

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

1.1 Produktidentifikator

• **Handelsname/Bezeichnung:** Urin & Kalkstein Entferner

• **Marke:** MELLERUD

• **Sortiment:** CLASSIC

• **Artikelnummer:** 2001000820, 2001004019, 2001001339

• Registrierungsnummer

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

Alle Inhaltsstoffe dieses Gemisches wurden gemäß REACH-Verordnung (vor)registriert.

• **UFI:** 4520-U00X-Y00H-CWEF

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

• **Verwendung des Stoffs/Gemischs** WC-Reiniger

• **Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Dieses Produkt darf ohne die Empfehlung des Lieferanten nicht in anderen als den oben genannten Anwendungen benutzt werden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

• Hersteller/Lieferant:

MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
D-41379 Brüggen (Niederrhein)
Tel-Nr.: +49 (0) 2163 / 950 90 999
E-Mail: service@mellerud.de
Internet: www.mellerud.de

• Auskunftgebender Bereich:

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

• **Nationaler Kontakt:** Nicht relevant.

1.4 Notrufnummer:

• Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Deutschland: Giftnotruf Berlin (24 h) + 49 (0)30/30686 700; Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale, Tel.: +43-(0)1-406 43 43; Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Luxemburg: Centre Anti-Poisons/Antigifocentrum: (+352) 8002 5500
Giftnotruf Berlin (24 h) + 49 (0)30/30686 700 Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr

• Notrufnummer der Gesellschaft:

Produkt-Hotline: +49 (0) 2163 / 950 90 999
Telefon ist nur zu Bürozeiten besetzt: Mo-Mi von 08:00 – 17:00 Uhr; Do 8:00 - 16:30; Fr 8:00 – 15:00 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

• **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft.

• 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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname/Bezeichnung: *Urin & Kalkstein Entferner*

(Fortsetzung von Seite 1)

· **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** 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** Nicht zutreffend. Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Wässriges Gemisch waschaktiver Substanzen und organischer Säure

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-18-6 EINECS: 200-579-1 Reg.nr.: 01-2119491174-37-XXXX	Ameisensäure (FORMIC ACID) ----- Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H331 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %	5-<8%
CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1	Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID) ----- Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1 - < 2,5%

· **SVHC**

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

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

nichtionische Tenside

<5%

organische Säure, Duftstoffe (D-LIMONENE, CITRAL), Konservierungsmittel (BENZISOTHIAZOLINONE)

· **Zusätzliche Hinweise:** Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Gefahrenhinweise): siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname/Bezeichnung: *Urin & Kalkstein Entferner*

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Einatmen:**
Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- **Nach Augenkontakt:**
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
Augen mehrere Minuten (ca. 10 min) bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
- **Nach Einatmen:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
- **Nach Hautkontakt:** Anzeichen und Symptome für Hautreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung oder Schwellung einschließen.
- **Nach Augenkontakt:** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Nach Verschlucken:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.
Symptomatische Behandlung.
Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Für dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen:
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**
Wählen Sie Brandschutzkleidung, die entsprechenden Normen entspricht (z. B. in Europa: EN 469)
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Relevante nationale und internationale Vorschriften beachten.
- **Nicht für Notfälle geschultes Personal**
Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht benötigtes und nicht geschütztes Personal verwehren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname/Bezeichnung: Urin & Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Einsatzkräfte** Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit reichlich Wasser verdünnen.
Bei Austritt größerer Mengen Feuerwehr benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Rutschgefahr durch verschüttete Substanz!
Reste mit viel Wasser wegspülen.
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** Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hygienemaßnahmen:**
Schutzausrüstung nur bei gewerblicher Handhabung oder großen Gebinden (nicht Haushaltspackungen) erforderlich. Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden. Verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautverschmutzung mit viel Wasser abwaschen, Hautpflege.
- **Handhabung:**
Hinweise auf dem Etikett beachten.
Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Nationale Vorschriften beachten.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** trocken, zwischen +5 °C und +30 °C lagern.
- **Lagerklasse gemäß TRGS 510:** 10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.
Weitere Informationen finden Sie unter www.mellerud.de.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname/Bezeichnung: Urin & Kalkstein Entferner

(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: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

AGW (DE)	Langzeitwert: 9,5 mg/m ³ , 5 ml/m ³ 2(l);DFG, EU, Y
IOELV (EU)	Langzeitwert: 9 mg/m ³ , 5 ml/m ³
MAK (AT)	Kurzzeitwert: 9 mg/m ³ , 5 ml/m ³ Langzeitwert: 9 mg/m ³ , 5 ml/m ³

· **Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten:** Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

· Rechtsvorschriften

AGW (DE): TRGS 900
IOELV (EU): (EU) 2019/1831
MAK (AT): GKV 2018, 254. Verordnung, 24.9.2018, Teil II

· 8.1.2 DNEL-Werte

CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

DNEL Langzeit – Inhalation, lokale Effekte	9,5 mg/m ³
--	-----------------------

· 8.1.3 PNEC-Werte

CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

PNEC Gewässer, Süßwasser	2 mg/l
PNEC Kläranlage	7,2 mg/l
PNEC Sediment, Süßwasser	13,4 mg/kg dw
PNEC Gewässer, zeitweise Freisetzung	1 mg/l
PNEC Sediment, Seewasser	1,34 mg/kg dw
PNEC Gewässer, Seewasser	0,2 mg/l
PNEC Boden	1,5 mg/kg soil dw

· **8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Konzentrationsmessung mit Prüfröhrchen z.B. Compur(549 194 Typ: 216 S); Dräger(67 22 701 Typ: Ameisensäure 1/a); Auer(D5086821 Typ: Essigsäure-1);

· 8.2.1 Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

· 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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

· **Atemschutz** Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden.

· Handschutz

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

· Vollkontakt:

Material: Nitrilkautschuk
Minimale Schichtdicke: ≥ 0,11 mm
Durchbruchzeit: 480 min

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname/Bezeichnung: Urin & Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 5)

· Spritzkontakt:

Material: Nitrilkautschuk
Minimale Schichtdicke: $\geq 0,11$ mm
Durchbruchzeit: 480 min

· Handschuhmaterial

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril®L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril®L (Spritzkontakt). Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

· Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden. Regeln für die Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (DGUV-R112-192) beachten.

· Körperschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

· 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltposition Siehe Abschnitte 6 und 7.

· Risikomanagementmaßnahmen

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aggregatzustand	Flüssig
· Farbe	Blau
· Geruch:	Citrus
· Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:	
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	≥ 100 °C (CAS: 7732-18-5 H ₂ O)
· Entzündbarkeit	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· Untere:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Obere:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Flammpunkt:	> 65 °C (EN ISO 13736)
· Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Zersetzungstemperatur:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· pH-Wert bei 20 °C:	2,1 – 2,5 (CIPAC MT 75.3)
· Acidität/Alkalität:	
· Viskosität:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Kinematische Viskosität bei 20 °C	55 – 60 s (DIN 53211/4)
· Oberflächenspannung:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Dynamisch:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Löslichkeit	
· Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Dampfdruck bei 20 °C:	≤ 23 hPa (CAS: 7732-18-5 H ₂ O)
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	$\geq 1,029 - \leq 1,033$ g/cm ³ (ISO 387)
· Relative Dichte	$\sim 1,031$ (EC method A.3)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname/Bezeichnung: *Urin & Kalkstein Entferner*

(Fortsetzung von Seite 6)

- **9.2 Sonstige Angaben**
- **Aussehen:**
- **Form:** Viskos
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur:** ≥ 500 °C (CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID))
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Brechungsindex:** 6,00 - 7,00 %
- **Zustandsänderung**
- **Trübungs-/Klarpunkt:**
- **Oxidierende Eigenschaften:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Siehe Abschnitt 10.3.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten. Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktion mit stark alkalischen und/oder Hypochlorithaltigen-Reinigern / Desinfektionsmitteln: Produktion von Hitze und/oder Chlorgas
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Behälter und/oder Oberflächen aus säureempfindlichen Materialien, wie z. B. Marmor
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.
Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte ist bei normaler Lagerung nicht zu erwarten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname/Bezeichnung: *Urin & Kalkstein Entferner*

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Experimentelle/berechnete Daten:

CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

Akute orale Toxizität	LD50	730 mg/kg bw (Ratte) (OECD 401)
Akute dermale Toxizität	LD50	> 2.000 mg/kg bw (Berechnungsmethode) (Studie wissenschaftlich nicht notwendig)
Akute inhalative Toxizität	LC50/4h/Dampf	7,85 mg/l (Ratte) (OECD403)

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Akute orale Toxizität	LD50	11.700 mg/kg bw (Ratte) (OECD 401)
		5.400 mg/kg bw (Maus) (OECD 401)
Akute dermale Toxizität	LD50	> 2.000 mg/kg bw (Ratte) (OECD402)
Akute inhalative Toxizität	LC 50	(Keine Daten verfügbar)

Schätzwert Akuter Toxizität, Gemisch (ATE(MIX)) - Rechenmethode:.

Akute orale Toxizität	ATEGemisch	9.542 mg/kg
Akute dermale Toxizität	-	(Nicht relevant/nicht zutreffend)
Akute inhalative Toxizität	ATEGemisch (Dämpfe)	103 mg/l/4h

• **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Daten für die Mischung verfügbar. Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Experimentelle/berechnete Daten:

CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Verursacht Verätzungen (Beweiskraft der Daten (weight of evidence-Ansatz))

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Nicht reizend (Kaninchen) (OECD404)

Produkt/Gemisch:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Einstufung:

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten für die Mischung verfügbar. Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Experimentelle/berechnete Daten:

CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Verursacht schwere Augenschäden ("Beweiskraft der Daten"-Ansatz) (Studie wissenschaftlich nicht notwendig)

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Reizwirkung auf die Augen, Kategorie 2 (Harmonisierte (legale) Einstufung.) (Beweiskraft der Daten (weight of evidence-Ansatz))

Produkt/Gemisch:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Einstufung:

Reizwirkung auf die Augen, Kategorie 2

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname/Bezeichnung: Urin & Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 8)

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten für die Mischung verfügbar. Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

· Experimentelle/berechnete Daten:

CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

Ergebnis/Bewertung:	Verursacht keine Hautsensibilisierung	(Meerschwein) (OECD406)
	Verursacht keine Atemwegssensibilisierung	(Nicht relevant/nicht zutreffend) (Keine Studie verfügbar)

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Ergebnis/Bewertung:	Verursacht keine Hautsensibilisierung	(Einstufungskriterien nicht erfüllt)
	Verursacht keine Atemwegssensibilisierung	(Keine Daten verfügbar) (Studie wissenschaftlich nicht notwendig)

· Produkt/Gemisch:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

· Einstufung:

Ist nicht als Hautallergen einzustufen (Einstufungskriterien nicht erfüllt)

· Keimzellmutagenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Karzinogenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Aspirationsgefahr:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen: Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

· Zusätzliche toxikologische Hinweise: Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

· 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

· Endokrinschädliche Eigenschaften

CAS: 128-37-0 | BHT

Liste II

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

Die ökotoxikologischen Eigenschaften dieser Mischung sind durch die ökotoxikologischen Eigenschaften der Einzelkomponenten (siehe Abschnitt 3) bestimmt.

· Aquatische Toxizität: Keine Daten für die Mischung verfügbar. Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname/Bezeichnung: Urin & Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 9)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

NOEC/21d	≥ 102 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
EC50/48 h	365 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD 202)
EC50/72 h	1.240 mg/l (Algen) (OECD 201)
LC50/96 h	130 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe)) (OECD 203)

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

NOEC/72h	1,4 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Alge)) (OECD 201)
EC50/48 h	34 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD 202)
EC50/72 h	1,9 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Alge)) (OECD 201)
LC50/96 h	> 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD 203)

· Produkt/Gemisch:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft

· Einstufung:

Nicht als umweltgefährdend eingestuft (Einstufungskriterien nicht erfüllt)

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

Persistenz	(Nicht relevant/nicht zutreffend)
Biologische Abbaubarkeit	100 % (14 d) (OECD301C Modified MITI Test)

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Persistenz	(Zerfall durch Hydrolyse)
Biologische Abbaubarkeit	98 % (28 d) (OECD301 B CO2 Evolution Test)

· Sonstige 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.

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

Biokonzentrationsfaktor (BCF)	3,2 (Berechnungsmethode)
log Pow	< 3 (Berechnungsmethode)

CAS: 5949-29-1 Citronensäure-Monohydrat (CITRIC ACID)

Biokonzentrationsfaktor (BCF)	3,2 (Berechnungsmethode)
Log Kow	< 0

· 12.4 Mobilität im Boden Keine Substanzdaten verfügbar.

· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

· 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

· 12.7 Andere schädliche Wirkungen

· Verhalten in Kläranlagen: Keine Substanzdaten verfügbar.

· Toxizität auf Klärschlammorganismen:

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname/Bezeichnung: Urin & Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 10)

CAS: 64-18-6 Ameisensäure (FORMIC ACID)

EC10/13d | 72 mg/l (Belebtschlammorganismen)

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **CSB-Wert:** Keine Substanzdaten verfügbar.

· **BSB5-Wert:** Keine Substanzdaten verfügbar.

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **13.1.1 Entsorgung des Produktes:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

· **Abfallschlüsselnummer (Österreich):**

52202
organische Säuren und Säuregemische, nicht halogeniert
gefährlich

· **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
20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
HP8	ätzend

· **13.1.2 Entsorgung ungereinigter Verpackung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **UN-Nummer oder ID-Nummer**

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

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

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname/Bezeichnung: Urin & Kalkstein Entferner

(Fortsetzung von Seite 11)

· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	
· Klasse	entfällt
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- **Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU):** $\geq 0,6 - < 0,8$ g/l
- **Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG):** nicht reguliert
- **Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:** nicht reguliert
- **Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen:** nicht reguliert
- **Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten:** nicht reguliert
- **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]:**
Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß Richtlinie 2012/18/EU.
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:**
Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften/Hinweise (DE/AT/LU):**
Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
DE: Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG)
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Verweis auf Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)**
TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"
TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten"

(Fortsetzung auf Seite 13)

Handelsname/Bezeichnung: *Urin & Kalkstein Entferner*

(Fortsetzung von Seite 13)

- **Datum der Vorgängerversion:** 17.10.2019
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 2.01

· **16.6 Legende zu Abkürzungen in diesem Sicherheitsdatenblatt:**

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ADN - Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen; AGW - Arbeitsplatzgrenzwert; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung; AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; BSB - Biochemischer Sauerstoffbedarf; c.c. - geschlossenes Gefäß; CAS - Gesellschaft für die Vergabe von CAS-Nummern; CESIO - Europäisches Komitee für organische Tenside und deren Zwischenprodukte; CSB - Chemischer Sauerstoffbedarf; DMEL - Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau; DNEL - Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau; EbC50 - mittlere Hemmkonzentration des Wachstums; EC - Effektivkonzentration; EINECS - Europäisches Chemikalieninventar; EN - Europäisch Norm; ErC50 - mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate; GGVSEB - Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschiff; GGVSee - Gefahrgutverordnung See; GLP - Gute Laborpraxis; GMO - Genetisch Modifizierter Organismus; IATA - Internationale Flug-Transportvereinigung; ICAO - Internationale Zivilluftfahrtorganisation; IMDG - Internationaler Code für Gefahrgüter auf See; ISO - Internationale Organisation für Normung; LD/LC - letale Dosis/Konzentration; LOAEL - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Schädigungen beobachtet wurden.; LOEL - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Wirkungen beobachtet wurden.; M-Factor - Multiplikationsfaktor; NOAEL - Höchste Dosis eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Schädigungen hinterlässt.; NOEC - Konzentration ohne beobachtbare Wirkung; NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung; o.c. - offenes Gefäß; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OEL - Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz; PBT - Persistent, bioakkumulativ, toxisch; PNEC - Vorhergesagte Konzentration im jeweiligen Umweltmedium, bei der keine schädliche Umweltwirkung mehr auftritt.; REACH - REACH Registrierung; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SVHC - Besonders besorgniserregende Stoffe; TA - Technische Anleitung; TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe; vPvB - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar; WGK - Wassergefährdungsklasse

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auch auf www.euphrac.eu nachgeschlagen werden.