

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 1/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

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

- **Version:** 2.0/D-DE
- **Erstellungsdatum:** 02.12.2016
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *Wassertank Systemreiniger (Komponente A)*
- **Sortiment:** MELLERUD CARAVAN
- **Artikelnummer:** 2020017156
- **EAN-Code:** 4004666017156
- **Verpackungsart:** 0,5 l Kunststoffflasche mit kindergesichertem Verschluss
- **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**

Entkalker. 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  
Germany

Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90-0

Fax-Nr.: +49 (0) 2163/950 90-227

E-Mail: service@mellerud.de

www.mellerud.de

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Forschung & Entwicklung

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:**

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**

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· **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: 2/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 1)

· **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.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

· **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 organischer Säure, waschaktive Substanzen

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 79-33-4	L-(+)-Milchsäure	5-<10%
EINECS: 201-196-2	Eye Dam. 1, H318	
Reg.nr.: 01-2119474164-39-XXXX	Skin Irrit. 2, H315	
EG-Nummer: 931-513-6	1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-(C8-18 (geradzahlig) C18-unges.) Acylderivate, Hydroxide, Innere Salze	1-<2,5%
Reg.nr.: 01-2119489410-39-XXXX	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	

· **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:**

amphotere Tenside	< 5%
-------------------	------

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 3/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(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:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- **Nach Augenkontakt:**

So schnell wie möglich: Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und 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 Augenschäden.

- **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/Löschräumen bekämpft werden. Das Produkt selbst brennt nicht.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschräume:**

Für dieses Gemisch existieren keine Löschräume-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:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben**

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

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

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 4/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Augenbrausen vorsehen. Standorte auffallend kennzeichnen.

· **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.

Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

Bei der Arbeit keinen Arm- oder Handschmuck tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Lichteinwirkung schützen.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** trocken, zwischen +5 °C und +40 °C lagern.

· **Lagerklasse gemäß TRGS 510:** LGK 10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.2.1

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 5/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 4)

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** Gültig für Deutschland
- **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**
- **Arbeitnehmer**

· **Langfristig-systemische Wirkungen:**

1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-(C8-18 (geradzahlig) C18-unges.)  
Acylderivate, Hydroxide, Innere Salze

Dermal	DNEL	12,5 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
Inhalativ	DNEL	44 mg/m³ (Arbeitnehmer)

- **Langfristig-lokale Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.
- **Akut-systemische Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.
- **Akut-lokale Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.
- **Allgemeine Bevölkerung**

· **Langfristig-systemische Wirkungen:**

1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-(C8-18 (geradzahlig) C18-unges.)  
Acylderivate, Hydroxide, Innere Salze

Dermal	DNEL	7,5 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL	7,5 mg/m³ (Verbraucher)

- **Langfristig-lokale Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.
- **Akut-systemische Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.
- **Akut-lokale Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.

· **8.1.3 PNEC-Werte**

1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-(C8-18 (geradzahlig) C18-unges.)  
Acylderivate, Hydroxide, Innere Salze

PNEC Süßwasser	0,0135 mg/l (Frischwasser) 0,00135 mg/l (Meerwasser)
PNEC Kläranlage	3000 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)
PNEC Süßwassersediment	1 mg/kg (Frischwasser) 0,1 mg/kg (Meerwasser)

- **8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** Keine Daten verfügbar.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 6/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 5)

### · **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:** 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.

#### · **Handschutz:**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### · **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk, Nitrillatex (NBR)

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

Beispielsweise Ultranitril 492 (Mapa GmbH) u.a.

#### · **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min

#### · **Augenschutz:** Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

#### · **Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung (EN 13034)

### · **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.

#### · **Risikomanagementmaßnahmen**

Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen (§12 ArbSchG). 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:** Klar

**Geruch:** Säuerlich

**Geruchsschwelle:** Keine Daten verfügbar.

##### · **9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:**

**pH-Wert bei 20 °C:**  $2,1 < \text{pH} \leq 3,0$

##### · **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Keine Daten verfügbar.

**Siedebeginn und Siedebereich:** 100 °C

**Flammpunkt:** Nicht sicherheitsrelevant.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 7/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 6)

· <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.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Obere:</b>	Keine Daten verfügbar.
· <b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht brandfördernd.
· <b>Dampfdruck:</b>	Keine Daten verfügbar.
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1026 kg/m³ (ISO 2431)
· <b>Relative Dichte bei 20 °C</b>	1,026 (ISO 387)
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmbar.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmbar.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Kinematisch:</b>	Keine Daten verfügbar.
· <b>9.1.3 Physikalische Gefahren</b>	
· <b>Korrosiv gegenüber Metallen</b>	
<b>Schlussfolgerung / Zusammenfassung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

*	<b>ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität</b>
·	<b>10.1 Reaktivität</b> Siehe Abschnitt 10.3.
·	<b>10.2 Chemische Stabilität</b>
·	<b>Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:</b> Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
·	<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
·	<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
·	<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b> Starke Oxidationsmittel
·	<b>10.6 Gefährliche Zersetzungspprodukte:</b> Bei Brand: siehe Abschnitt 5

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 8/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 7)

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

## \* 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: 79-33-4 L-(+)-Milchsäure**

Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte) (EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)) IUCLID
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen) (EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)) IUCLID

**1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-(C8-18 (geradzahlig) C18-unges.) Acylderivate, Hydroxide, Innere Salze**

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte) (OECD Guideline 401) ECHA
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Guideline 402) ECHA

### · Schlussfolgerung/Einstufung

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

### · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

- **Ergebnisse aus Studien:** Keine Daten verfügbar.

### · Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:

**CAS: 79-33-4 L-(+)-Milchsäure**

Wirkung	Hautreizend (Kategorie 2)	(Kaninchen) (EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)) IUCLID
---------	---------------------------	--

### · Schlussfolgerung/Einstufung

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

### · Schwere Augenschädigung/-reizung

- **Ergebnisse aus Studien:** Keine Daten verfügbar.

### · Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:

**CAS: 79-33-4 L-(+)-Milchsäure**

Wirkung	Schwere Augenschädigung (Kategorie 1)	(ex vivo) (Chicken enucleated eye test (CEET)) IUCLID
---------	---------------------------------------	--

### · Schlussfolgerung/Einstufung

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

Verursacht schwere Augenschäden.

### · Sensibilisierung der Atemwege/Haut

- **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:** Keine.

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 9/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **CMR-Wirkungen (krebszeugende, 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.

· **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.

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

**CAS: 79-33-4 L-(+)-Milchsäure**

EC50/48 h	130 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD202 Daphnientoxizität)
-----------	--

IUCLID

EC50/72 h	>2,8 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD201 Algen-Toxizität)
-----------	---

IUCLID

LC50/96 h	320 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD203 Akute Fisch-Toxizität)
-----------	--

IUCLID

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**CAS: 79-33-4 L-(+)-Milchsäure**

Biologische Abbaubarkeit	67 % BOD (20 d) (EU Method C.5)
--------------------------	---------------------------------

Leicht biologisch abbaubar

**1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-(C8-18 (geradzahlig) C18-unges.)**

**Acylderivate, Hydroxide, Innere Salze**

Biologische Abbaubarkeit	91,6 % (28 d) (OECD Guideline 301 B)
--------------------------	--------------------------------------

Leicht biologisch abbaubar

· **Schlussfolgerung**

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation.

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

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:** Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung möglich.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 10/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(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:**

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
HP 4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung

- **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)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 11/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Klasse</b>	entfällt
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
· <b>ADR,RID,ADN, IMDG, IATA</b>	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 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	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.
- **Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012**  
 Das Produkt fällt nicht unter den Regelungsbereich der Biozid-Verordnung.
- **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)  
 Giftinformationsverordnung - 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 Mutterschutzrichtlinieverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
- **Störfallverordnung (12. BlmSchV):** Unterliegt nicht der StörfallVO.
- **Lösemittelverordnung (31. BlmSchV):** Unterliegt nicht der LösemittelVO.

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 12/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 11)

- **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 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition"  
TRGS 500 "Schutzmaßnahmen"  
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"  
TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten"  
TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/700) "  
BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)  
BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)  
BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)  
BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)  
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.  
BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“  
A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“
- **BG-Merkblatt:**  
BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)  
BGI 546 „Umgang mit Gefahrstoffen“  
M 004: Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe  
BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“  
BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## \* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- **16.1 Änderungshinweise** Anpassung an die Verordnung (EU) Nr. 2015/830
- **16.2 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **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.
- **16.5 Zusätzliche Hinweise:**

(Fortsetzung auf Seite 13)

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 13/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 12)

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 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]:**

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:**

(Fortsetzung auf Seite 14)

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 14/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 13)

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  
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.htmAbfallliste (siehe )  
Met. Corr. Auf Metall korrosive wirkende Stoffe oder Gemische  
MSDB Materialsicherheitsdatenblatt  
OC Verwendungsbedingungen  
OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
OSHA Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
Ox. Liq. Oxidierende Flüssigkeiten  
PBT persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PC Product category  
PEC abgeschätzte Effektkonzentration

(Fortsetzung auf Seite 15)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 15/15

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank Systemreiniger (Komponente A)

(Fortsetzung von Seite 14)

PNEC(s) abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA persönliche Schutzausrüstung  
(QSAR 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  
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)

**• \* 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.

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 1/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

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

- **Version:** 2.0/D-DE
- **Erstellungsdatum:** 02.12.2016
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)
- **Sortiment:** MELLERUD CARAVAN
- **Artikelnummer:** 2050017156
- **EAN-Code:** 4004666017156
- **Verpackungsart:** 4 x 18 g Beutel
- **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**

Wasserlösliche Tabletten zur Desinfektion von Wassertanks. 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  
Germany
- Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90-0  
Fax-Nr.: +49 (0) 2163/950 90-227  
E-Mail: service@mellerud.de  
www.mellerud.de
- **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Forschung & Entwicklung  
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:**

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 Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **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: 2/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)

· **Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

· **2.3 Sonstige Gefahren** Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Stoffe** Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

· **3.2 Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1 Reg.nr.: 01-2119457026-42-XXXX	Citronensäure-Monohydrat Eye Irrit. 2, H319	25-<50%
CAS: 70693-62-8 EINECS: 274-778-7 Reg.nr.: 01-2119485567-22-XXXX	Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat) Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412	2,5-<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:**

Phosphate	15 - 30%
Bleichmittel auf Sauerstoffbasis	< 5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 3/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(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:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**

So schnell wie möglich: Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und 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 Augenschäden.  
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:**

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.
- **Weitere Angaben**

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 4/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 3)

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch 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 alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

· **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.

Schutzausrüstung nur bei gewerblicher Handhabung oder großen Gebinden (nicht Haushaltspackungen) erforderlich.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

· **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).

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 5/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 4)

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)

MAK (Deutschland) vgl.Abschn.IV

- **Rechtsvorschriften** MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

- **8.1.2 DNEL-Werte**

- **Arbeitnehmer**

- **Langfristig-systemische Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.

- **Langfristig-lokale Wirkungen:**

CAS: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)

Inhalativ	DNEL	10 mg/m³ (Verbraucher) (Long-term exposure - systemic effects)
-----------	------	--

- **Akut-systemische Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.

- **Akut-lokale Wirkungen:**

CAS: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)

Dermal	DNEL	20 mg/kg (Arbeitnehmer) (Long-term exposure - systemic effects)
--------	------	---

		10 mg/kg (Verbraucher) (Long-term exposure - systemic effects)
--	--	--

Inhalativ	DNEL	0,28 mg/m³ (Arbeitnehmer) (Long-term exposure - systemic effects)
-----------	------	---

		0,14 mg/m³ (Verbraucher) (Long-term exposure - systemic effects)
--	--	--

- **Allgemeine Bevölkerung**

- **Langfristig-systemische Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.

- **Langfristig-lokale Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.

- **Akut-systemische Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.

- **Akut-lokale Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.

- **8.1.3 PNEC-Werte**

CAS: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)

PNEC Süßwasser	0,022 mg/l (Frischwasser)
----------------	---------------------------

	0,0022 mg/l (Meerwasser)
--	--------------------------

	0,0109 mg/l (intermittierende Freisetzung)
--	--

PNEC Kläranlage	108 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)
-----------------	--------------------------------------

PNEC Süßwassersediment	0,0782 mg/kg (Frischwasser)
------------------------	-----------------------------

- **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**

- **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: 6/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(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.

· **Handschutz:**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk, Nitrillatex (NBR)

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm

Beispielsweise Ultranitril 492 (Mapa GmbH) u.a.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min

· **Augenschutz:** Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

· **Körperschutz:** Nicht erforderlich.

· **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.

· **Risikomanagementmaßnahmen**

Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen (§12 ArbSchG). 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:** Fest

**Farbe:** Weißlich

· **Geruch:**

Schwach, charakteristisch

· **Geruchsschwelle:**

Keine Daten verfügbar.

· **9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:**

**pH-Wert:** Sauer

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Keine Daten verfügbar.

**Siedebeginn und Siedebereich:** 135 °C

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**

Keine Daten verfügbar.

· **Zündtemperatur:**

Keine Daten verfügbar.

· **Zersetzungstemperatur:**

Keine Daten verfügbar.

· **Selbstentzündungstemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 7/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Obere:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht brandfördernd.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Kinematisch:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>9.1.3 Physikalische Gefahren</b>	
· <b>Korrosiv gegenüber Metallen</b>	
<b>Schlussfolgerung / Zusammenfassung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

### 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 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 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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 8/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 7)

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

**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: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)**

Oral	ATE	500 mg/kg (Ratte) (OECD423 Akute orale Toxizität– Klassenmethode) IUCLID
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte) (OECD Guideline 402)
Inhalativ	LC50/4 h/Dampf	>5 mg/l (Ratte) (OECD403 Akute inhalative Toxizität) IUCLID

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

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

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

· **Ergebnisse aus Studien:** Keine Daten verfügbar.

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

**CAS: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)**

Wirkung	Hautätzend (Kategorie 1B)	(Kaninchen) (OECD404 Akute Hautreizung/Ätzwirkung)
---------	---------------------------	--

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

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

Verursacht Hautreizungen.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

· **Ergebnisse aus Studien:** Keine Daten verfügbar.

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

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

Wirkung	Augenreizung (Kategorie 2)	(Kaninchen) (OECD405 Akute Augenreizung/Ätzwirkung) Fremd-SDB
---------	----------------------------	--

**CAS: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)**

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

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

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

(Additivitätsformel). Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1.

Verursacht schwere Augenschäden.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:** Keine.

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 9/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 8)

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

#### · Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:

##### 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: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)

LC50/96 h	53 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD Guideline 203)
-----------	--

#### · Schlussfolgerung/Einstufung

Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 bewertet (Additivitätsformel). 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: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)

Biologische Abbaubarkeit	(Nicht anwendbar) The methods for determining biodegradability are not applicable to inorganic substances.
--------------------------	---

#### · Schlussfolgerung

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

#### · 12.3 Bioakkumulationspotenzial

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

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

##### CAS: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis (sulfat)

log Pow	-3,9 (Berechnungsmethode) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1).
---------	---

#### · Schlussfolgerung

Keine Bioakkumulation.

#### · 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · Ökotoxische Wirkungen:

· **Bemerkung:** Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung möglich.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 10/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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:**

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

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

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 06 00	Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln
07 06 99	Abfälle a. n. g.
HP 4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 11/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	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)
- **Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012**  
Bei diesem Produkt handelt es um ein Biozid im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 528/2012. Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.
- **Art der Formulierung:** wasserlösliche Tabs
- **Wirkstoff(e):** 4,9 g Kaliumperoxomonosulfate pro 100 g
- **Biozid-Produktart:**  
Produktart 2: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind
- **Verwenderkategorien, die das Biozid-Produkt verwenden dürfen:**  
Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**
- **Biozid-Meldeverordnung - ChemBiozidMeldeV:**
- **BAuA-Reg.Nr.:** N-37775
- **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 StörfallVO.
- **Lösemittelverordnung (31. BlmSchV):** Unterliegt nicht der LösemittelVO.
- **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 500 "Schutzmaßnahmen"  
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"  
TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten"  
TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 12/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/700)
- BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)
- BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)
- BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)
- BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)
- Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.
- BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“
- A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

\* **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

· **16.1 Änderungshinweise**

Anpassung an die Verordnung (EU) Nr. 2015/830  
Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.

· **16.2 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **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))
- Gefahrstoffinformationssystem GisChem ([www.gischem.de](http://www.gischem.de))
- ECHA-Datenbank registrierter Stoffe (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)
- Gefahrstoffdatenbank der Länder (GDL) (<http://www.gefahrstoff-info.de>)
- CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)
- CheLIST (<http://chelist.jrc.ec.europa.eu/>)

· **16.5 Zusätzliche Hinweise:**

(Fortsetzung auf Seite 13)

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 13/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 12)

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 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. 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:**

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

IATA Internationaler Luftverkehrsverband

ICAO-TI Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr

(Fortsetzung auf Seite 14)

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 14/14

Druckdatum: 02.12.2016  
überarbeitet am: 02.12.2016

**Handelsname:** Wassertank System Reiniger (Komponente B)

(Fortsetzung von Seite 13)

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.htmAbfallliste (siehe )  
Met. Corr. Auf Metall korrosive wirkende Stoffe oder Gemische  
MSDB Materialsicherheitsdatenblatt  
OC Verwendungsbedingungen  
OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
OSHA Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
Ox. Liq. Oxidierende Flüssigkeiten  
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  
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  
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)

---

**\* 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.