

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<b>Randrein-Gel</b>
SDB-Ref	07551
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	VHNO-AOY8-P002-XY9J

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Reinigungsmittel Gewerbliche Verwendung Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte)
---------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BWT Pool Products GmbH  
Rödgener Straße 8-9  
06780 Zörbig  
Deutschland  
Telefon: +49/34956/3998-0  
E-Mail: office@bwtpool.de  
E-Mail (sachkundige Person): office@bwtpool.de

#### 1.4 Notrufnummer

Land	Name	Postleitzahl/Ort	Telefon	Öffnungszeiten
Belgien	Centre Antipoisons de Bruxelles	1120 Bruxelles	+32 70 245 245 (24h)	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	1090 Wien	+43 1 406 4343 (24h)	

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme

GHS05



- Gefahrenhinweise

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

## Randrein-Gel

Nummer der Fassung: GHS 6.0 (23.01.2023)

Ersetzt Fassung: GHS 5 (01.02.2021)

- Sicherheitshinweise
  - P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
  - P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
  - P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
  - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
  - P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
  - P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung
  - Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz; Isotridecano-  
lethoxylat, Polymer, 5-20 EO

### 2.3 Sonstige Gefahren

Ohne Bedeutung






## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen




### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Gew.-%
Wasser	CAS-Nr. 7732-18-5  EG-Nr. 231-791-2			75 – < 90
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	CAS-Nr. 112-34-5  EG-Nr. 203-961-6  Index-Nr. 603-096-00-8  REACH Reg.-Nr. 01-2119475104-44-xxxx	Eye Irrit. 2 / H319		2,5 – < 5
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz	CAS-Nr. 64-02-8  EG-Nr. 200-573-9  Index-Nr. 607-428-00-2  REACH Reg.-Nr. 01-2119486762-27-xxxx	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Eye Dam. 1 / H318	 	2,5 – < 5
Natriumgluconat	CAS-Nr. 527-07-1			< 2,5
Isotridecanoethoxylat, Poly- mer, 5-20 EO	CAS-Nr. 69011-36-5  EG-Nr. 500-241-6	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318	 	< 2,5

Stoffname	Identifikator	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Gew.-%
Amide, C8-18 und C18-unges., N,N-bis(hydroxyethyl)	CAS-Nr. 68155-07-7  EG-Nr. 268-935-9	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 2 / H411		< 2,5
Xanthan	CAS-Nr. 11138-66-2	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		< 2,5
Entschäumer (Degressal)	CAS-Nr. 68920-69-4			< 2,5
Zitronensäure	CAS-Nr. 77-92-9 5949-29-1  EG-Nr. 201-069-1  REACH Reg.-Nr. 01-2119457026-42-xxxx	Eye Irrit. 2 / H319		< 2,5
Duftstoff				< 2,5
Farbstoff grün				< 2,5

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz	-	-	1,913 mg/kg 1,5 mg/l/4h	oral inhalativ: Staub/Nebel
Isotridecanelethoxylat, Polymer, 5-20 EO	-	-	500 mg/kg	oral

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Selbstschutz des Ersthelfers.

#### Nach Inhalation

Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden. Alternative Beatmungsmethoden anwenden, vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmungsgeräte. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Für Frischluft sorgen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). In kleinen Schlucken trinken lassen: 0, 1-0,2l Wasser. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinde

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.
- Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen  
Nicht mischen mit Säuren.

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Beherrschung von Wirkungen

- Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie  
Hohe Temperaturen, Frost, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

##### Geeignete Verpackung

Gewerbliche Verwendung: Nur im Originalbehälter aufbewahren. Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte): Nur im Originalbehälter aufbewahren.

##### Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Mow [ppm]	Mow [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	AGW	10	67	15	100,5			va, Y	TRGS 900
DE	Butyldiglykol	112-34-5	MAK	10	67	15	100,5			va	DFG
DE	Zitronensäure	77-92-9	MAK		2		4			i	DFG
DE	Zitronensäure	77-92-9	AGW		2		4			i, Y	TRGS 900
EU	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	IOELV	10	67,5	15	101,2				2006 /15/ EG

##### Hinweis

- i einatembare Fraktion
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

### Hinweis

va als Dämpfe und Aerosole  
Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz	64-02-8	DNEL	0,6 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - lokale Wirkungen
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz	64-02-8	DNEL	1,2 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	akut - lokale Wirkungen
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz	64-02-8	DNEL	25 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Isotridecanolethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	DNEL	87 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Isotridecanolethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	DNEL	1.250 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Isotridecanolethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	DNEL	25 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz	64-02-8	PNEC	2,2 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz	64-02-8	PNEC	0,22 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz	64-02-8	PNEC	43 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz	64-02-8	PNEC	0,72 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecanolethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	PNEC	0,074 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecanolethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	PNEC	0,007 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecanolethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	PNEC	1,4 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)

### Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Isotridecano- lethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	PNEC	0,604 mg/ kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecano- lethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	PNEC	0,06 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Isotridecano- lethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	PNEC	0,1 mg/kg	terrestrische Orga- nismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Zitronensäure	77-92-9 5949-29-1	PNEC	0,44 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Zitronensäure	77-92-9 5949-29-1	PNEC	0,044 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Zitronensäure	77-92-9 5949-29-1	PNEC	1.000 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Zitronensäure	77-92-9 5949-29-1	PNEC	34,6 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Zitronensäure	77-92-9 5949-29-1	PNEC	3,46 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Zitronensäure	77-92-9 5949-29-1	PNEC	33,1 mg/kg	terrestrische Orga- nismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition (gewerbliche Verwendung)

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

- Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden (EN 166).

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtigkeit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Schuhhersteller abzuklären.

Art des Materials

PVC: Polyvinylchlorid, NR: Naturkautschuk, Latex

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen: Vollmaske (DIN EN 136).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	hellgrün
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
Entzündbarkeit	nicht relevant (Flüssigkeit)
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	>200 °C (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase))
pH-Wert	10,5 – 11,5 (in wässriger Lösung: 100 Gew.-%, 20 °C)
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	es liegen keine Daten vor
Oxidierende Eigenschaften	keine
Dampfdruck	
Dampfdruck	32 Pa bei 25 °C

#### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	1,04 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

#### Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

##### Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar
-------------------	------------------------------

##### Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
----------------------------	-----------------------------

#### 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren):  
nicht relevant

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mischbarkeit

Vollständig mit Wasser mischbar.

Temperaturklasse (EU gem. ATEX)

T3 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C)



### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

#### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	End- punkt	Wert	Spezies
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	oral	LD50	2.410 mg/kg	Maus
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	dermal	LD50	2.764 mg/kg	Kaninchen
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz	64-02-8	oral	LD50	1.913 mg/kg	Ratte
Isotridecanoethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	oral	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte
Isotridecanoethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	inhalativ: Staub/Nebel	LC50	>1,6 mg/l/4h	Ratte
Isotridecanoethoxylat, Polymer, 5-20 EO	69011-36-5	dermal	LD50	5.960 mg/kg	Kaninchen
Zitronensäure	77-92-9 5949-29-1	oral	LD50	5.400 mg/kg	Maus
Zitronensäure	77-92-9 5949-29-1	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, Schwach wassergefährdend (Deutschland)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen: Gemischte Siedlungsabfälle.

#### Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis-Verordnung (Die AVV ersetzt die EAK-Verordnung/Europäischer Abfallkatalog-Verordnung)

Produkt Code/ Abfallart: 19 09 99

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |                                                                        |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | nicht relevant                                         |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   | keine                                                  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                                          | nicht zugeordnet                                       |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                                             | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.         |

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben**

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben**

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

##### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Nr.	Stoffname	CAS-Nr.	Art der Registrierung
3	Randrein-Gel		1907/2006/EC Anhang XVII
75	Xanthan		2020/2081/EC Anhang XVII
55	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	1907/2006/EC Anhang XVII
75	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		2020/2081/EC Anhang XVII
75	Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz		2020/2081/EC Anhang XVII
75	Amide, C8-18 und C18-unges., N,N-bis(hydroxyethyl)		2020/2081/EC Anhang XVII
75	Isotridecanoethoxylat, Polymer, 5-20 EO		2020/2081/EC Anhang XVII
75	Zitronensäure		2020/2081/EC Anhang XVII

##### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

##### Seveso Richtlinie

Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien
	nicht zugeordnet

##### Decopaint-Richtlinie

VOC-Gehalt	4,205 %
------------	---------

##### Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC-Gehalt	0 %
------------	-----

##### Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

##### Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

##### Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz		a)	

##### Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK)

1 schwach wassergefährdend

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe		5 – < 10 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

#### Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK)

12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

### Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
EU	REACH Reg.	nicht alle Bestandteile sind gelistet

#### Legende

REACH Reg. REACH registrierte Stoffe

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
1.1		Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI): VHNO-A0Y8-P002-XY9J	ja
1.4		Notrufnummer: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
9.1	pH-Wert: 10,5 – 11,5 (20 °C)	pH-Wert: 10,5 – 11,5 (in wässriger Lösung: 100 Gew.-%, 20 °C)	ja
9.1		Relative Dampfdichte: zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor	ja
9.2	Sonstige Angaben: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.	Sonstige Angaben	ja
9.2	Angaben über physikalische Gefahrenklassen: Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren):	Angaben über physikalische Gefahrenklassen: Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant	ja

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
11.1		Akute Toxizität: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
14.4	Verpackungsgruppe: keiner Verpackungsgruppe zugeordnet	Verpackungsgruppe: nicht zugeordnet	ja
14.7	Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN): Nicht zugeordnet	Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN): Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.	ja
15.1		Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
15.1		Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP): Kein Bestandteil ist gelistet.	ja
16		Abkürzungen und Akronyme: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
16		Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
Acute Tox.	akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Chronic	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
Eye Dam.	schwer augenschädigend
Eye Irrit.	augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	hautätzend
Skin Irrit.	hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.