

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname/Bezeichnung:** Kalk & Rost Löser
- **Sortiment:** CLASSIC
- **Artikelnummer:** 2152100219
- **EAN-Code:** 4004666109332
- **Verpackungsart:** 0,5 L HD-PE Rechteckflasche mit kindergesichertem Verschluss (Zertifiziert nach ISO 8317)
- **Registrierungsnummer**
Alle Inhaltsstoffe dieses Gemisches wurden gemäss REACH-Verordnung (vor)registriert.
Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern der Bestandteile siehe Abschnitt 3.
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffs/Gemischs** Badreiniger
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Dieses Produkt darf ohne die Empfehlung des Lieferanten nicht in anderen als den oben genannten Anwendungen benutzt werden.
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt übermittelt**
- **Herstellerin/Lieferantin:**
MELLERUD CHEMIE GmbH, Brüggen (DE),
Zweigniederlassung Luzern
c/o Gewerbe-Treuhand AG
Eichwaldstrasse 13
6002 Luzern
- **Herstellerin (EU):**
MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
41379 Brüggen / Niederrhein / Deutschland
Tel. +49 (0)2163 – 950 90-0
Fax +49 (0)2163 – 950 90-120
E-Mail: service@mellerud.de
Internet: www.mellerud.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Regulatory Affairs
E-Mail: labor@mellerud.de
- **1.4 Notrufnummer:**
- **Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**
Tox Info Suisse
24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)
Auskunft: +41 44 251 66 66
- **Notrufnummer der Gesellschaft:**
PRODUKT-HOTLINE
Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90 999
Telefon ist nur zu Bürozeiten besetzt: Mo–Do von 08:00 – 17:00 Uhr; Fr 8:00 – 15:00 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung

(Fortsetzung auf Seite 2)

CH/DE

Handelsname/Bezeichnung: Kalk & Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenhinweise**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- **2.3 Sonstige Gefahren** Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe** Nicht zutreffend. Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Wässrige Lösung nichtionischer Tenside, organischer und anorganischer Säure

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1	Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID) ----- Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5-<10%
CAS: 79-14-1 EINECS: 201-180-5 Reg.nr.: 01-2119485579-17-XXXX	Glykolsäure (GLYCOLIC ACID) ----- Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332	1-<2,5%
CAS: 68891-38-3 NLP: 500-234-8 Reg.nr.: 01-2119488639-16-XXXX	Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE) ----- Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 10 %	1-<1,5%

· SVHC

Stoffe, die auf der sogenannten "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation" der ECHA aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von > 0,1 % im Produkt enthalten sind.

· Detergenzien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004 / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:

anionische Tenside, nichtionische Tenside, Phosphate	<5%
Duftstoffe (CITRONELLOL), Konservierungsmittel (2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL)	

- **Zusätzliche Hinweise:** Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Gefahrenhinweise): siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- **Nach Einatmen:**
Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- **Nach Augenkontakt:**
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
Augen mehrere Minuten (ca. 10 min) bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname/Bezeichnung: *Kalk & Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
- **Nach Einatmen:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
- **Nach Hautkontakt:** Anzeichen und Symptome für Hautreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung oder Schwellung einschliessen.
- **Nach Augenkontakt:** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Nach Verschlucken:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.
Symptomatische Behandlung.
Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl (wenn möglich Vollstrahl vermeiden). Löschmassnahmen der Umgebung anpassen. Entstehungsbrände können mit handelsüblichen Feuerlöschern/Löschmitteln bekämpft werden. Das Produkt selbst brennt nicht.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Für dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen:
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Wählen Sie Brandschutzkleidung, die entsprechenden Normen entspricht (z. B. in Europa: EN 469)
- **Weitere Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Relevante nationale und internationale Vorschriften beachten.
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht benötigtes und nicht geschütztes Personal verwehren.
Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
- **6.2 Umweltschutzmassnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Bei Freisetzung grösserer Mengen (>1 t) zuständige Behörden informieren.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.
Reste mit viel Wasser wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**
Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
Hinweise auf dem Etikett beachten.
Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname/Bezeichnung: *Kalk & Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hygienemassnahmen:**
Schutzausrüstung nur bei gewerblicher Handhabung oder großen Gebinden (nicht Haushaltspackungen) erforderlich. Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden. Verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautverschmutzung mit viel Wasser abwaschen, Hautpflege.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Säurebeständigen Fussboden vorsehen.
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** trocken, zwischen +5 °C und +30 °C lagern.
- **Lagerklassen LK (Schweiz):** Flüssige Stoffe / Lagerklasse 10/12
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Ausser den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.
Weitere Informationen finden Sie unter www.mellerud.ch

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten:** Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
- **8.1.2 DNEL-Werte**

· **DNEL Arbeiter:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

DNEL Akut – Inhalation, systemische Effekte	9,2 mg/m ³
DNEL Langzeit – dermal, systemische Effekte	57,69 mg/kg-bw/day
DNEL Akut – Inhalation, lokale Effekte	9,2 mg/m ³
DNEL Langzeit – Inhalation, lokale Effekte	1,53 mg/m ³
DNEL Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	10,56 mg/m ³

CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE)

DNEL Akut – Inhalation, systemische Effekte	175 mg/m ³
DNEL Langzeit – dermal, systemische Effekte	2.750 mg/kg-bw/day
DNEL Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	175 mg/m ³

· **DNEL Verbraucher:**

CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE)

DNEL Langzeit – dermal, systemische Effekte	2.750 mg/kg-bw/day
---	--------------------

· **8.1.3 PNEC-Werte**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

PNEC Gewässer, Süßwasser	0,0312 mg/l
PNEC Kläranlage	7 mg/l
PNEC Sekundärvergiftung	16,66 mg/kg food
PNEC Sediment, Süßwasser	0,115 mg/kg dw
PNEC Sediment, Seewasser	0,0115 mg/kg dw
PNEC Gewässer, Seewasser	0,0031 mg/l
PNEC Boden	0,007 mg/kg soil dw

CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE)

PNEC Gewässer, Süßwasser	0,24 mg/l
PNEC Kläranlage	10.000 mg/l
PNEC Sediment, Süßwasser	5,45 mg/kg dw
PNEC Sediment, Seewasser	0,545 mg/kg dw
PNEC Gewässer, Seewasser	0,024 mg/l
PNEC Boden	0,946 mg/kg soil dw

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname/Bezeichnung: *Kalk & Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 4)

- **8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.
- **8.2.1 Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:**
Technische Massnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7. Keine darüber hinausgehenden Massnahmen erforderlich.
- **8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:**
Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit den Lieferanten abgeklärt werden.
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** Bei sachgemässer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter E-P (EN 141)(Kennfarben gelb und weiss)
- **Handschutz:**
- **Vollkontakt:**
Material: Nitrilkautschuk
Minimale Schichtdicke: $\geq 0,11$ mm
Durchbruchzeit: 480 min
- **Spritzkontakt:**
Material: Nitrilkautschuk
Minimale Schichtdicke: $\geq 0,11$ mm
Durchbruchzeit: 480 min
- **Handschuhmaterial**
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril®L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril®L (Spritzkontakt). Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
- **Augenschutz:**
Schutzbrille normalerweise nicht erforderlich. Allerdings wird ihr Einsatz empfohlen, in Fällen in denen bei der Handhabung des Produktes Spritzer auftreten.
Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.
- **Körperschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
- **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· 9.1.1 Aussehen:

- | | |
|-------------------------|---|
| Form: | Flüssig |
| Farbe: | Farblos |
| Geruch: | Fruchtartig |
| Geruchsschwelle: | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |

· 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| pH-Wert bei 20 °C: | 2,1–2,5 (CIPAC MT 75.3) |
|---------------------------|-------------------------|

· Zustandsänderung

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Siedebeginn und Siedebereich: | ≥ 100 °C (CAS: 7732-18-5 H ₂ O) |

· Flammpunkt:

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname/Bezeichnung: **Kalk & Rost Löser**

(Fortsetzung von Seite 5)

· Zündtemperatur:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Zersetzungstemperatur:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen: Untere: Obere:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Oxidierende Eigenschaften	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Dampfdruck bei 20 °C:	≤23 hPa (CAS: 7732-18-5 H ₂ O)
· Dichte bei 20 °C: · Relative Dichte	≥1,026–≤1,03 g/cm ³ (ISO 387) ~1,03 (EC method A.3)
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Viskosität: Dynamisch: · Oberflächenspannung: · Lösemitteltrennprüfung: VOCV (CH)	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung 0,96 %
· 9.1.3 Relevante Daten hinsichtlich der physikalischen Gefahrenklassen (ergänzend) · Korrosiv gegenüber Metallen Einstufung:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht korrosiv.
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Siehe Abschnitt 10.3.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Wenn Material vorschriftsgemäss gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten. Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktion mit stark alkalischen und/oder Hypochlorithaltigen-Reinigern / Desinfektionsmitteln: Produktion von Hitze und/oder Chlorgas
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Behälter und/oder Oberflächen aus säureempfindlichen Materialien, wie z. B. Marmor
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.
Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte ist bei normaler Lagerung nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Das Gemisch ist gemäss der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname/Bezeichnung: *Kalk & Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

· **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Akute orale Toxizität	LD50	11.700 mg/kg bw (Ratte) (OECD 401) 5.400 mg/kg bw (Maus) (OECD 401)
Akute dermale Toxizität	LD50	>2.000 mg/kg bw (Ratte) (OECD402)
Akute inhalative Toxizität	LC 50	(Keine Daten verfügbar)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Akute orale Toxizität	LD50	2.040 mg/kg bw (Ratte) (EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity))
Akute dermale Toxizität	LD50	>5.000 mg/kg bw (Expertenurteil) (Studie wissenschaftlich nicht notwendig)
Akute inhalative Toxizität	LC50/4h/Dampf	3,6 mg/l (Ratte) (OECD403)

CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE)

Akute orale Toxizität	LD50	2.870 mg/kg bw (Ratte) (OECD 401)
Akute dermale Toxizität	LD50	>2.000 mg/kg bw (Ratte) (OECD402)
Akute inhalative Toxizität	Keine Studie verfügbar	(Studie wissenschaftlich nicht notwendig)

· **Schätzwert Akuter Toxizität, Gemisch (ATE(MIX)) - Rechenmethode:**

Akute orale Toxizität	-	(Nicht relevant/nicht zutreffend)
Akute dermale Toxizität	-	(Nicht relevant/nicht zutreffend)
Akute inhalative Toxizität	ATEGemisch (Dämpfe)	156 mg/l/4h

· **Einstufung:**

Ist nicht als akut toxisch einzustufen (Einstufungskriterien nicht erfüllt)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Das Gemisch ist gemäss der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

· **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Nicht reizend (Kaninchen) (OECD404)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B (Kaninchen) (OECD404)

CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE)

Ergebnis/Bewertung: Reizend (Kaninchen) (OECD404)

· **Produkt/Gemisch:**

· **Einstufung:**

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Additivitätsprinzip)

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

· **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Reizwirkung auf die Augen, Kategorie 2 (Harmonisierte (legale) Einstufung.) (Beweiskraft der Daten (weight of evidence-Ansatz))

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Kaninchen) (OECD405)

CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE)

Ergebnis/Bewertung: Verursacht schwere Augenschäden (Kaninchen) (OECD405)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname/Bezeichnung: *Kalk & Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Produkt/Gemisch:**

· **Einstufung:**

Reizwirkung auf die Augen, Kategorie 2 (Additivitätsprinzip)

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

· **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Ergebnis/Bewertung:	Verursacht keine Hautsensibilisierung	(Einstufungskriterien nicht erfüllt)
	Verursacht keine Atemwegssensibilisierung	(Keine Daten verfügbar) (Studie wissenschaftlich nicht notwendig)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Ergebnis/Bewertung:	Verursacht keine Hautsensibilisierung	(Meerschwein) (OECD406)
	Verursacht keine Atemwegssensibilisierung	(Nicht eingestuft (Fehlende Daten)) (Keine Studie verfügbar)

CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE)

Ergebnis/Bewertung:	Verursacht keine Hautsensibilisierung	(Meerschwein) (OECD406)
	Verursacht keine Atemwegssensibilisierung	(Nicht relevant/nicht zutreffend)

· **Produkt/Gemisch:**

· **Einstufung:**

Ist nicht als Hautallergen einzustufen (Einstufungskriterien nicht erfüllt) (Bewertung gemäß Inhaltsstoffe)

· **Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

· **Keimzell-Mutagenität**

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität**

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Reproduktionstoxizität**

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Aspirationsgefahr**

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname/Bezeichnung: *Kalk & Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 8)

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die ökotoxikologischen Eigenschaften dieser Mischung sind durch die ökotoxikologischen Eigenschaften der Einzelkomponenten (siehe Abschnitt 3) bestimmt.

Aquatische Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Experimentelle/berechnete Daten:

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

NOEC/72h	1,4 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Alge)) (OECD 201)
EC50/48 h	34 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD 202)
EC50/72 h	1,9 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Alge)) (OECD 201)
LC50/96 h	>100 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD 203)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

EC50/48 h	141 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD 202)
EC50/72 h	44 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50/96 h	164 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopsfritze)) (US EPA PA Guidelines Subdivision E, 72-2)

CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE)

NOEC/21d	0,27 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD 211)
NOEC	0,1–1 mg/l (Fisch)
NOEC/72h	0,93 mg/l (Algen) (OECD 201)
EC50/48 h	7,4 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD 202)
EC50/72 h	27,7 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Alge)) (OECD 201)
LC50/96 h	7,1 mg/l (Fisch) (OECD 203)

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Nicht als umweltgefährdend eingestuft (Einstufungskriterien nicht erfüllt) (Additivitätsprinzip)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Persistenz	(Zerfall durch Hydrolyse)
Biologische Abbaubarkeit	98 % (28 d) (OECD301 B CO2 Evolution Test)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Persistenz	(Keine Daten verfügbar)
Biologische Abbaubarkeit	89,6 % (7 d) (OECD301D Closed Bottle Test)

CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE)

Persistenz	(Keine Daten verfügbar)
Biologische Abbaubarkeit	100 % (28 d) (EU Method C.4-C)

Sonstige Hinweise:

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Biokonzentrationsfaktor (BCF)	3,2 (Berechnungsmethode)
Log Kow	<0

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname/Bezeichnung: *Kalk & Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 9)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Bioakkumulationspotenzial <3 (log kow)

CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxiliert, Sulfate, Natriumsalze (SODIUM LAURETH SULFATE)

log Pow 0,6 (23°C)

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine Substanzdaten verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Verhalten in Kläranlagen:** Keine Substanzdaten verfügbar.

· **Toxizität auf Klärschlammorganismen:** Keine Substanzdaten verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **BSB5-Wert:** Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

· **Allgemeine Hinweise:**

Wegspülen grösserer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **13.1.1 Entsorgung des Produktes:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Gemäss einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

· **Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäss EAKV:**

07 00 00 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN

07 06 00 Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln

07 06 01* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

20 00 00 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN

20 01 00 Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)

20 01 29* Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

15 00 00 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)

15 01 00 Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)

15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

HP4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung

· **13.1.2 Entsorgung ungereinigter Verpackung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung**

· **UN-Nummer**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname/Bezeichnung: *Kalk & Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 10)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

· Klasse entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

· **UN "Model Regulation":**

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

· **Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**

· **Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)**

VOC-Anteil:

9,9 g/l

· **Decopaint-Richtlinie (Europa, 2004/42/EG)** nicht reguliert

· **Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:** nicht reguliert

· **Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen:** nicht reguliert

· **Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten:**

Das Produkt fällt nicht unter den Regelungsbereich der Biozid-Verordnung.

· **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]:**

Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäss Richtlinie 2012/18/EU.

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:**

Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften/Hinweise (Schweiz):**

Verordnung vom 05. Juni 2015 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV), SR 813.11

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

· **Biozidprodukteverordnung, (VBP, SR 813.12):** Nicht reguliert

· **Störfallverordnung, StFV (SR 814.012):** Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung.

· **Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) (SR 814.018):**

Das Gemisch ist gemäss der VOCV von den Lenkungsabgaben befreit ($\leq 3,0\%$ VOC).

· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen**

Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Seite: 13/13

Druckdatum: 10.12.2020
überarbeitet am: 10.12.2020
Versionsnummer: 01-01**Handelsname/Bezeichnung:** *Kalk & Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 12)

Konzentration ohne beobachtbare Wirkung; NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung; o.c. - offenes Gefäß; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OEL - Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz; PBT - Persistent, bioakkumulativ, toxisch; PNEC - Vorhergesagte Konzentration im jeweiligen Umweltmedium, bei der keine schädliche Umweltwirkung mehr auftritt; REACH - REACH Registrierung; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SVHC - Besonders besorgniserregende Stoffe; TA - Technische Anleitung; TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe; vPvB - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar; WGK - Wassergefährdungsklasse
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auch auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

CH/DE