

Bezeichnung nach AVV und 2000/532/EG

Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

Verpackung:

Verpackungen müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden.

Abfallcode

200139 Kunststoffe.

Bezeichnung nach AVV und 2000/532/EG

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Den Versandvorschriften nicht unterstellt.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung 648/2004/EG:
Anionische Tenside: 5 % und darüber, jedoch weniger als 15 %.
Nichtionische Tenside: Unter 5 %
Benzisothiazolon, Methylisothiazolon.
Duftstoffe. Limonene, Citral, Linalool.

Deutsche Vorschriften

Gefahrstoffverordnung 3. Abschnitt Allgemeine Schutzmaßnahmen
Waschmittel- und Reinigungsmittelgesetz
TRGS 500 Schutzmaßnahmen: Mindeststandards

BGV A1 Grundsätze der Prävention
BGR 189 Einsatz von Schutzkleidungen
BGR 190 Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten
BGR 192 Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz
BGR 195 Einsatz von Schutzhandschuhen
BGR 197 Benutzung von Hautschutz
des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) VwVwS Anh. 4

Lagerklasse VCI 10 – 13

Merkblatt BG Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen
M053 Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach MuSchArbV beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungsgrund

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen:
Zu überwachende Parameter; Begrenzung und Überwachung der Exposition: Handschutz
ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Artikelbezeichnung: Vuril
Überarbeitet am: 23.07.2015

H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

10	Entzündlich.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
36	Reizt die Augen.
38	Reizt die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.