

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 1 / 13
		Revision Nr. : 3.1
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Ausgabedatum : 24/02/2020
		Ersetzt : 04/06/2019
		LT16551 EU

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Gemisch
Handelsname/Bezeichnung	: RESTORE PLUS EUROPE
Produktcode	: CC2637 (208L Drum); CC2638EDJ (5L Jar)
Synonyme	: C12-14 Pareth-3 / Surfonic L24-7 / C12-14 PARETH-3 / C12-14 Pareth-12 / C12-14 PARETH-12 / Sintanol ALM-7 / Syntanol ALM-7 / Imbentin AG 124S / C12-14 Pareth-9 / C12-14 Pareth-7 / C12-14 Pareth-5 / Alcohols, C12-14 (even numbered), ethoxylated / Ethoxylated alcohols (C12-14)
Produktgruppe	: Handelsprodukt
Dokument Nr.	: LT16551 EU

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie	: Industrielle Verwendung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	: Reiniger

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Informationen verfügbar

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

Cummins Filtration  
Unit 3 / Valley Drive / Valley Park / Rugby  
CV21 1 TN Warwickshire - The United Kingdom  
T +44 (0)1788 853600

Cummins Filtration  
Zone Industrielle du Grand Guelen  
29556 Quimper Cedex 9 - France  
T  
+33 (0) 2 98 76 49 49

Cummins Filtration  
Catenbergstraat 1  
2840 Rumst - Belgium  
T +32 3 456 3000  
[productinfosds@cummins.com](mailto:productinfosds@cummins.com)

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +44 (0) 1235 239670 (Carechem24)  
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum/Giftnotrufzentrale c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245
Dänemark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23, 60, 1 DK-2400 Copenhagen NV	+45 82 12 12 12 +45 35 31 55 55
Deutschland	Giftnotruf der Charité Charité-Universitätsmedizin - Campus Benjamin Franklin, Berlin	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 30 19240
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum/Giftnotrufzentrale c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+352 8002-5500
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	Allgemeines Krankenhaus Waehringer Geurtel 18-20 1090 Vienna	+43 1 406 43 43

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 2 / 13
		Revision Nr. : 3.1
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Ausgabedatum : 24/02/2020
		Ersetzt : 04/06/2019
		<b>LT16551 EU</b>

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Schweiz	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	145 +41 442 51 51 51

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Skin Irrit. 2 H315

Eye Irrit. 2 H319

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

Signalwort :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P264 - Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.  
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.  
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Zusätzliche Sätze :

EUH208 - Enthält 1,3-dibutyl-2-thiourea (1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren :

PBT/vPvB Daten : Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) betrachtet wird. vPvB : Diese Information ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 3 / 13
		Revision Nr. : 3.1
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Ausgabedatum : 24/02/2020
		Ersetzt : 04/06/2019
		<b>LT16551 EU</b>

Stoffname	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Zitronensäure	(CAS-Nr.) 77-92-9 (EG-Nr) 201-069-1 (REACH-Nr) 01-2119457026-42	10 - 30	Eye Irrit. 2, H319
Alkohole, C12-C14, ethoxiliert	(CAS-Nr.) 68439-50-9 (EG-Nr) 500-213-3 (Index-Nr.) -	5 - 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
fatty alcohol alkoxyolate	(CAS-Nr.) 111905-53-4 (EG-Nr) - (Index-Nr.) -	1 - 5	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
trisodium 2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetate)	(CAS-Nr.) 139-89-9 (EG-Nr) 205-381-9	1 - 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319
1,3-dibutyl-2-thiourea (1)	(CAS-Nr.) 109-46-6 (EG-Nr) 203-674-6	< 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Kaliumhydroxid	(CAS-Nr.) 1310-58-3 (EG-Nr) 215-181-3 (Index-Nr.) 019-002-00-8 (REACH-Nr) 01-2119487136-33	< 1	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1A, H314
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge	(CAS-Nr.) 1310-73-2 (EG-Nr) 215-185-5 (Index-Nr.) 011-002-00-6 (REACH-Nr) 01-2119457892-27	< 1	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Stoffname	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Kaliumhydroxid	(CAS-Nr.) 1310-58-3 (EG-Nr) 215-181-3 (Index-Nr.) 019-002-00-8 (REACH-Nr) 01-2119487136-33	( 0,5 =<C < 2) Skin Irrit. 2, H315 ( 0,5 =<C < 2) Eye Irrit. 2, H319 ( 2 =<C < 5) Skin Corr. 1B, H314 ( 5 =<C < 100) Skin Corr. 1A, H314
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge	(CAS-Nr.) 1310-73-2 (EG-Nr) 215-185-5 (Index-Nr.) 011-002-00-6 (REACH-Nr) 01-2119457892-27	( 0,5 =<C < 2) Eye Irrit. 2, H319 ( 0,5 =<C < 2) Skin Irrit. 2, H315 ( 2 =<C < 5) Skin Corr. 1B, H314 ( 5 =<C < 100) Skin Corr. 1A, H314

Wortlaut der H-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Zusätzliche Hinweise	: Rettungskräfte: Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit!. Siehe auch Abschnitt 8 . Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.
Einatmen	: ruhigstellen. Für Frischluft sorgen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	: Mit viel Wasser/ waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.
Berührung mit den Augen	: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Sofort einen Arzt rufen.
Verschlucken	: Sofort einen Arzt rufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. 1 bis 2 Glas Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen.

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

Einatmen	: Kann die Atemwege reizen. Husten.
Hautkontakt	: Kann eine Hautreizung verursachen. Eine sensibilisierende Wirkung konnte nicht beobachtet werden.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 4 / 13
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Revision Nr. : 3.1
Ausgabedatum : 24/02/2020		
Ersetzt : 04/06/2019		
		<b>LT16551 EU</b>

Berührung mit den Augen : Verursacht schwere Augenreizung. Erythem (Rötung). Schmerz.  
Verschlucken : Kann Reizungen des Verdauungstrakts, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall hervorrufen.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel.  
Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl .

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Spezielle Risiken : Kontakt mit Metallen setzt Wasserstoffgas frei. (Bei geringen Mengen: H<sub>2</sub>). Bei Hitzeeinwirkung kann es in hermetisch abgeschlossenen Behältern zu einem Druckanstieg kommen.  
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Verbrennen erzeugt gesundheitsschädlichen und giftigen Rauch. Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>) und Schwefeloxide.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Löschanweisungen : Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

##### **6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Nicht für Notfälle geschultes Personal : Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben. Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

##### **6.1.2. Einsatzkräfte**

Einsatzkräfte : Stellen Sie sicher, dass Verfahren und Trainings zur Not-Dekontaminierung und Beseitigung erfolgen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Oberflächengewässer oder die Abwasserleitung fließen lassen.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Mit reichlich Wasser verdünnen. Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Bei einem Verschütten muss für den Standort ein Übersichtsplan vorliegen, damit entsprechende Schutzmaßnahmen umgesetzt werden können, um die negativen Auswirkungen vorübergehender Freisetzungen einzugrenzen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8 . Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 5 / 13
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Revision Nr. : 3.1
Ausgabedatum : 24/02/2020		
Ersetzt : 04/06/2019		
		LT16551 EU

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8 . Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Mischen mit brennbaren Stoffen/... unbedingt verhindern.
- Hygienemaßnahmen : Sorgen Sie für eine gute Arbeitshygiene. Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

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

- Technische Maßnahmen : Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren. Weitere Informationen zu unverträglichen Stoffen sind in Abschnitt 10 "Stabilität und Reaktivität" gelistet.
- Unverträgliche Materialien : Fernhalten von: starken Säuren, starken Basen und Oxidationsmitteln.
- Wärme- oder Zündquellen : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Verpackungsmaterialien : Nur in Originalbehälter aufbewahren.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Kaliumhydroxid (1310-58-3)		
Österreich	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
Bulgarien	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Dänemark	Grænseværdie (ceiling) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Estland	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Finnland	OEL Ceiling (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Frankreich	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Griechenland	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Griechenland	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Ungarn	AK-érték	2 mg/m <sup>3</sup>
Ungarn	CK-érték	2 mg/m <sup>3</sup>
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Polen	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Polen	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Portugal	OEL - Ceilings (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Spanien	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
Schweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 6 / 13
		Revision Nr. : 3.1
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Ausgabedatum : 24/02/2020
		Ersetzt : 04/06/2019
		<b>LT16551 EU</b>

<b>Kaliumhydroxid (1310-58-3)</b>		
Norwegen	Grenseverdier (Takverdi) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Schweiz	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable dust)
Kanada (Quebec)	PLAFOND (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
USA - ACGIH	ACGIH Ceiling (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
USA - NIOSH	NIOSH REL (ceiling) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>

<b>Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)</b>		
Belgien	Lokale Bezeichnung	Sodium (hydroxyde de) # Natriumhydroxide
Belgien	Grenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Belgien	Anmerkung (BE)	M: La mention M indique que lors d'une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d'intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l'exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d'échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d'échantillonnage.# De vermelding M duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkproces moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode

<b>Zitronensäure (77-92-9)</b>		
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	4 mg/m <sup>3</sup> (dust)
Deutschland	Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed-inhalable fraction)
Schweiz	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable dust)
Schweiz	KZGW (mg/m <sup>3</sup> )	4 mg/m <sup>3</sup> (inhalable dust)

## **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Schutzmaßnahmen	: Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition. Siehe auch Abschnitt 7 .
Persönliche Schutzausrüstung	: Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 7 / 13
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Revision Nr. : 3.1
Ausgabedatum : 24/02/2020		
Ersetzt : 04/06/2019		
		<b>LT16551 EU</b>

Materialien für Schutzkleidung	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Handschutz	: Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Bei der Auswahl spezieller Handschuhe für eine spezifische Anwendung und Einsatzdauer in einem Arbeitsbereich sind auch andere Faktoren im Arbeitsbereich zu berücksichtigen, beispielsweise (aber nicht darauf beschränkt): andere Chemikalien, die möglicherweise verwendet werden, physische Anforderungen (Schutz gegen Schneiden/Bohren, Fachkenntnis, thermischer Schutz) und die Anweisungen/Spezifikationen des Lieferanten der Handschuhe.
Augenschutz	: Bei Spritzkontakt: dicht schließende Schutzbrille / Sicherheitsbrille (EN166)
Körperschutz	: Schutzanzug
Atemschutz	: Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Vollmaske (EN 136) (EN 136). Halbmaske (DIN EN 140) (EN 140). Filtertyp: A (EN 141). Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 133) .

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Erscheinungsbild	: Flüssigkeit
Aussehen	: flüssig. (Klar).
Farbe	: Keine Informationen verfügbar
Geruch	: Keine Informationen verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Informationen verfügbar
pH-Wert	: 2,5
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Informationen verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Keine Informationen verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Informationen verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	: Keine Informationen verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Informationen verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Informationen verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Informationen verfügbar
Dampfdruck	: Keine Informationen verfügbar
Dampfdichte	: Keine Informationen verfügbar
Relative Dichte	: 1,113
Löslichkeit	: wasserlöslich. Wasser: 100 %
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	: Keine Informationen verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Informationen verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Informationen verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar. Keine Prüfung erforderlich, da in dem Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf mögliche explosive Eigenschaften schließen lassen.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht anwendbar. Das Einstufungsverfahren muss nicht angewendet werden, weil im Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf brandfördernde Eigenschaften hinweisen.
Explosionsgrenzen	: Keine Informationen verfügbar
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
VOC-Gehalt	: Keine Informationen verfügbar

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 8 / 13
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Revision Nr. : 3.1
Ausgabedatum : 24/02/2020		
Ersetzt : 04/06/2019		
		<b>LT16551 EU</b>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Verweis auf andere Abschnitte: 10.5.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff freigesetzt. (Bei geringen Mengen: H<sub>2</sub>).

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Direkte Sonnenbestrahlung. Siehe auch Abschnitt 7 : Handhabung und Lagerung .

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Reduktionsmittel. Starke Säuren und starke Basen. Siehe auch Abschnitt 7 : Handhabung und Lagerung .

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Verbrennen erzeugt gesundheitsschädlichen und giftigen Rauch. Gefährliche Zersetzungsprodukte. Kohlenstoffoxide. Stickoxide (NO<sub>x</sub>). Schwefeloxide .

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

<b>fatty alcohol alkoxyate (111905-53-4)</b>	
LD50/oral/Ratte	> 2000 mg/kg
<b>Kaliumhydroxid (1310-58-3)</b>	
LD50/oral/Ratte	333 - 388 mg/kg (OECD 425)
<b>Zitronensäure (77-92-9)</b>	
LD50/oral/Ratte	3000 mg/kg
LD50/dermal/Ratte	> 2000 mg/kg
LD50, Maus, oral	5400 mg/kg
LD50, Maus, Hautkontakt	2700 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: 2,5
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung. pH-Wert: 2,5
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)



	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 9 / 13
		Revision Nr. : 3.1
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Ausgabedatum : 24/02/2020
		Ersetzt : 04/06/2019
		<b>LT16551 EU</b>

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

<b>Zitronensäure (77-92-9)</b>	
NOAEL, Ratte	4000 mg/kg KW/Tag (10 Tage)
NOAEL, Ratte, Chronisch	1200 mg/Kg (2 Jahre)

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Sonstige Angaben : Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften. Verweis auf andere Abschnitte: 4.2.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Umweltgefährliche Eigenschaften : Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

<b>fatty alcohol alkoxyate (111905-53-4)</b>	
LC50 Fische 1	1 - 10 mg/l

<b>Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)</b>	
LC50 Fische 1	> 35 mg/l
EC50 Daphnia 1	40 - 240 mg/l daphnia magna
EC50 andere Wasserorganismen 1	> 33 mg/l waterflea

<b>Zitronensäure (77-92-9)</b>	
LC50 Fische 1	1516 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus)
EC50 Daphnia 1	120 mg/l Daphnia magna (72h)
EC50 andere Wasserorganismen 1	> 10000 mg/l Pseudomonas putida (16h)
LC50 Fische 2	440 - 460 mg/l (96h, Leuciscus idus)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt selbst wurde nicht getestet.

<b>Kaliumhydroxid (1310-58-3)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht anwendbar.

<b>Zitronensäure (77-92-9)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	98 % (2d, 600mg/l) (98%, 7d - (Inhärent) biologisch abbaubar)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	Keine Informationen verfügbar

<b>Kaliumhydroxid (1310-58-3)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	0,65
Bioakkumulationspotenzial	Nicht anwendbar. Produkt/Substanz ist anorganisch.

<b>Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	-3,88

<b>Zitronensäure (77-92-9)</b>	
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	0,01
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	-1,72 (at 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Potenzial.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 10 / 13
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Revision Nr. : 3.1
Ausgabedatum : 24/02/2020		
Ersetzt : 04/06/2019		
		<b>LT16551 EU</b>

#### 12.4. Mobilität im Boden

<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	
Ökologie - Boden	Das Produkt selbst wurde nicht getestet.

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

Inhaltsstoff	
Zitronensäure (77-92-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Keine bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen. Produktabfälle in genehmigter Entsorgungseinrichtung sammeln und entsorgen. Verunreinigte Materialien unter Beachtung der derzeit gültigen Vorschriften entsorgen.

Zusätzliche Hinweise : Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Europäischer Abfallkatalog (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC) : Einstuft als gefährlicher Abfall laut Vorschriften der Europäischen Union. Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:  
07 02 04\* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen /  
150110 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind .  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein

Keine weiteren Informationen vorhanden.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

##### - Landtransport

Keine Informationen verfügbar

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 11 / 13
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Revision Nr. : 3.1
Ausgabedatum : 24/02/2020		
Ersetzt : 04/06/2019		
		<b>LT16551 EU</b>

**- Seeschiffstransport**

Keine Informationen verfügbar

**- Lufttransport**

Keine Informationen verfügbar

**- Binnenschiffstransport**

Keine Informationen verfügbar

**- Bahntransport**

Keine Informationen verfügbar

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**15.1.1. EU-Verordnungen**

Die folgenden Beschränkungen gelten gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

3. Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen	RESTORE PLUS EUROPE
3(b) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10	RESTORE PLUS EUROPE

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

VOC-Gehalt : Keine Informationen verfügbar

**15.1.2. Nationale Vorschriften**

Gelistet im europäischen Inventar NLP (No Longer Polymers)  
 Gelistet auf der AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)  
 Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List) inventory.  
 Gelistet im IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
 Gelistet auf der koreanischen ECL (Existing Chemicals List)  
 Gelistet im NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
 Gelistet im PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
 Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory  
 Japanisches Gesetz über das Register der Freisetzung und Übertragung von Schadstoffen (PRTR-Gesetz)  
 Auf der TCSI aufgeführt (Inventar chemischer Stoffe in Taiwan)

**Deutschland**

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

**Niederlande**

Waterbezwaarlijkheid : 8 - Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. (A)

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 12 / 13
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Revision Nr. : 3.1
Ausgabedatum : 24/02/2020		
Ersetzt : 04/06/2019		
		<b>LT16551 EU</b>

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
 SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Bewertung der chemischen Sicherheit ist für diesen Stoff nicht erforderlich

<b>Für die folgenden Stoffe dieses Gemischs wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt</b>
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge Zitronensäure

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

1.1	Produktcode	Geändert	
-----	-------------	----------	--

Abkürzungen und Akronyme:

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (1272/2008/EG)
IATA = Internationaler Luftverkehrsverband
IMDG = Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LEL = Untere Explosionsgrenze
UEL = Obere Explosionsgrenze
REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
CSR = CSR = Stoffsicherheitsbericht
EC50 = Mittlere effektive Konzentration
LD50 = Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LC50 = Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
N.O.S. = Not Otherwise Specified
DNEL = DNEL = Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
TLV = Grenzwerte
TWA = Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
STEL = Kurzzeitgrenzwert
persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) betrachtet.
vPvB = sehr bioakkumulativ
WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : ECHA (Europäische Chemikalienagentur). Supplier sds. LOLI.

Schulungshinweise : Die Handhabung darf nur durch geschultes und befugtes Personal durchgeführt werden. Dozenten für bewährte Verfahrensweisen.

Sonstige Angaben : Abschätzung/Einstufung CLP. Erzeugnis 9. Berechnungsmethoden.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend - Chronisch 3

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 13 / 13
		Revision Nr. : 3.1
	<b>RESTORE PLUS EUROPE</b>	Ausgabedatum : 24/02/2020
		Ersetzt : 04/06/2019
		<b>LT16551 EU</b>

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält 1,3-dibutyl-2-thiourea (1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS** Wir haben die in diesem SDB enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der angegebenen Informationen wird jedoch nicht übernommen. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und möglicherweise auch außerhalb unserer Kenntnis. Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen eine Haftung für Verluste, Schäden oder Unkosten, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind, ausdrücklich ab. Dieses SDB wurde für dieses Produkt ausgearbeitet und darf nur für dieses Produkt verwendet werden. Sollte das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet werden, treffen diese SDB-Informationen möglicherweise nicht zu.