

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 1/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017

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

- **Version:** 2.0/D-DE
- **Erstellungsdatum:** 17.08.2015
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *Kalk und Rost Löser*
- **Sortiment:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikelnummer:** 2001000219
- **EAN-Code:** 4004666000219
- **Verpackungsart:** 0,5 L HD-PE Rechteckflasche mit kindergesichertem Verschluss
- **Registrierungsnummer**

Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern der Bestandteile siehe Abschnitt 3.

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

Sanitärreiniger. Für die breite Öffentlichkeit vorgesehen.

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
41379 Brüggen / Niederrhein

Tel. +49 (0)2163 – 950 90-0
Fax +49 (0)2163 – 950 90-120

E-Mail: service@mellerud.de
Internet: www.mellerud.de

- **Auskunftsgebender Bereich:**

Abteilung Regulatory Affairs
E-Mail: labor@mellerud.de

- **1.4 Notrufnummer:**

- **Beratungsstelle für Vergiftungsscheinungen:**

Giftnotruf Berlin (24 h)
+ 49 (0)30/30686790
Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr

- **Notrufnummer der Gesellschaft:**

SERVICE-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 Gemischs**
 - **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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 2/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrenpiktogramme

GHS07

· **Signalwort** Achtung· 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.

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.

· 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 Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.· 3.2 Gemische· **Beschreibung:** Wässriges Gemisch von organischen Säuren und waschaktiven Substanzen.· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1 Reg.nr.: 01-2119457026-42-XXXX	Citronensäure-Monohydrat Eye Irrit. 2, H319	5 - < 10%
CAS: 79-14-1 EINECS: 201-180-5 Reg.nr.: 01-2119485579-17-XXXX	Glykolsäure 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 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412	1 - < 2,5%

· SVHC

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von ≥ 0,1 % (w/w).

· 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)	

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 3/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** *Kalk und Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**

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:**

Augen mehrere Minuten (ca. 10 min) bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Verursacht schwere Augenreizung.
Verursacht Hautreizungen.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Die Behandlung sollte im Allgemeinen von den Symptomen abhängen und auf die Linderung der Auswirkungen ausgerichtet sein.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschnetzpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

- **Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 4/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 3)

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Neutralisationsmittel anwenden.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **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**
Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Bei der Arbeit keinen Arm- oder Handschmuck tragen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im gekennzeichneten Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
- **Empfohlene Lagertemperatur:** trocken, zwischen +5 °C und +40 °C lagern.
- **Lagerklasse gemäß TRGS 510:**
LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Siehe Abschnitt 1.2.1

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 5/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 4)

Weitere Informationen finden Sie unter www.mellerud.de.

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

- **Bemerkung:** Nur relevant bei professioneller/industrieller Verwendung

- **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.

- **8.1.2 DNEL-Werte**

- **DNEL Arbeiter:**

- **Langfristig-systemische Wirkungen:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Inhalativ	DNEL	10,56 mg/m ³
-----------	------	-------------------------

- **Langfristig-lokale Wirkungen:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Inhalativ	DNEL	1,53 mg/m ³
-----------	------	------------------------

- **8.1.3 PNEC-Werte**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

PNEC Süßwasser	0,0312 mg/l
PNEC Kläranlage	7 mg/l
PNEC oral	16,66 mg/kg food
PNEC Süßwassersediment	0,115 mg/kg
PNEC Meerwassersediment	0,0115 mg/kg
PNEC Meerwasser	0,0031 mg/l
PNEC Boden	0,007 mg/kg soil dw

- **8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** Keine Daten verfügbar.

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 401, 402 und BS EN 14042 "Arbeitsplatzbereiche, Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zu Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen." beschrieben sind.

- **8.2.1 Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe Abschnitt 7.1.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 6/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 5)

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.

Atemschutz:

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang.
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Filter P (Kennfarbe: weiß) (EN 143)

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß Berufsgenossenschaftliche Regel (BGR) 190 beachten.

Handschutz:

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang.
Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe der Kategorie III gemäß EN 374 benutzen.

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk, Nitrillatex (NBR)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

Beispielsweise Ultranitril 492 (Mapa GmbH) u.a.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

> 480 min

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungerscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Wir empfehlen einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.**Risikomanagementmaßnahmen**

Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen. Der Arbeitsplatz ist regelmäßig durch fachkundiges Personal, z. B. die Fachkraft für Arbeitssicherheit, zu begehen.

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 bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 7/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 6)

· 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:**pH-Wert bei 20°C:** 2,1< pH≤2,5**· Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.**Siedebeginn und Siedebereich:** 100°C**· Flammpunkt:**

Nicht sicherheitsrelevant.

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur:**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.**· Selbstentzündungstemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:**Untere:** Nicht anwendbar.**Obere:** Nicht anwendbar.**· Oxidierende Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

· Dampfdruck bei 20°C:

23hPa

· Dichte bei 20°C:

1030kg/m³ (ISO 387)

· Relative Dichte bei 20°C

1,03 (ISO 15212-1)

· Dampfdichte

Nicht bestimmbar.

· Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**Wasser:** Vollständig mischbar.**· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht anwendbar.**· Viskosität:****Dynamisch:** Nicht bestimmt.**Kinematisch:** Nicht bestimmt.**· 9.1.3 Physikalische Gefahren****· Korrosiv gegenüber Metallen****Schlussfolgerung / Zusammenfassung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**· 9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**· 10.1 Reaktivität** Siehe Abschnitt 10.3.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 8/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 7)

- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte:** Bei Brand: siehe Abschnitt 5

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- **Akute Toxizität**

- **Produkt:**

Oral	ATE mix	> 5000 mg/kg (Berechnungsmethode)
Dermal	ATE mix	> 5000 mg/kg (Berechnungsmethode)
Inhalativ	ATE mix dust/mist	> 100 mg/l/4h (Berechnungsmethode)

- **Angaben zu Bestandteilen:**

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat

Oral	LD50	5400 mg/kg (Ratte) (OECD 401 Akute orale Toxizität) IUCLID
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) (OECD 402 Akute dermale Toxizität) IUCLID

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Oral	LD50	2040 mg/kg (Ratte) (EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)) IUCLID
Inhalativ	LC50/4 h/Dampf	3,6 mg/l (Ratte) (OECD403 Akute inhalative Toxizität) Quelle: Rohstoff-SDB

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

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) (OECD 401 Akute orale Toxizität) ECHA
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)

- **Beurteilung / Einstufung:**

Die Einstufung des Gemisches basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

- **Produkt:** Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 9/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 8)

· Angaben zu Bestandteilen:**CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

Ergebnisse aus Studien:	Keine Reizwirkung (nicht eingestuft)	(Kaninchen) (OECD404 Akute Hautreizung/ Ätzwirkung) IUCLID
-------------------------	--------------------------------------	--

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Ergebnisse aus Studien:	Hautätzend (Kategorie 1B)	(Kaninchen) (OECD404 Akute Hautreizung/ Ätzwirkung) IUCLID
-------------------------	---------------------------	--

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

Ergebnisse aus Studien:	Reizt die Haut (Kategorie 2)	(Kaninchen) (OECD404 Akute Hautreizung/ Ätzwirkung) 1994 IUCLID
-------------------------	------------------------------	---

· Beurteilung / Einstufung:

Die Einstufung des Gemisches basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2.
Verursacht Hautreizzungen.

· Schwere Augenschädigung/-reizung

· Produkt: Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

· Angaben zu Bestandteilen:**CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

Ergebnisse aus Studien:	Reizt die Augen (Kategorie 2)	(Kaninchen) (OECD405 Akute Augenreizung/Ätzwirkung) Fremd-SDB
-------------------------	-------------------------------	---

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Ergebnisse aus Studien:	Schwere Augenschädigung (Kategorie 1)	(Kaninchen) (OECD405 Akute Augenreizung/Ätzwirkung) IUCLID
-------------------------	---------------------------------------	--

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

Ergebnisse aus Studien:	Schwere Augenschädigung (Kategorie 1)	(Kaninchen) (OECD405 Akute Augenreizung/Ätzwirkung) IUCLID Eye Dam. 1; H318 C≥10 % Eye Irrit.2; H319: 5 %≤C < 10 %
-------------------------	---------------------------------------	--

· Beurteilung / Einstufung:

Die Einstufung des Gemisches basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008. Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2.
Verursacht schwere Augenreizung.

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut

· Produkt: Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

· Angaben zu Bestandteilen:**CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

Ergebnisse aus Studien:	Nicht sensibilisierend	IUCLID
-------------------------	------------------------	--------

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 10/17

Druckdatum: 17.08.2017
 überarbeitet am: 17.08.2017

Handelsname: Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 9)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure		
Ergebnisse aus Studien:	Nicht sensibilisierend	(Meerschwein) (OECD406 Sensibilisierung der Haut) Keine negative Wirkung beobachtet. (nicht sensibilisierend)
CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze		
Ergebnisse aus Studien:	Nicht sensibilisierend	(Meerschwein) (OECD406 Sensibilisierung der Haut) IUCLID

· **Beurteilung / Einstufung:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **CMR-Wirkungen (krebszeugende, erbgenverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

· **Keimzell-Mutagenität**

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität**

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Reproduktionstoxizität**

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Aspirationsgefahr**

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

· **Produkt:** Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

· **Angaben zu Bestandteilen:**

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat

EC50/72 h	120 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (IUCLID)
LC50/96 h	440 - 760 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe)) (IUCLID)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

ErC50/72h:	44 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
Quelle:	Rohstoff-SDB

EC50/48 h	141 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD202 Daphnientoxizität)
-----------	--

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 11/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 10)

LC50/96 h	164 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopfelfritze)) ECHA
CAS: 68891-38-3 Alkohole (C12-14), ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	
NOEC/21d	0,27 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD211 Daphnia magna-Reproduktionstest) IUCLID
NOEC	0,1 - 1 mg/l (Fisch) IUCLID
NOEC/72h	0,93 mg/l (Algen) (OECD201 Algen-Toxizität) IUCLID
EC50/48 h	7,4 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD202 Daphnientoxizität) ECHA
EC50/72 h	27,7 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Alge)) (OECD201 Algen-Toxizität) ECHA
LC50/96 h	7,1 mg/l (Fisch) (OECD 203) IUCLID

· **Bewertung / Einstufung:**

Die Einstufung des Gemisches basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

· **Produkt:** Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

· **Angaben zu Bestandteilen:****CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

Biologische Abbaubarkeit	98 % (28 d) (OECD301B Kohlendioxid - Entwicklungstest) (anhydrous substance) (Readily biodegradable)
--------------------------	--

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Biologische Abbaubarkeit	89,6 % (7 d) (OECD301D Geschlossener Flaschentest) Leicht biologisch abbaubar
--------------------------	--

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

Biologische Abbaubarkeit	100 % (28 d) (EU Method C.4-C) Leicht biologisch abbaubar
--------------------------	--

· **Bewertung / Einstufung:**

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

· **Produkt:** Keine Information verfügbar.

· **Angaben zu Bestandteilen:****CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

Biokonzentrationsfaktor (BCF)	3,2 (Berechnungsmethode)
-------------------------------	--------------------------

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Bioakkumulationspotenzial	< 3 (log kow) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log kow <3).
---------------------------	---

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 12/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 11)

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

log Pow	0,6 (23°C)
	IUCLID

- **Schlussfolgerung** Keine Bioakkumulation erwartet.

- **12.4 Mobilität im Boden**

- **Produkt:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Angaben zu Bestandteilen:** Keine Information verfügbar.

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Toxizität auf Klärschlammorganismen:**

- **Produkt:** Keine Information verfügbar.

- **Angaben zu Bestandteilen:** Keine Information verfügbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **BSB5-Wert:** Keine Information verfügbar.

- **Allgemeine 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.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

- **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** Richtlinien 2006/12/EG und 2008/98/EG

- **13.1.1 Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

Empfehlung:

Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

- **Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:**

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

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 13/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 12)

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

· **13.1.2 Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:**· **Empfehlung:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

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

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **UN-Nummer**
ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA entfällt

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**
Klasse entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt

· **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 das Gemisch**

· **Europäische Verordnungen und Richtlinien:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

· **Detergenzien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004**

Das Produkt erfüllt die Kriterien die in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 festgelegt sind.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 14/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** *Kalk und Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 13)

· Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012

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

· 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

· Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG)

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)

Giftinformationsverordnung - ChemGiftInfoV

Gefahrstoffverordnung - GefStoffV

Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch - LFGB

Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produksicherheitsgesetz - ProdSG)

· Meldung nach §10 WRMG**BfR-Nummer:**

2013529

· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

· Störfallverordnung (12. BlmSchV): Unterliegt nicht der Einstufung gemäß StörfallVO.**· Lösemittelverordnung (31. BlmSchV):** Unterliegt nicht der LösemittelVO.**· Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen****· BG-Merkblatt:** M 004: Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe**· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**· 16.1 Änderungshinweise** Nicht anwendbar. (Erstausgabe)**· Ersetzt Version vom:** 23.10.2014**· 16.2 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· 16.3 Schulungen für Arbeitnehmer

(Fortsetzung auf Seite 15)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 15/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** Kalk und Rost Löser

(Fortsetzung von Seite 14)

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen haben vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich zu erfolgen. Zusätzliche Hinweise zur bestimmungsgemäßen Anwendung dieses Produktes finden Sie in der Technischen Information und im Internet unter www.mellerud.de. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an unsere Produkt-Hotline +49 (0) 2163/950 90-999.

16.4 Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten

Gefahrstoffinformationssystem GisChem (www.gischem.de)

Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA (http://echa.europa.eu/clp/c_l_inventory_en.asp)

eChemPortal (http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)

TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

International Chemical Safety Cards (ICSC) (<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>)

GESTIS®-Stoffdatenbank (www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)

ECHA-Datenbank registrierter Stoffe (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)

CheLIST (<http://chelist.jrc.ec.europa.eu/>)

16.5 Zusätzliche Hinweise:

Bis zum vollständigen Abverkauf von Lagerbeständen ist eine unterschiedliche Kennzeichnung auf unseren Verpackungen gegenüber dem Sicherheitsdatenblatt möglich. Wir bitten Sie dafür um Verständnis.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG)**Nr.1207/2008 [CLP]:**

Skin Irrit. 2, H315: Berechnungsmethode

Eye Irrit. 2, H319: Berechnungsmethode

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Regulatory Affairs**Ansprechpartner:**

Herr Christian Geerlings

Herr Robert Winkler

geerlings@mellerud.de

winkler@mellerud.de

16.6 Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

Acute Tox. Akute Toxizität

Aquatic Acute Akute aquatische Toxizität

Aquatic Chronic Chronische aquatische Toxizität

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf

Binnenwasserstraßen

AGW Arbeitsplatzgrenzwert

Asp. Tox. Aspirationsgefahr

ATE Schätzwert der akuten Toxizität

C&L Einstufung und Kennzeichnung

CLP Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr. Chemical-Abstracts-Service-Nummer

CMR Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSA Stoffsicherheitsbeurteilung

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 16/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname:** *Kalk und Rost Löser*

(Fortsetzung von Seite 15)

CSR Stoffsicherheitsbericht
DNEL abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
ECHA Europäische Chemikalienagentur
EG-Nummer EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
EINECS Europäischen Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe
ELINCS Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
EN Europäische Norm
ext-SDB erweitertes Sicherheitsdatenblatt (SDB mit anhängendem ES)
EU Europäische Union
EAKV Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
Eye Dam. Schwere Augenschädigung
Eye Irrit. Schwere Augenreizung
Flam. Liq. Entzündbare Flüssigkeiten
GHS Global Harmonisiertes System
GCL General Concentration Level / Allgemeine Konzentrationsgrenzwerte
H hautresorptiv
IATA Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO-TI Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IUPAC Internationale Union für reine und angewandte Chemie
Kow Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
LC50 für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
log pOW Verteilungskoeffizient
LoW ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htmAbfallliste (siehe)
Met. Corr. Auf Metall korrosive wirkende Stoffe oder Gemische
MSDB Materialsicherheitsdatenblatt
OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
Ox. Liq. Oxidierende Flüssigkeiten
PBT persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PEC abgeschätzte Effektkonzentration
PNEC(s) abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
PSA persönliche Schutzausrüstung
(Q)SAR Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RMM Risikomanagementmaßnahme
SCL Specific Concentration Level / Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
SDB Sicherheitsdatenblatt
Skin Corr. Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit. Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens. Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) RE (spezifische Zielorgan-Toxizität) wiederholte Exposition
(STOT) SE (spezifische Zielorgan-Toxizität) einmalige Exposition
SVHC besonders besorgniserregende Stoffe
UN Vereinte Nationen

(Fortsetzung auf Seite 17)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Seite: 17/17

Druckdatum: 17.08.2017
überarbeitet am: 17.08.2017**Handelsname: Kalk und Rost Löser**

(Fortsetzung von Seite 16)

VOC Flüchtige organische Verbindungen

vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

WoE (Weight of evidence)

X kanzerogener Stoff der Kat. 1A/1B. Bei Tätigkeiten mit diesem Gefahrstoff ist zusätzlich § 10 Gefahrstoffverordnung zu beachten

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

Z ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

DE