

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

- **Version:** 2.1/D-DE
- **Erstellungsdatum:** 26.10.2015

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Urin und Kalkstein Entferner
- **Sortiment:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikelnummer:**
 - 1,0 L: 2001000820
 - 2,0 L: 2001001339
 - 2,5 L: 2001000837

- **EAN-Code:**
 - 1,0 L: 4004666000820
 - 2,0 L: 4004666001339
 - 2,5 L: 4004666000837

- **Verpackungsart:**
 - 1,0 l | Rechteckflasche mit kindergesichertem Verschluss
 - 2,0 l | Rechteckflasche mit kindergesichertem Verschluss
 - 2,5 l | Kanister 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**

- **1.2.1 Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** WC-Reiniger
- **1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Hersteller/Lieferant:**
MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
41379 Brüggen
Deutschland

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 1)

- **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.
- **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.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **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 aus organischen Säuren und waschaktiven Substanzen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 2)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 64-18-6 EINECS: 200-579-1 Reg.nr.: 01-2119491174-37-XXXX	Ameisensäure Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H331 Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	5-<10%

· SVHC

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

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

· Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

· Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser 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.
Schädigung der Zähne durch Säuren sind meldepflichtige Berufskrankheiten (BK-Nummer 1312).

· 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.

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Produkt ist nicht brennbar.

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
Wasserstoff

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

· Weitere Angaben

Berstgefahr der Behälter bei Feuereinwirkung oder bei Erhitzen. Kann beim Erhitzen explodieren.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Neutralisationsmittel anwenden.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13. (Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
Dämpfe nicht einatmen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
Augenbrausen vorsehen. Standorte auffallend kennzeichnen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

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

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **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.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

CAS: 64-18-6 Ameisensäure	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 9,5 mg/m ³ , 5 ml/m ³ 2(l);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 9 mg/m ³ , 5 ml/m ³

- **Rechtsvorschriften AGW (Deutschland):** TRGS 900
- **8.1.2 DNEL-Werte** Keine Daten verfügbar.
- **8.1.3 PNEC-Werte** Keine Daten verfügbar.
- **8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** Keine Daten verfügbar.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(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.

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

· **8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit den Lieferanten abgeklärt werden.

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Bei der Arbeit keinen Arm- oder Handschmuck tragen.

Hautpflegemittel nach der Hautreinigung verwenden (rückfettende Creme).

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

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

· **Handschutz:**



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

· **Handschuhmaterial**

Chloroprenkautschuk, Chloroprenlatex (CR)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

> 480 min

Für den Kontakt mit Produkt werden Schutzhandschuhe nach EN 374 empfohlen, beispielsweise Technik 401 (MAPA GmbH). Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Wir empfehlen

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 6)

einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

- Naturkautschuk, Naturlatex (NR)
- Handschuhe aus Leder
- Handschuhe aus dickem Stoff

· **Augenschutz:**



Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

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

· **Risikomanagementmaßnahmen**

Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen (§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: | Blau |
| · Geruch: | Fruchtartig |
| · Geruchsschwelle: | Keine Daten verfügbar. |

· **9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:**

- | | |
|---|---|
| · pH-Wert bei 20 °C: | 2,1 < pH ≤ 2,5 |
| · Zustandsänderung | |
| · Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt. |
| · Siedepunkt/Siedebereich: | 100 °C |
| · Flammpunkt: | > 65 °C (EN ISO 13736) |
| · Entzündlichkeit (fest, gasförmig): | Nicht anwendbar. |
| · Zündtemperatur: | Keine Daten verfügbar. |
| · Zersetzungstemperatur: | Keine Daten verfügbar. |
| · Selbstentzündlichkeit: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Explosionsgrenzen: | |
| · Untere: | Nicht anwendbar. |
| · Obere: | Nicht anwendbar. |

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| · Brandfördernde Eigenschaften | Nicht brandfördernd. |
|---------------------------------------|----------------------|

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 7)

· Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar.
· Dichte bei 20 °C:	1020 kg/m ³ (ISO 387)
· Relative Dichte bei 20 °C	1,020
· Dampfdichte	Nicht bestimmbar.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht anwendbar.
· Viskosität:	
· Dynamisch:	Keine Daten verfügbar.
· Kinematisch bei 20 °C:	20 s (DIN 53211/4)
· Lösemittelgehalt:	
· VOC (EU)	0 %
· VOCV (CH)	0 %
· 9.1.3 Physikalische Gefahren	
· Korrosiv gegenüber Metallen	
· Bewertung / Einstufung:	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:**
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit starken Alkalien.
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Starke Oxidationsmittel
Alkalien (Basen, Laugen)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand: siehe Abschnitt 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 8)

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
CAS: 64-18-6 Ameisensäure		
Oral	LD50	730 mg/kg (Ratte) (OECD 401) IUCLID
Inhalativ	LC50/4 h	7,4 mg/l (Ratte) (OECD 403) IUCLID

· Bewertung / Einstufung des Stoffes/Gemisches:
Das Gemisch ist nicht akut toxisch.
Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		
CAS: 64-18-6 Ameisensäure		
Ergebnis/Bewertung	Hautätzend (Kategorie 1A)	(Quelle: Rohstoff-SDB)

· Einstufung/Bewertung des Stoffes/Gemisches:
Hautreizung, Kategorie 2. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.
Verursacht Hautreizungen.

· In-vitro-Hauttest: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· schwere Augenschädigung/-reizung		
CAS: 64-18-6 Ameisensäure		
Ergebnis/Bewertung	Irreversible Wirkungen am Auge (Kategorie 1)	(Quelle: Rohstoff-SDB)

· Einstufung/Bewertung des Stoffes/Gemisches:
Augenreizung, Kategorie 2. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.
Verursacht schwere Augenreizung.

· Daten aus in-vitro Test: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut		
CAS: 64-18-6 Ameisensäure		
Ergebnis/Bewertung	Nicht sensibilisierend (Nicht eingestuft)	(Quelle: Rohstoff-SDB)

· Einstufung/Bewertung des Stoffes/Gemisches:
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.
- 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.

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· Aquatische Toxizität:	
CAS: 64-18-6 Ameisensäure	
NOEC/21d	≥102 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
EC50/48 h	32,19 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
EC50/72 h	26,9 mg/l (Algen)
LC50/96 h	>46-<100 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))

· **Einstufung/Bewertung des Stoffes/Gemisches:**

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

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	
CAS: 64-18-6 Ameisensäure	
Biologische Abbaubarkeit	100 % (14 d) (OECD Guideline 301 C) Leicht biologisch abbaubar

· **Bewertung des Stoffes/Gemisches:**

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial	
CAS: 64-18-6 Ameisensäure	
log Pow	-0,46 (25 °C) (berechnet) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow < 1).

· **Bewertung des Gemisches:** 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.

· **Sonstige Hinweise:**

Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. über pH-Wert = 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.

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 10)

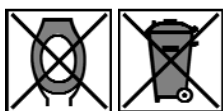
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung** Richtlinien 2006/12/EG und 2008/98/EG

· **13.1.1 Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

Empfehlung:

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



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

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

· 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, AUFGSAUGMASSEN, 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
· 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 12)



Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 11)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- **Europäische Verordnungen und Richtlinien:**
REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (insbesondere wie geändert durch die Richtlinie (EU) Nr. 830/2015 hinsichtlich SDB)
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Detergenzienverordnung: Verordnung (EG) Nr. 648/2004
Richtlinie über chemische Arbeitsstoffe: Richtlinie 98/24/EG
Persönliche Schutzausrüstung: Richtlinie 89/686/EWG
Jugendarbeitsschutz: Richtlinie 94/33/EG
Abfälle Richtlinien 2006/12/EG und 2008/98/EG
Verordnung (EG) Nr. 689/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

· Detergenzien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004 / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:	
nichtionische Tenside	< 5%
Duftstoffe (HEXYL CINNAMAL)	

- **Weitere Inhaltsstoffe:** organische Säure
- **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.

- **Nationale Vorschriften:**
Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)
Gif tinfor mationsverordnung - ChemGif tInfoV
Gefahrstoffverordnung - GefStoffV
Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV)

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Unterliegt nicht der StörfallVO.
- **Lösemittelverordnung (31. BImSchV):** Unterliegt nicht der LösemittelVO.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 12)

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

· **Folgende Bestandteile des Produkts sind in der TA-Luft namentlich genannt oder einer Stoffklasse zugeordnet:**

CAS: 64-18-6	Ameisensäure ----- Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe, Klasse I Anteil 5-<10 %
--------------	--

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

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

TRGS 200 "Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen"
TRGS 400 "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"
TRGS 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. 830/2015
Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.
· **Ersetzt Version vom:** 01.12.2014

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

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 13)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H331 Giftig 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. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an unsere Produkt-Hotline +49 (0) 2163/950 90-999.

· **16.4 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten
Gefahrstoffinformationssystem GisChem/ www.gischem.de
Gefahrstoffdatenbank der Länder (GDL) (<http://www.gefahrstoff-info.de>)
CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)
Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA (http://echa.europa.eu/clp/c_l_inventory_en.asp)
eChemPortal (http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)
TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
International Chemical Safety Cards (ICSC) (<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>)
GESTIS®-Stoffdatenbank (www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)
ECHA-Datenbank registrierter Stoffe (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)

· **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

· **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

(Fortsetzung auf Seite 15)

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 14)

AGW Arbeitsplatzgrenzwert
 Asp. Tox. Aspirationsgefahr
 ATE Schätzwert der akuten Toxizität
 CEN Europäisches Komitee für Normung
 C&L Einstufung und Kennzeichnung
 CLP Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
 CAS-Nr. Chemical-Abstracts-Service-Nummer
 CMR Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
 CSA Stoffsicherheitsbeurteilung
 CSR Stoffsicherheitsbericht
 DNEL abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
 DPD Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
 DSD Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
 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.htm Abfallliste (siehe)
 Met. Corr. Auf Metall korrosive wirkende Stoffe oder Gemische
 MS Mitgliedstaat
 MSDB Material Sicherheitsdatenblatt
 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

(Fortsetzung auf Seite 16)

Handelsname: Urin und Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 15)

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)
VbF: Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich)

*** 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.