Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· Handelsname: **Urin- und Kalksteinentferner**

· Artikelnummer: 11980, 11982

· UFI: 4YU1-T0P1-200D-A2TP

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

· Produktkategorie PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches Reiniger

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

· Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Lechstrasse 28
D 90451 Nürnberg
Tel. +49(0)911-642960
Fax. +49(0)911-644456
e-mail info@akemi.de

· Auskunftgebender Bereich: Labor

· **1.4 Notrufnummer:** Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Tel. +49 (0)911- 64296-59
Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:
Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr
Freitag von 07.30 bis 13.30

Giftinformationszentrum-Nord
Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie
Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -
Robert-Koch-Straße 40
D - 37075 Göttingen
NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240

*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme

GHS05

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Phosphorsäure
Alkohole, C13-C15-verzweigt und linear, ethoxyliert

· Gefahrenhinweise H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

· Sicherheitshinweise
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

Handelsname: Urin- und Kalksteinentferner

(Fortsetzung von Seite 1)

P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
· PBT:	Nicht anwendbar
· vPvB:	Nicht anwendbar
· Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften	Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Indexnummer: 015-011-00-6 Reg.nr.: 01-2119485924-24	Phosphorsäure Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	25-50%
CAS: 157627-86-6 EG-Nummer: 935-523-1 Reg.nr.: 02-2119548515-35-0000	Alkohole, C13-C15-verzweigt und linear, ethoxyliert Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412	1-5%

· Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

nichtionische Tenside, Duftstoffe ((R)-(+)-Limonen)	<5%

*

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· Allgemeine Hinweise:	Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· Nach Einatmen:	Für Frischluft sorgen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· Nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
· Nach Augenkontakt:	Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· Nach Verschlucken:	Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
· Hinweise für den Arzt:	Symptome bei Vergiftungen mit Säuren: Bei oraler Aufnahme von Säuren zeigen sich in Abhängigkeit der Säurestärke

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

Handelsname: Urin- und Kalksteinentferner

(Fortsetzung von Seite 2)

und der Konzentration als Symptome Verätzungsschorf im Mund und Rachen, Erbrechen, schwere Schluckbeschwerden, Schock und Koma.
Therapiemassnahme: Viel Wasser drinken lassen. 20 g Magnesia usta in Milch oral; kein Hydrogencarbonat oral; Schmerzbekämpfung; bei Anzeichen einer Azidose Infusion von 5%iger Natriumhydrogencarbonatlösung.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Magen-Darm-Beschwerden
Acidose

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· Geeignete Löschmittel: CO_2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

*

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden 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.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **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** Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

Handelsname: Urin- und Kalksteinentferner

(Fortsetzung von Seite 3)

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

· Lagerung:	
· Anforderung an Lagerräume und Behälter:	Keine besonderen Anforderungen.
· Zusammenlagerungshinweise:	Nicht erforderlich
· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Vor Frost schützen. Behälter dicht geschlossen halten.
· Lagerklasse:	8 B
· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):	-
· **7.3 Spezifische Endanwendungen**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7664-38-2 Phosphorsäure	
AGW	Langzeitwert: 2 E mg/m³ 2(I);DFG, EU, AGS, Y

· DNEL-Werte

7664-38-2 Phosphorsäure		
Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,1 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,1 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	2 mg/m³ Air (Arbeiter)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	1-10,7 mg/m³ Air (Arbeiter)
		0,36-4,57 mg/m³ Air (Verbraucher)

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	
· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· Atemschutz	Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
· Handschutz	Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen. Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen. Hautschutz-Creme-Empfehlungen für präventiven Hautschutz ohne Verwendung von Schutzhandschuhen: Stokoderm Protect PURE (http://www.debstoko.com)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

Handelsname: Urin- und Kalksteinentferner

(Fortsetzung von Seite 4)

Hautschutz-Creme- Empfehlung für präventiven Hautschutz unter Einsatz von Schutzhandschuhen:
Stokoderm Protect PURE (http://www.debstoko.com)
Hautschutz-Empfehlungen für nachsorgende Hautreinigung:
Estesol Lotion PURE (http://www.debstoko.com)
Hautschutz-Creme-Empfehlungen für nachsorgende Hautpflege:
Stokolan Light PURE (http://www.debstoko.com)
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Butylkautschuk
Nitrilkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
Chloroprenkautschuk
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level ≤ 6, 480 min
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk
Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)
Nitrilkautschuk
Camatril (KCL, Art_No. 730, 731, 732, 733)
Fluorkautschuk (Viton)
Vitoject (KCL, Art_No. 890)
Chloroprenkautschuk
Camapren (KCL, Art_No. 720, 722, 726)

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet:

Nitrilkautschuk
Camatril (KCL, Art_No. 730, 731, 732, 733)
Chloroprenkautschuk
Camapren (KCL, Art_No. 720, 722, 726)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

Handelsname: Urin- und Kalksteinentferner

(Fortsetzung von Seite 5)

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialen: Handschuhe aus Leder
Handschuhe aus dickem Stoff

· Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
· Allgemeine Angaben	
· Farbe	Gelbbraun
· Geruch:	nach Lösemittel
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar
· pH-Wert bei 20 °C:	<1
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität bei 20 °C	11 s (DIN 53211/4)
Dynamisch:	Nicht bestimmt
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	1,24 g/cm³
· **9.2 Sonstige Angaben**	
· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Lösemittelgehalt:	
· Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	60,4 %
· Festkörpergehalt:	39,6 %
· 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
· Selbstzersetzliche 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

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

Handelsname: Urin- und Kalksteinentferner

(Fortsetzung von Seite 6)

· 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**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.2 Chemische Stabilität**	
· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**	Reaktionen mit Alkalien und Metallen. Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln. Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**	Phosphoroxide (z.B. P2O5) Reizende Gase/Dämpfe

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)		
Oral	LD50	>3.004-3.230 mg/kg (rat)

7664-38-2 Phosphorsäure		
Oral	LD50	1.250 mg/kg (rat)
	NOAEL	≥410 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.740 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50	850 mg/l (rat) 2 h
	LC50/1h	1,69 mg/l (rat)

157627-86-6 Alkohole, C13-C15-verzweigt und linear, ethoxyliert		
Oral	LD50	>600-2.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
	LC50/48h	1-10 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

· Primäre Reizwirkung:	
· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
· Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
· Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· Keimzellmutagenität	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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

Handelsname: Urin- und Kalksteinentferner

(Fortsetzung von Seite 7)

· 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.
· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· Endokrinschädliche Eigenschaften
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· Aquatische Toxizität:	
7664-38-2 Phosphorsäure	
EC50	270 mg/l (Belebtschlamm)
	270 mg/l (bacteria)
EC50/48h	>100 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
NOELR/72h	100 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
EC50/72h	>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50/96h	138 mg/l (Gambusia affinis)
	98-106 mg/l (lepomis macrochirus)
	3-3,25 mg/l (lepomis macrochirus)
157627-86-6 Alkohole, C13-C15-verzweigt und linear, ethoxyliert	
EC50/48h	1-10 mg/l (daphnia magna)
EC10	>1.000 mg/l (Belebtschlamm)
EC50/72h	1-10 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.4 Mobilität im Boden**: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· PBT: Nicht anwendbar
· vPvB: Nicht anwendbar
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**: Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· Weitere ökologische Hinweise:
· Allgemeine Hinweise: Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
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.
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse 1 (AwSV): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

Handelsname: Urin- und Kalksteinentferner

(Fortsetzung von Seite 8)

*

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

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

· Europäischer Abfallkatalog	
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

· Ungereinigte Verpackungen:

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

*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· ADR, IMDG, IATA UN1805

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· ADR 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG

· IMDG, IATA PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· ADR

· Klasse 8 (C2) Ätzende Stoffe

· Gefahrzettel 8

· IMDG, IATA

· Class 8 Ätzende Stoffe

· Label 8

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· ADR, IMDG, IATA III

· **14.5 Umweltgefahren:**

· Marine pollutant: Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe

· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 80

· EMS-Nummer: F-A,S-B

· Segregation groups (SGG1) Acids

· Stowage Category A

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

Handelsname: Urin- und Kalksteinentferner

(Fortsetzung von Seite 9)

· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· Richtlinie 2012/18/EU	
· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII	Beschränkungsbedingungen: 3

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VERORDNUNG (EU) 2019/1148

· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Nationale Vorschriften:

· Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (AwSV): schwach wassergefährdend.
· BG-Merkblatt:	BGI 595: Merkblatt: M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VOC EU	1,9 g/l
· VOC Schweiz	0,04 %

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2026 Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3) überarbeitet am: 25.02.2026

Handelsname: Urin- und Kalksteinentferner

(Fortsetzung von Seite 10)

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

*

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

· Relevante Sätze
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung
siehe hierzu "Technisches Merkblatt"

· Datenblatt ausstellender Bereich: Labor

· Datum der Vorgängerversion: 21.06.2024

· Versionsnummer der Vorgängerversion: 3

· Abkürzungen und Akronyme:
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert
Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006