

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

- **Version:** 1.1/D-DE
- **Erstellungsdatum:** 11.07.2017
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*
- **Sortiment:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikelnummer:** 2001001636
- **EAN-Code:** 4004666001636
- **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**  
Konzentrat zur Maschinenreinigung. Für die breite Öffentlichkeit.
- **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
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Forschung & Entwicklung  
E-Mail: 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:**  
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)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(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:** Reinigungsmittel: Wässriges Gemisch waschaktiver Substanzen und Schutzmittel

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1	Citronensäure-Monohydrat Eye Irrit. 2, H319	10-<25%
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%

· **SVHC**

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

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

Phosphonate, nichtionische Tenside	<5%
Duftstoffe	

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 2)

## 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 und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
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 Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.

### 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:

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 Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

#### Weitere Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **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 alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** trocken, zwischen +5 °C und +40 °C lagern.
- **Lagerklasse gemäß TRGS 510:** LGK 10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Siehe Abschnitt 1.2.1  
Weitere Informationen finden Sie unter [www.mellerud.de](http://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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 4)

- **8.1.2 DNEL-Werte**
- **DNEL Arbeiter:**

· **Langfristig-systemische Wirkungen:**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Inhalativ DNEL 10,56 mg/m<sup>3</sup>

· **Langfristig-lokale Wirkungen:**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Inhalativ DNEL 1,53 mg/m<sup>3</sup>

· **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 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.
- **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 bestimmungsgemäßigem Umgang.
- **Handschutz:**  
Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang.  
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.  
Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe der Kategorie III gemäß EN 374 benutzen.
- **Handschuhmaterial**  
Nitrilkautschuk, Nitrillatex (NBR)  
Beispielsweise Ultranitrl 492 (Mapa GmbH) u.a.  
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min
- **Augenschutz:** Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.
- **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Risikomanagementmaßnahmen**

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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **9.1.1 Aussehen:**

· <b>Form:</b>	Flüssig
· <b>Farbe:</b>	Klar
· <b>Geruch:</b>	Parfümiert
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Keine Daten verfügbar.

· **9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:**

· <b>pH-Wert bei 20°C:</b>	2,1 < pH ≤ 3,0 (DIN 19268)
----------------------------	----------------------------

· **Zustandsänderung**

· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Keine Daten verfügbar.
· <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	100°C

· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht sicherheitsrelevant. Nicht anwendbar.
----------------------	--

· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
--	------------------

· <b>Zündtemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar.
--------------------------	------------------------

· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar.
---------------------------------	------------------------

· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
---------------------------------------	--

· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
-----------------------------------	---

· **Explosionsgrenzen:**

· <b>Untere:</b>	Keine Daten verfügbar.
· <b>Obere:</b>	Keine Daten verfügbar.

· <b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht brandfördernd.
------------------------------------	----------------------

· <b>Dampfdruck bei 20°C:</b>	23 hPa
-------------------------------	--------

· <b>Dichte bei 20°C:</b>	1086 kg/m <sup>3</sup> (ISO 387)
---------------------------	----------------------------------

· <b>Relative Dichte bei 20°C</b>	1,086
-----------------------------------	-------

· <b>Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar.
----------------------	------------------------

· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten verfügbar.
--------------------------------------	------------------------

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· <b>Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
------------------	-----------------------

· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht anwendbar.
--	------------------

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Viskosität:**

**Dynamisch:**

Keine Daten verfügbar.

**Kinematisch:**

Keine Daten verfügbar.

· **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.

· **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 bestimmungsgemäßigem Umgang.

· **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**

· **Akute Toxizität** Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

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

**CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

Oral	LD50	5.400 mg/kg (Ratte) (OECD 401 Akute orale Toxizität) IUCLID
Dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402 Akute dermale Toxizität) IUCLID

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Oral	LD50	2.040 mg/kg (Ratte) (EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)) IUCLID
Inhalativ	ATE mix dust/mist	11 mg/l/4h (ATE)

· **Beurteilung / Einstufung:**

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

· **Angaben zu Bestandteilen:**

**CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

Schlussfolgerung/Zusammenfassung	Keine Reizwirkung (nicht eingestuft)	(Kaninchen) (OECD404 Akute Hautreizung/Ätzwirkung) IUCLID
----------------------------------	--------------------------------------	--

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Schlussfolgerung/Zusammenfassung	Hautätzend (Kategorie 1B)	(Kaninchen) (OECD404 Akute Hautreizung/Ätzwirkung) IUCLID
----------------------------------	---------------------------	--

· **Beurteilung / Einstufung:**

Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 bewertet. Hautätzend/reizend, Kategorie 2.

Verursacht Hautreizungen.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

· **Angaben zu Bestandteilen:**

**CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

Schlussfolgerung/Zusammenfassung	Reizt die Augen (Kategorie 2)	(Kaninchen) (OECD405 Akute Augenreizung/Ätzwirkung) Fremd-SDB
----------------------------------	-------------------------------	--

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Schlussfolgerung/Zusammenfassung	Schwere Augenschädigung (Kategorie 1)	(Kaninchen) (OECD405 Akute Augenreizung/Ätzwirkung) IUCLID
----------------------------------	---------------------------------------	---

· **Beurteilung / Einstufung:**

Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

(Additivitätsformel). Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2.

Verursacht schwere Augenreizung.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

· **Angaben zu Bestandteilen:**

**CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat**

Schlussfolgerung/Zusammenfassung	Nicht sensibilisierend	IUCLID
----------------------------------	------------------------	--------

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Schlussfolgerung/Zusammenfassung	Nicht sensibilisierend	(Meerschwein) (OECD406 Sensibilisierung der Haut) Keine negative Wirkung beobachtet. (nicht sensibilisierend)
----------------------------------	------------------------	--

· **Beurteilung / Einstufung:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

· **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** 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)
LC50/96 h	164 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopfelritze)) ECHA

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

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### 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
--------------------------	--

- **Bewertung / Einstufung:**  
Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.  
Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat

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

#### CAS: 79-14-1 Glykolsäure

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

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

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **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**

· **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 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

· **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

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 10)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA</b> entfällt</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b> entfällt</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b> entfällt</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Umweltgefahren:</b> Nicht anwendbar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Nicht anwendbar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> Nicht anwendbar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b> entfällt</li> </ul>

## 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.
- **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 zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)  
Gif tinfor mationsverordnung - ChemGiftInfoV  
Gefahrstoffverordnung - GefStoffV  
Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG)
- **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. BImSchV):** Unterliegt nicht der Einstufung gemäß StörfallVO.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Lösemittelverordnung (31. BImSchV):** Unterliegt nicht der LösemittelVO.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**  
Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält ein Expositionsszenario in integrierter Form. Inhalte des Expositionsszenarios sind in die Abschnitte 1.2, 8, 9, 12, 15 und 16 aufgenommen worden. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- **16.1 Änderungshinweise** Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.
- **Ersetzt Version vom:** 24.11.2015
- **16.2 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- **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 Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**  
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.  
Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten  
Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA ([http://echa.europa.eu/clp/c\\_l\\_inventory\\_en.asp](http://echa.europa.eu/clp/c_l_inventory_en.asp))  
eChemPortal ([http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](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](http://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:**  
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 Forschung & Entwicklung

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Ansprechpartner:**

Herr Christian Geerlings  
geerlings@mellerud.de

Herr Robert Winkler  
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  
 CSR Stoffsicherheitsbericht  
 DNEL abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
 DPD Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
 DSD Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
 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  
 EUPhraC Europäischer Standardsatzkatalog  
 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)  
 LoW [ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm) Abfallliste (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

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Handelsname:** *Wasch und Spülmaschinen Reiniger und Pflege*

(Fortsetzung von Seite 13)

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  
RIP REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM Risikomanagementmaßnahme  
SCBA umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
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  
VCI Verband der Chemischen Industrie  
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 Arbeitsplatz-grenzwertes 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

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts für dieses Produkt/ diesen Stoff werden alle vorhergehenden Versionen ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit \* gekennzeichnet.