

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

- **Version:** 1.0/D-DE
- **Erstellungsdatum:** 29.01.2015

---

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **Bad und Sanitär Kraftreiniger**
- **Sortiment:** MELLERUD BIO
- **Artikelnummer:**  
0,5 l: 2021018122  
1,0 l: 2021018368
- **EAN-Code:**  
0,5 l: 4004666018122  
1,0 l: 4004666018368
- **Verpackungsart:**  
0,5 l Rechteckflasche mit kindergesicherter Sprühpistole  
1,0 l Nachfüllflasche mit kindergesichertem Verschuß

---

- **Registrierungsnummer**  
Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

---

- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor**  
SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- **Produktkategorie**  
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
- **1.2.1 Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Sanitärreiniger
- **1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine relevanten Informationen verfügbar.

---

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
MELLERUD CHEMIE GmbH  
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20  
41379 Brüggen  
Germany  
  
Telefon Nr.: +49 (0)2163/950 90-0  
Fax Nr.: +49 (0) 2163/950 90-227  
E-Mail: [service@mellerud.de](mailto:service@mellerud.de)  
[www.mellerud.de](http://www.mellerud.de)

---

- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Forschung & Entwicklung  
E-Mail: [labor@mellerud.de](mailto:labor@mellerud.de)

---

- **1.4 Notrufnummer:**
- **Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**  
Giftnotruf Berlin (24 h)  
+ 49 (0)30/30686790  
Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr
- **Notrufnummer der Gesellschaft:**  
+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

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 1)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**  
Xi; Reizend  
R36: Reizt die Augen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
L-(+)-Milchsäure
- **Gefahrenhinweise**  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **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**

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|   |                          |  |        |
|---|--------------------------|--|--------|
| CAS: 5949-29-1<br>EINECS: 201-069-1<br>Reg.nr.: 01-2119457026-42-XXXX | Citronensäure-Monohydrat | Xi R36<br>Eye Irrit. 2, H319                         | 5-<10% |
| CAS: 79-33-4<br>EINECS: 201-196-2<br>Reg.nr.: 01-2119474164-39-XXXX   | L-(+)-Milchsäure         | Xi R38-41<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Irrit. 2, H315 | 3-<5%  |
| CAS: 64-17-5<br>EINECS: 200-578-6<br>Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX   | Ethanol                  | F R11<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315   | 1-<3%  |

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Zusätzliche Hinweise:**

Stoffe, die auf der sogenannten "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation" der Europäischen Chemikalienagentur (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.

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **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 zuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).

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

Gefahr ernster Augenschäden.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Produkt ist nicht brennbar.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kleine Mengen mit viel Wasser verdünnen und 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**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosole nicht einatmen.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

---

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
  - **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
  - **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
  - **Empfohlene Lagertemperatur:** trocken, zwischen +5 und +40 °C lagern
  - **Lagerklasse gemäß TRGS 510:** 10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

---

- **7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Siehe Abschnitt 1.2.1  
Weitere MELLERUD Produkte finden Sie unter [www.mellerud.de](http://www.mellerud.de).

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
  - **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- |                        |   |
|------------------------|---|
| <b>64-17-5 Ethanol</b> |   |
| AGW (Deutschland)      | Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup><br>2(II);DFG, Y |
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

---

  - **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
    - **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 5)

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 4)

· **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:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz:**



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk, Nitrillatex (NBR)  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

> 480 min

Für den Kontakt mit Produkt werden Schutzhandschuhe nach EN 374 empfohlen, beispielsweise Ultranitrit 492 (MAPA GmbH). 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 Abnutzungserscheinungen 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.

## 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:

Parfümiert

· Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| <b>· 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:</b>   |   |
| <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>   | 2,1 < pH ≤ 3,0  |
| <b>· Zustandsänderung</b><br><b>  Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b><br><b>  Siedepunkt/Siedebereich:</b> | Nicht bestimmt.<br>100 °C                                       |
| <b>· Flammpunkt:</b>  | Nicht anwendbar.  |
| <b>· Zündtemperatur:</b>  |   |
| <b>  Zersetzungstemperatur:</b>   | Nicht bestimmt.   |
| <b>· Selbstentzündlichkeit:</b>   | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.                        |
| <b>· Explosionsgefahr:</b>  | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.                     |
| <b>· Explosionsgrenzen:</b><br><b>  Untere:</b><br><b>  Obere:</b>                                      | Nicht anwendbar.<br>Nicht anwendbar.                            |
| <b>· Dampfdruck:</b>  | Nicht anwendbar.  |
| <b>· Dichte bei 20 °C:</b><br><b>· Relative Dichte bei 20 °C</b><br><b>· Dampfdichte</b>                | 1054 kg/m <sup>3</sup> (ISO 2431)<br>1,054<br>Nicht bestimmbar. |
| <b>· Verdampfungsgeschwindigkeit</b>  | Nicht bestimmt.   |
| <b>· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>  | Vollständig mischbar.   |
| <b>· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>   | Nicht anwendbar.  |
| <b>· Viskosität:</b><br><b>  Dynamisch:</b><br><b>  Kinematisch:</b>                                    | Nicht bestimmt.<br>Nicht bestimmt.                              |
| <b>· 9.2 Sonstige Angaben</b>   | 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:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Brand: siehe Abschnitt 5

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen** Nicht geprüftes Gemisch.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Bad und Sanitär Kraftreiniger**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Akute Toxizität:**

**· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

|           |               |                                  |
|-----------|---------------|----------------------------------|
| Oral      | ATE mix       | >5000 mg/kg (Berechnungsmethode) |
| Dermal    | ATE mix       | >5000 mg/kg (Berechnungsmethode) |
| Inhalativ | ATE mix vapor | >20 mg/l/4h (Berechnungsmethode) |

**5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| Oral   | LD50  | 5400 mg/kg (Ratte) (OECD 401)<br>IUCLID             |
| Dermal | LD 50 | > 2000 mg/kg (Ratte) (OECD Guideline 402)<br>IUCLID |

**79-33-4 L-(+)-Milchsäure**

|           |          |  |
|-----------|----------|--|
| Oral      | LD50     | >2000 mg/kg (Ratte) (EPA OPP 81-1)<br>ECHA       |
| Dermal    | LD 50    | > 2000 mg/kg (Kaninchen) (EPA OPP 81-2)<br>ECHA  |
| Inhalativ | LC50/4 h | >7,94 mg/l (Ratte) (OECD Guideline 403)<br>Nebel |

**64-17-5 Ethanol**

|           |          |   |
|-----------|----------|---|
| Oral      | LD50     | 6200 mg/kg (Ratte) (OECD 401)<br>IUCLID |
| Inhalativ | LC50/4 h | 124,7 mg/l (Ratte) (OECD 403)<br>IUCLID |

**· Bewertung / Einstufung des Gemisches:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

**· Primäre Reiz-/Ätzwirkung:**

**· an der Haut:**

**5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

|                    |                                      |  |
|--------------------|--------------------------------------|--|
| Ergebnis/Bewertung | Keine Reizwirkung (Nicht eingestuft) | (Kaninchen) (OECD 404)<br>Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht zutreffend. |
|--------------------|--------------------------------------|--|

**79-33-4 L-(+)-Milchsäure**

|                    |                           |                                      |
|--------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Ergebnis/Bewertung | Hautreizend (Kategorie 2) | (Kaninchen) (EPA OPP 81-5)<br>IUCLID |
|--------------------|---------------------------|--------------------------------------|

**64-17-5 Ethanol**

|                    |                                    |  |
|--------------------|------------------------------------|--|
| Ergebnis/Bewertung | Schwach reizend (Nicht eingestuft) | 24 h (Kaninchen) (OECD 404)<br>GDL Datenbank |
|--------------------|------------------------------------|--|

**· Bewertung/Einstufung des Gemisches:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

**· am Auge:**

**5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

|                    |                            |                                     |
|--------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Ergebnis/Bewertung | Augenreizung (Kategorie 2) | (Kaninchen) (OECD 405)<br>Fremd-SDB |
|--------------------|----------------------------|-------------------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 7)

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| <b>79-33-4 L-(+)-Milchsäure</b> |  |  |
| Ergebnis/Bewertung              | Irreversible Wirkungen am Auge (Kategorie 1) | (Ex vivo) (Chicken enucleated eye test (CEET))<br>IUCLID |
| <b>64-17-5 Ethanol</b>          |  |  |
| Ergebnis/Bewertung              | Augenreizung (Kategorie 2)                   | (Kaninchen) (OECD 405)<br>IUCLID                         |

• **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**

Verursacht schwere Augenschäden.  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

• **Sensibilisierung:**

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| <b>5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat</b> |                        |   |
| Ergebnis/Bewertung                        | Nicht sensibilisierend | (Meerschwein) (OECD 406)<br>IUCLID  |
| <b>79-33-4 L-(+)-Milchsäure</b>           |                        |   |
| Ergebnis/Bewertung                        | Nicht sensibilisierend | (Meerschwein) (EPA OPP 81-6)<br>Aufgrund der vorhandenen Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| <b>64-17-5 Ethanol</b>                    |                        |   |
| Ergebnis/Bewertung                        | Nicht sensibilisierend | (Meerschwein) (Magnusson-Kligman-Maximierungstest)<br>GDL-Datenbank   |

• **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

• **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Nicht getestet  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

• **Karzinogenität**

Nicht getestet  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

• **Mutagenität**

Nicht getestet  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

• **Reproduktionstoxizität**

Nicht getestet  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

• **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Gemische in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Reizend

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 8)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität** Nicht geprüftes Gemisch.

- **Aquatische Toxizität:**

### 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)

### 79-33-4 L-(+)-Milchsäure

EC50/48 h 130 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD Guideline 202)  
ECHA

EC50/72 h >2,8 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD Guideline 201)  
ECHA

LC50/96 h 320 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD Guideline 203)  
ECHA

### 64-17-5 Ethanol

EC50/48 h 12340 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh))

LC50/96 h 13000 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD 203)

- **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

### 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat

Biologische Abbaubarkeit 98 % (2d) (OECD Guideline 302 B)  
(wasserfreie Substanz) (Leicht biologisch abbaubar)

### 79-33-4 L-(+)-Milchsäure

Biologische Abbaubarkeit 67 % BOD (20d) (EU Method C.5)  
Leicht biologisch abbaubar

### 64-17-5 Ethanol

Biologische Abbaubarkeit 74 % BOD (5d)  
Leicht biologisch abbaubar

- **Ergebnis/Bewertung des Gemisches:**

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

### 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat

log Pow -1,72 (IUCLID)  
(wasserfreie Substanz) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1).

### 64-17-5 Ethanol

log Pow -0,31 (Berechnungsmethode) (US EPA ,2002)  
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1). (Howard (1990))

- **Ergebnis/Bewertung des Gemisches:** Keine Bioakkumulation.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 9)

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**  
Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

- **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:**

|           |   |
|-----------|---|
| 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  |
| 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      |

- **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, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 10)

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul> | entfällt                                 |
| · <b>Umweltgefahren:</b>  | Nicht anwendbar.                         |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>  | Nicht anwendbar.                         |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>               | Nicht anwendbar.                         |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | -  |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **EU-Vorschriften:**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 348/2013.  
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 487/2013.

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

|  |      |
|--|------|
| nichtionische Tenside, amphotere Tenside | < 5% |
| Duftstoffe                               |      |

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

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

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

· **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft):**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 1-<3        |

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Verweis auf Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)**

TRGS 200 "Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen"  
TRGS 400 "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"  
TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"  
TRGS 500 "Schutzmaßnahmen"  
TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition"  
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"  
TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten"  
TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **BG-Merkblatt:**
  - BGI 595 „Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe“ (ehemals M 004)
  - BGI 546 „Umgang mit Gefahrstoffen“
  - BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)
  - BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)
  - BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- **16.1 Änderungshinweise**

Anpassung an Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.
- **16.2 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

R11 Leichtentzündlich.  
R36 Reizt die Augen.  
R38 Reizt die Haut.  
R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- **16.3 Schulungen für Arbeitnehmer**

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](http://www.mellerud.de). In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an unsere Produkt-Hotline +49 (0) 2163/950 90-999.
- **16.4 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.  
Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten  
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 348/2013.  
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 487/2013.  
Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/21/EU.  
Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/21/EU.  
GESTIS“-Stoffdatenbank ([www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp](http://www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp))  
Gefahrstoffinformationssystem GisChem/ [www.gischem.de](http://www.gischem.de)  
ECHA ([echa.europa.eu](http://echa.europa.eu))  
Gefahrstoffdatenbank der Länder (GDL) (<http://www.gefahrstoff-info.de>)  
CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)
- **16.5 Zusätzliche Hinweise:**

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.

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Handelsname:** Bad und Sanitär Kraftreiniger

(Fortsetzung von Seite 12)

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

Eye. Dam. 1, H318: Berechnungsmethode

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung

· **Ansprechpartner:**

Herr Christian Geerlings  
geerlings@mellerud.de

Herr Robert Winkler  
winkler@mellerud.de

· **16.6 Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:**

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

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

ATE Schätzwert der akuten Toxizität

CEN Europäisches Komitee für Normung

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

CSR Stoffsicherheitsbericht

DNEL abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

DPD Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG

DSD Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG

DU nachgeschalteter Anwender

EWK Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)

ECB Europäisches Büro für chemische Stoffe

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

EUPhrc Europäischer Standardsatzkatalog

EAKV Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)

GHS Global Harmonisiertes System

GCL General Concentration Level / Allgemeine Konzentrationsgrenzwerte

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)

LoW ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm Abfallliste (siehe )

MS Mitgliedstaat

MSDB Materialsicherheitsdatenblatt

OC Verwendungsbedingungen

OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OEL Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Handelsname: Bad und Sanitär Kraftreiniger**

(Fortsetzung von Seite 13)

OSHA Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PC Product category  
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  
RIP REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM Risikomanagementmaßnahme  
SCBA umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
SCL Specific Concentration Level / Spezifische Konzentrationsgrenzwerte  
SDB Sicherheitsdatenblatt  
SME kleine und mittlere Unternehmen  
STOT spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT) RE wiederholte Exposition  
(STOT) SE einmalige Exposition  
SU Sector of use  
SVHC besonders besorgniserregende Stoffe  
UN Vereinte Nationen  
VCI Verband der Chemischen Industrie  
vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
WoE (Weight of evidence)

DE