

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname**

**Lötwasser**

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Flussmittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Adresse**

ROTHENBERGER Industrial GmbH

Sodener Strasse 47

65779 Kelkheim

Telefon-Nr. +49 (0) 61 95 / 9981 - 0

Fax-Nr. +49 (0) 6195 / 9981 - 7910

e-mail info-diy@rothenberger.com

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

**Angaben zum Importeur**

**Adresse**

ROTHENBERGER Schweiz AG

Herostrasse 9

8048 Zürich

Telefon-Nr. +41(0)44 435 30 30

e-mail info@rothenberger-werkzeuge.ch

### 1.4 Notrufnummer

145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Aquatic Chronic 2; H411

Eye Dam. 1; H318

Skin Corr. 1B; H314

STOT SE 3; H335

**Hinweise zur Einstufung**

Einstufung und Kennzeichnung in Bezug auf Gewässergefährdung basieren auf den Ergebnissen von ökotoxikologischen Untersuchungen am Produkt (Gemisch).

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

**Gefahrenpiktogramme**

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH



GHS05



GHS07



GHS09

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Zinkchlorid

**Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt / Behälter gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**PBT-Beurteilung**

Das Produkt gilt nicht als PBT.

**vPvB-Beurteilung**

Das Produkt gilt nicht als vPvB.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise		%
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration		
1	<b>Zinkchlorid</b>				
	7646-85-7 231-592-0 030-003-00-2 01-2119472431-44	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>=	5,00 - < 10,00	Gew%
2	<b>Ammoniumchlorid</b>				
	12125-02-9 235-186-4 017-014-00-8 01-2119487950-27	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	<	5,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze, sofern nicht bereits in Abschnitt 2.2 genannt: siehe Abschnitt 16.

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
-----	-----------	--------------------------------------	-----------------	----------------------

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

1	-	STOT SE 3; H335: C >= 5%	M = 10	M = 1
---	---	--------------------------	--------	-------

Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)			
Nr.	oral	dermal	inhalativ
1	1100 mg/kg Körpergewicht		
2	1410 mg/kg Körpergewicht		

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Betroffene an die frische Luft bringen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.

#### Nach Einatmen

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Für Frischluft sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

#### Nach Hautkontakt

Ärztlicher Behandlung zuführen. Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Sofort augenärztliche Behandlung.

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl; Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl); Ammoniak (NH<sub>3</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8).

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. 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

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden.

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Augenspülvorrichtung bereithalten.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Atemschutzgeräte bereithalten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
	<b>MAK (SUVA)</b>		
	Zinkchlorid (Rauch) / Chlorure de zinc (fumée)		
	Kurzzeitwert		mg/m <sup>3</sup>
	Wert	1 a	mg/m <sup>3</sup>
	Bemerkung		
2	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4
	<b>MAK (SUVA)</b>		
	Ammoniumchlorid / Chlorure d'ammonium		
	Kurzzeitwert		mg/m <sup>3</sup>

# EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

Ersetzte Version: 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

Region: CH

Wert	3 a	mg/m <sup>3</sup>
Bemerkung		

## DNEL, DMEL und PNEC Werte

### DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Ammoniumchlorid			12125-02-9 235-186-4	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	128,9	mg/kg bw/day
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	43,97	mg/m <sup>3</sup>

### DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Ammoniumchlorid			12125-02-9 235-186-4	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	55,2	mg/kg bw/day
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	55,2	mg/kg bw/day
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	55,2	mg/kg bw/day
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	9,4	mg/m <sup>3</sup>

### PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	Zinkchlorid		7646-85-7 231-592-0	
	Wasser	Süßwasser	30	µg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	306,2	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser	15	µg/L
	Wasser	Meerwasser Sediment	338,1	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	173,2	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	208,4	µg/L
2	Ammoniumchlorid		12125-02-9 235-186-4	
	Wasser	Süßwasser	0,25	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,025	mg/L
	Boden	-	50,7	mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Stoffkonzentrationen unter den Luftgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Atemfilter-Gas

B

Atemfilter-Partikel

P2

#### Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille (DIN EN 166).

#### Handschutz

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Nitrilkautschuk		
Materialstärke	>=	0,4	mm
Geeignetes Material	Butylkautschuk		

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Säurebeständige Schutzkleidung

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand</b>	
flüssig	
<b>Form</b>	
flüssig	
<b>Farbe</b>	
gelblich	
<b>Geruch</b>	
charakteristisch	
<b>pH-Wert</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	
Wert	100 °C
Quelle	Lieferant
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Zersetzungstemperatur</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Flammpunkt</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Zündtemperatur</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	
Quelle	Lieferant
Bemerkung	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
<b>Entzündbarkeit</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Dampfdruck</b>	
Wert	23 hPa

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

Bezugstemperatur	20	°C
Quelle	Lieferant	
<b>Relative Dampfdichte</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Relative Dichte</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Dichte</b>		
Wert	1,18	g/cm <sup>3</sup>
Bezugstemperatur	20	°C
Quelle	Lieferant	
<b>Wasserlöslichkeit</b>		
Quelle	Lieferant	
Bemerkung	vollständig mischbar	
<b>Löslichkeit</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Kinematische Viskosität</b>		
Keine Daten vorhanden		
<b>Festkörpergehalt</b>		
Wert	12,8	%
<b>Partikeleigenschaften</b>		
Keine Daten vorhanden		

## 9.2 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Metalle

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Lagerung, Handhabung, Beförderung. Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

<b>Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)</b>
Name des Produkts
Lötwasser

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

Bemerkung	Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE oral > 2000 mg/kg).
-----------	--

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
LD50		1100	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		
2	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4
LD50		1410	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
LD50		> 2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 402		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4
LD50		> 2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	EU Method B.3		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Akute inhalative Toxizität			
Keine Daten vorhanden			

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
Expositionsdauer		5	Tag(e)
Spezies	Kaninchen		
Quelle	ECHA		
Bewertung	hautreizend		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		
2	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4
Spezies	Kaninchen		
Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4
Spezies	Kaninchen		

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

Quelle	ECHA
Bewertung	augenreizend
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Guinea pig	
Methode		EPA 540/9-82-025	
Quelle		ECHA	
Bewertung		nicht sensibilisierend	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
Art der Untersuchung		in vitro gene mutation study in bacteria	
Spezies		S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98, TA 100 and E. coli WP2	
Methode		EU Method B.13/14	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
Aufnahmeweg		oral	
NOAEL		15	mg/kg bw/d
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 416	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Karzinogenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
Aufnahmeweg		oral	
NOAEL		> 22000	mg/l
Spezies		Maus	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Keine Daten vorhanden

Aspirationsgefahr
Keine Daten vorhanden

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften
Keine Daten vorhanden

### Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

## 12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
LC50		0,112	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Thymallus arcticus	
Methode		ASTM E 729-88	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	
2	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4
LC50		209	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Cyprinus carpio	
Methode		EPA E03-05	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Fischtoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
NOEC		0,032	mg/l
Expositionsdauer		30	Tag(e)
Spezies		Oncorhynchus mykiss	
Methode		OECD 215	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
EC50		0,13	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies		Daphnia magna	
Methode		OECD 202	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	

Daphnientoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
NOEC		0,042	mg/l
Expositionsdauer		21	Tag(e)
Spezies		Daphnia magna	
Methode		OECD 211	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	

Algentoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4
EC50		1300	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies		Chlorella vulgaris	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Algentoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

NOEC	0,024	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Spezies	Raphidocelis subcapitata	
Methode	OECD 201	
Quelle	ECHA	
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	

<b>Bakterientoxizität</b>
Keine Daten vorhanden

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Angaben verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angaben verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Angaben verfügbar.

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

<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
<b>Name des Produkts</b>	
Lötwasser	
PBT-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als vPvB.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angaben verfügbar.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

**12.8 Sonstige Angaben**

<b>Sonstige Angaben</b>
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Produkt**

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Verpackung**

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR/RID/ADN	UN1840
IMDG	UN1840
ICAO-TI / IATA	UN1840

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR/RID/ADN	ZINKCHLORID, LÖSUNG
IMDG	ZINC CHLORIDE SOLUTION
ICAO-TI / IATA	Zinc chloride solution

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR/RID/ADN - Klasse	8
----------------------	---

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

Gefahrzettel	8
Klassifizierungscode	C1
Tunnelbeschränkungscode	E
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80
<b>IMDG - Klasse</b>	8
Label	8
<b>ICAO-TI / IATA - Klasse</b>	8
Label	8

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO-TI / IATA	III

#### 14.5 Umweltgefahren

ADR/RID/ADN	Symbol "Fisch und Baum"
IMDG	Symbol "Fisch und Baum"
EmS	F-A, S-B
Meeresschadstoff (gemäß Index IMDG Code)	P

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

<b>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)</b>				
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.				
<b>REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren</b>				
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.				
<b>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse</b>				
Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.			Nr. 3	
Das Produkt enthält folgende(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.				
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nr.
1	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4	65, 75
2	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0	75
<b>Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen</b>				
Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie:			E2	
<b>Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)</b>				
VOC-Gehalt		2	%	
<b>Sonstige Vorschriften</b>				
Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.				

#### Nationale Vorschriften

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Lötwasser

**Produkt-Nr.:** 035719E

**Aktuelle Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 13.01.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.0, Überarbeitet am: 28.04.2025

**Region:** CH

<b>VOC Schweiz: VOCV (SR 814.018)</b>		
VOC-Wert	2	%

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

### Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Hinweise zur Einstufung

Einstufung und Kennzeichnung in Bezug auf Gewässergefährdung basieren auf den Ergebnissen von ökotoxikologischen Untersuchungen am Produkt (Gemisch).

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

### Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: [umco@umco.de](mailto:umco@umco.de)

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 753978