

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **DELEO die Kraft - Urinsteinentferner & Kalklöser**

erstellt am: 23.9.2014

ersetzt Datenblatt vom: 24.6.2011

## 01. Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

### 01.1 Produktidentifikator:

Handelsname: DELEO - Urinsteinentferner & Kalklöser, Produktcode 108

### 01.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes:

Urinsteinentferner und Kalklöser

und Verwendungen, von denen abgeraten wird: nicht zum Kontakt mit Lebens- und Futtermitteln geeignet

### 01.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Deleo® International OSTHOFF

Klaus-Peter Osthoff

Am Ölbach 40

D-33334 Gütersloh

Office Fon: +49 (0) 5241 709 88 74

Office Fax: +49 (0) 5241 709 88 75

Mobil: +49 (0) 173 888 7169

[www.deleo-deleo-dieKraft.com](http://www.deleo-deleo-dieKraft.com)

Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt: Hr. Klaus-Peter Osthoff, E-mail: [office@deleo-dieKraft.com](mailto:office@deleo-dieKraft.com)

### 01.4 Notrufnummer:

Deutschland: Tel.: +49 (0) 6131 19 42 0 (Giftinformationszentrum Universitätsklinikum Mainz)

Österreich: Tel.: +43 (0)1 / 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale Wien)

Schweiz: Tel.: +41 (1) 251 51 51 (Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Zürich)

## 02. Mögliche Gefahren

### 02.1 Einstufung der Zubereitung gemäß RL 1999/45/EG:

Ätzend, Reizend

Verursacht Verätzungen, reizt die Atmungsorgane

### Einstufung des Gemisches gemäß VO (EG) 1272/2008:

Hautätzend Kategorie 1B

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3

Auf Metalle korrosiv wirkend Kategorie 1

### 02.2 Kennzeichnungselemente gemäß VO (EG) 1272/2008:

Gefahrenauslöser: Salzsäure 25 - 28%



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H335 - Kann die Atemwege reizen

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv wirken

Sicherheitshinweise - Prävention: P260 - Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen

P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz - Gesichtsschutz tragen

P234 - Nur im Originalbehälter aufbewahren

Sicherheitshinweise - Reaktion: P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mundausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

P303+P361+P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen

P304+P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P308+P313 - Bei Exposition oder Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

Sicherheitshinweise - Lagerung: P405 - Unter Verschluss aufbewahren

Sicherheitshinweise - Entsorgung: P501 - Inhalt/Behälter als gefährlichen Abfall der Entsorgung zuführen

### 02.3 Sonstige Gefahren:

PBT: erfüllt die Kriterien nicht

vPvB: erfüllt die Kriterien nicht

## 03. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### Gemische:

### Chemische Charakterisierung / Beschreibung:

Wässriges Gemisch aus Salzsäure und speziellen Zusätzen

### Gefährliche Inhaltsstoffe

Stoffbezeichnung	Gew.%	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Registrierungsnummer
Salzsäure (Chlorwasserstoff)	25 - 28	7647-01-0	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27-XXXX

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **DELEO die Kraft - Urinsteinentferner & Kalklöser**

erstellt am: 23.9.2014

ersetzt Datenblatt vom: 24.6.2011

Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008: Hautätz. 1B, STOT einm. 3, Met. Kor. 1



Gefahr, H314, H335, H290

Voller Wortlaut der R- und H-Sätze siehe Punkt 02.2

## 04. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 04.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

**Nach Einatmen:** Frischluft, Wärme, Ruhe, bei Atembeschwerden sofort Arzt zuziehen

**Nach Hautkontakt:** kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen, ggf. Arzt konsultieren

**Nach Augenkontakt:** Bei offenem Lidspalt gründlich (15 Minuten) mit Wasser spülen (Kontaktlinsen entfernen), bei Beschwerden sofort Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Mund mit Wasser gründlich spülen, viel Wasser mit Aktivkohle trinken, nicht erbrechen - Aspirationsgefahr, sofort Arzt zuziehen.

### 04.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Wirkt hautätzend, kann schwere Augenschäden verursachen, reizt die Atmungsorgane - Bronchospasmus und Bronchopneumonie möglich. Verschlucken führt zu starker Verätzung betroffener Schleimhäute mit starken Schmerzen, Erbrechen kaffesatzartiger Massen und Gewebesfetzen, Aspirationsgefahr.

**04.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Nach Inhalation Dexamethason-Spray (z.B. Auxiloson) einatmen lassen, Betroffene Hautstellen mit entzündungshemmender Corticoid-Salbe abdecken. Schwere Verätzungen wie Brandwunden behandeln.

## 05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**05.1 Löschmittel geeignet auf Umgebung abstimmen. Ungeeignet Vollwasserstrahl.**

**05.2 Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren.** Im Brandfall können schädliche Dämpfe entstehen. Dämpfe schwerer als Luft, können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**05.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät/Chemikalienschutzanzug verwenden. **Gefährdete Gebinde mit Wassersprühstrahl kühlen und bergen.** Nur säurefeste Hilfsgeräte einsetzen. Durch Reaktion größerer Salzsäuremengen mit Metallen in geschlossenen Räumen können Wasserstoff-Ansammlungen entstehen.

## 06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 06.1 Personenbezogene **Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

**Persönliche Schutzausrüstung verwenden.** Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. **Notfallplan beachten und Sicherheitsfachkraft verständigen.**

**Nicht geeignete Materialien:** nicht säurebeständige Materialien

### 06.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation, in offene Gewässer oder in den Untergrund gelangen lassen.

### 06.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Nach Auslaufen oder Verschütten mit Wasser verdünnen und Kalksand binden oder mit Natriumbicarbonat neutralisieren (starke CO<sub>2</sub>-Entwicklung) und der Entsorgung zuführen. Nach Entfernen mit Wasser nachspülen.

**06.4 Verweis auf andere Abschnitte persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.** Entsorgung siehe Abschnitt 13

## 07. Handhabung und Lagerung

**07.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden (örtliche Absaugung empfehlenswert). Dämpfe nicht einatmen. Augen und Hautkontakt vermeiden. Vorbeugenden Hautschutz verwenden. Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8) verwenden. Grenzwerte (siehe Abschnitt 8) beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Nach der Arbeit Hände und Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung wechseln. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsbereich bereitstellen. Bei Arbeit mit größeren Mengen Notdusche bereitstellen. Wenn natürliche Belüftung nicht ausreicht mechanische Belüftung verwenden. Nur säurefeste Geräte verwenden.

**07.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern. Produkt dicht verschlossen, aufrecht im Originalbehälter an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort unter Verschluss aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Unverträglichkeiten siehe Abschnitt 10.

**07.3 Spezifische Endanwendungen:** ausschließliche Verwendung als Urinsteinentferner und Kalklöser.

## 08. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 08.1 Zu überwachende Parameter:

Salzsäure (Chlorwasserstoff) (CAS-Nr. 7647-01-0):

Deutschland: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwert: 3 mg/m<sup>3</sup> (2 ppm), Überschreitungsfaktor 1, Kategorie I

Österreich: Grenzwerteverordnung: Tagesmittelwert: 8 mg/m<sup>3</sup> (5 ppm)

Kurzzeitwert: 15 mg/m<sup>3</sup> (10 ppm) (5 Min., 8 x)

EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte: 8 Stunden-Wert: 8 mg/m<sup>3</sup> (5 ppm)

Kurzzeitwert: 15 mg/m<sup>3</sup> (10 ppm)

DNEL

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **DELEO die Kraft - Urinsteinentferner & Kalklöser**

erstellt am: 23.9.2014

ersetzt Datenblatt vom: 24.6.2011

Chlorwasserstoff CAS-Nr. 7647-01-0: langfristig inhalativ 8 mg/m<sup>3</sup> Arbeiter  
kurzfristig inhalativ 15 mg/m<sup>3</sup> Arbeiter

PNEC:

Chlorwasserstoff CAS-Nr. 7647-01-0: Süßwasser 36 µg/l  
Meerwasser 36 µg/l

## 08.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Wenn natürliche Belüftung nicht ausreichend, ist mechanische Belüftung (Ex-Schutz beachten) einzurichten. Gebinde nur dicht verschlossen, aufrecht lagern. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsbereich bereitstellen. Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Nach der Arbeit Gesicht und Hände waschen. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei Arbeit mit größeren Mengen Notdusche im Arbeitsbereich bereitstellen. MAK-Werte beachten (siehe Abschnitt 08.1)

**Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166)

**Hautschutz:**

**Handschutz:** Schutzhandschuhe (EN 374), Neoprengummi, Nitrilkautschuk

**Sonstige Schutzmaßnahmen:** Schutzkleidung (säurefest), Sicherheitsschuhe (EN 345-347)

**Atemschutz:** Im Falle von Dämpfen und nicht ausreichender Belüftung Filtergerät mit Filter EN 141 E1-3 (Kennfarbe gelb) Oder EN 141 E1-3 P2 (Kennfarbe gelb/weiß) verwenden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Produkt nicht in Boden und Wasser gelangen lassen. Kontrolle der Emissionen von Abluftwäschern bzw. Filtern durchführen (Entsorgungsvorschriften beachten).

## 09. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 09.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aussehen:	flüssig
Geruch:	intensiv, charakteristischer
Geruchsschwelle:	7 - 15 mg/m <sup>3</sup> bezogen auf Chlorwasserstoff
pH-Wert:	stark sauer
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	< -20°C bezogen auf Chlorwasserstoff
Siedebeginn und Siedebereich:	110°C (1013 mbar, 20% azeotrop) bezogen auf Chlorwasserstoff
Flammpunkt:	n.a.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bekannt
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze:	n.a.
Dampfdruck:	nicht bekannt
Sättigungskonzentration:	nicht bekannt
Dampfdichte:	1,3 (Luft = 1) bezogen auf Chlorwasserstoff
relative Dichte:	ca 0,9 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit(en):	mischbar mit Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht bekannt
Selbstentzündungstemperatur:	n.a.
Zersetzungstemperatur:	nicht bekannt
Viskosität:	nicht bekannt
Explosive Eigenschaften:	Nicht explosionsgefährlich, Chlorwasserstoffdämpfe schwerer als Luft,
Oxidierende Eigenschaften:	keine

### 09.2 Sonstige Angaben:

Reizschwelle 49 mg/m<sup>3</sup> bezogen auf Chlorwasserstoff

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität:

Unter normalen Lager- und Verwendungsbedingungen stabil.

### 10.2 Chemische Stabilität:

unter normalen Lager- und Verwendungsbedingungen stabil

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unedle Metalle werden unter Wasserstoffentwicklung gelöst. Bei Kontakt mit Oxidationsmitteln kann Chlor entstehen. Bei Kontakt mit Carbonaten wird Kohlendioxid reigesezt

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Starke Erwärmung vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel, starke Basen, unedle Metalle, Carbonate

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Chlorwasserstoffgas, Chlor

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

akute Toxizität:

LC<sub>50</sub> inhalativ: 8,3 mg/l/30min (Ratte) bezogen auf Salzsäure Aerosol

Nach Verschlucken starke Verätzung betroffener Schleimhäute mit starken Schmerzen - Lebensgefahr.

**Reizung:**

Reizung der Atmungsorgane

**Ätzung:**

Wirkt ätzend auf Haut und Schleimhäute. Schwere Augenschäden möglich (Hornhautverätzung, Perforation mit Hornhaut-

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname:** DELEO die Kraft - Urinsteinentferner & Kalklöser

**erstellt am:** 23.9.2014

**ersetzt Datenblatt vom:** 24.6.2011

und Lidrandvernarbungen).

**Sensibilisierung:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung:**

Keine anderen Wirkungen wie bei akuter Toxizität angeführt.

**Karzinogenität:**

Keine karzinogene Wirkung bekannt

**Mutagenität:**

Keine mutagene Wirkung bekannt.

**Reproduktionstoxizität:**

Keine reprotoxische Wirkung bekannt

**sonstige Angaben:**

Keine

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität:

Fischtoxizität LC<sub>50</sub> (Lepomis macrochirus): pH 3,25 - 3,5 (96 h) bezogen auf Salzsäure

Daphnientoxizität EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): pH 4,92 (48 h) OECD 202) bezogen auf Salzsäure

Algentoxizität EC<sub>50</sub> (Chlorella vulgaris): pH 4,7 (72 h) (OECD 201) bezogen auf Salzsäure

Toxizität gegen Mikroorganismen EC<sub>05</sub> (aktivierter Schlamm): pH 5 - 5,5 (OECD 209) bezogen auf Salzsäure

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Daten bekannt

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial:

kein Bioakkumulationspotential (bezogen auf Salzsäure)

### 12.4 Mobilität im Boden:

Keine Mobilität bekannt

### 12.5 Ergebnisse der PBT und vPvB-Beurteilung:

Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII Verordnung (EG) 1907/2006

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Wassergefährdungsklasse: 1 (wassergefährdend) gemäß VwVwS (BRD)

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

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung:

Entsorgung entsprechend den gesetzlichen Vorschriften.

Abfallschlüsselnummer nach Abfallverzeichnisverordnung (Österreich): 52103 (Säuren und Säuregemische mit anwendungsspezifischen Beimengungen) chemisch/physikalische Behandlung

Abfallschlüsselnummer EU: 20 01 14 (Säuren)

Verpackung: Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwertet werden.

## 14. Angaben zum Transport

Gefahrgut im Sinne der internationalen Transportvorschriften und der jeweiligen nationalen Umsetzung dieser Vorschriften.



**14.1 UN-Nummer:** 1789

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Chlorwasserstoffsäure

**14.3 Transportgefahrenklassen:** 8

**14.4 Verpackungsgruppe:** II

**14.5 Umweltgefahren:** Wassergefährdungsklasse 1

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

ADR:Beförderungskategorie 2, Tunnelbeschränkung (E), Gefahrnummer: 80

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:** n.a.

## 15. Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff:

Die angeführten Vorschriften sind bezogen auf die gültige Fassung:

Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (BGBl II 27/1997)

Grenzwerteverordnung 2011 (BGBl II 253/2001)

Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (BGBl I 102/2002)

Abfallverzeichnisverordnung (BGBl 570/2003)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) (BGBl 240/1991)

Verordnung explosionsfähige Atmosphären (BGBl II 309/2009)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Einstufung, Kennzeichnung

Richtlinie Nr. 67/548 (EWG) /Chemikaliengesetz 1996 (BGBl I 53/1997): Einstufung, Kennzeichnung

Richtlinie 1999/45/EG Einstufung, Kennzeichnung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Sicherheitsdatenblatt

Richtlinie 2000/39/EG: 1. Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten

Richtlinie 2006/15/EG: 2. Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten

Richtlinie 2009/161/EU: 3. Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **DELEO die Kraft - Urinsteinferner & Kalklöser**

erstellt am: 23.9.2014

ersetzt Datenblatt vom: 24.6.2011

ADR 2013 – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
TRGS 900

Datenbank der registrierten Stoffe (ECHA)

## **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## **16. Sonstige Angaben**

Die Angaben gesetzlicher Vorschriften sind bezogen auf die geltende Fassung.

Abkürzungen: n.a. = nicht anwendbar, ggf. = gegebenenfalls

Änderungen: Neuausstellung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 [idF VO (EU) 453/2010]

Sonstige Quellen: Fremdsicherheitsdatenblätter, Kühn, Birett – Merkblätter gefährlicher Arbeitsstoffe (8. Auflage – 295.

Ergänzung v. 8/2014)

Die Bewertung der Gefahreneigenschaften des Gemisches wurde gemäß Art. 9 Abs. 4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach Art. 6 Abs.5 durchgeführt.

Arbeitnehmerschulungen: Umgang mit gefährlichen Stoffen, Notfallplan

Wortlaut der R-, H-Sätze aus Abschnitt 03 siehe Abschnitt 02.2

---

Das Sicherheitsdatenblatt entspricht Anhang I der Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [Verordnung (EU) Nr. 453/2010]. Obige Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben. Sie stellen jedoch keine Gewährleistung oder Zusicherung von Eigenschaften im Rechtssinne dar. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in den Abschnitten 1 und 7 genannten Verwendungszweck zugeführt werden.