

Handelsname: Lötwasser**Produkt-Nr.:** 035719E**Aktuelle Version:** 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019**Ersetzte Version:** 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019**Region:** DE**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**

Keine Angaben verfügbar.

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

1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

Eye Dam. 1; H318

Skin Corr. 1B; H314

STOT SE 3; H335

Hinweise zur Einstufung

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**

GHS05



GHS07



GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Zinkchlorid

Salzsäure

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
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.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

PBT-Beurteilung
Keine Daten vorhanden.
vPvB-Beurteilung
Keine Daten vorhanden.

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	Zinkchlorid			
	7646-85-7 231-592-0 030-003-00-2 01-2119472431-44	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 25,00 - < 50,00	Gew%
2	Ammoniumchlorid			
	12125-02-9 235-186-4 017-014-00-8 01-2119487950-27	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	>= 10,00 - < 25,00	Gew%
3	Salzsäure			
	7647-01-0 231-595-7 017-002-01-X 01-2119484862-27	Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335 Met. Corr. 1; H290	>= 5,00 - < 10,00	Gew%
4	Propan-2-ol			
	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Eye Irrit. 2; H319 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336	< 5,00	Gew%
5	Ethandiol			
	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373o	< 5,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
1	-	STOT SE 3; H335: C >= 5%	M = 1	M = 1
3	-	Met. Corr. 1; H290: C >= 0,1% Skin Irrit. 2; H315: C >= 1% Eye Dam. 1; H318: C >= 1% STOT SE 3; H335: C >= 10% Skin Corr. 1B; H314: C >= 10% Skin Corr. 1A; H314: C >= 25%	-	-

Nr.	Aufnahmeweg, Zielorgan, konkrete Wirkung
5	H373 oral; Nieren; -

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)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Handelsname: Lötwasser**Produkt-Nr.:** 035719E**Aktuelle Version:** 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019**Ersetzte Version:** 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019**Region:** DE**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 (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

Lagerklasse gemäß TRGS 510

8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	
1	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7	
	TRGS 900			
	Hydrogenchlorid			
	Wert	3	mg/m ³ 2 ml/m ³	
	Spitzenbegrenzung	2(I)		
	Bemerkungen	Y		
	2000/39/EC			
	Hydrogen chloride			
	Kurzzeitwert	15	mg/m ³ 10 ppm	
	Wert	8	mg/m ³ 5 ppm	
2	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	
	TRGS 900			
	Propan-2-ol			
	Wert	500	mg/m ³ 200 ml/m ³	
	Spitzenbegrenzung	2(II)		
	Bemerkungen	Y		
	3	Ethandiol	107-21-1	203-473-3
		TRGS 900		
		Ethandiol		
		Wert	26	mg/m ³ 10 ml/m ³
Spitzenbegrenzung		2(I)		
Hautresorption / Sensibilisierung		H		
Bemerkungen		Y		
2000/39/EC				
Ethylene glycol				
Kurzzeitwert		104	mg/m ³ 40 ppm	
Wert	52	mg/m ³ 20 ppm		
Hautresorption / Sensibilisierung	Skin			

Biologische Grenzwerte

1	Propan-2-ol	
	TRGS 903	
	Propan-2-ol	
	Parameter	Aceton
	Wert	25 mg/l
	Bemerkung	DFG
	Untersuchungsmaterial	B
	Probenahmezeitpunkt	b
	TRGS 903	
	Propan-2-ol	
Parameter	Aceton	
Wert	25 mg/l	
Bemerkung	DFG	
Untersuchungsmaterial	U	
Probenahmezeitpunkt	b	

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

DNEL, DMEL und PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Zinkchlorid			7646-85-7 231-592-0	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	8,3	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	1	mg/m ³
2	Ammoniumchlorid			12125-02-9 235-186-4	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	128,9	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	43,97	mg/m ³
3	Salzsäure			7647-01-0 231-595-7	
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	15	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	8	mg/m ³
4	Propan-2-ol			67-63-0 200-661-7	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	888	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	500	mg/m ³
5	Ethandiol			107-21-1 203-473-3	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	106	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	35	mg/m ³

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Zinkchlorid			7646-85-7 231-592-0	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,83	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	8,3	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	1,3	mg/m ³
2	Ammoniumchlorid			12125-02-9 235-186-4	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	55,2	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	55,2	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	9,4	mg/m ³
3	Propan-2-ol			67-63-0 200-661-7	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	26	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	319	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	89	mg/m ³
4	Ethandiol			107-21-1 203-473-3	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	53	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	7	mg/m ³

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	Zinkchlorid		7646-85-7 231-592-0	
	Wasser	Süßwasser	20,6	µg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	117,8	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser	6,1	µg/L
	Wasser	Meerwasser Sediment	56,5	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	35,6	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	100	µg/L
2	Ammoniumchlorid		12125-02-9 235-186-4	
	Wasser	Süßwasser	0,25	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,025	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	0,9	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,09	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	50,7	mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	13,1	mg/L
3	Salzsäure		7647-01-0 231-595-7	
	Wasser	Süßwasser	0,036	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,036	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	0,045	mg/L
	Kläranlage (STP)	-	0,036	mg/L
4	Propan-2-ol		67-63-0 200-661-7	
	Wasser	Süßwasser	140,9	mg/L
	Wasser	Meerwasser	140,9	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	552	mg/L
	Wasser	Meerwasser Sediment	552	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	140,9	
	Boden	-	28	mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	2251	mg/L
	Sekundärvergiftung bezogen auf: Nahrung	-	160	mg/kg
5	Ethandiol		107-21-1 203-473-3	
	Wasser	Süßwasser	10	mg/L
	Wasser	Meerwasser	1	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	10	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	37	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	3,7	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	1,53	mg/kg
Kläranlage (STP)	-	199,5	mg/L	

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.

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

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

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).

Handschutz

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	Butylkautschuk		
Materialstärke	>=	0,3	mm
Geeignetes Material	Nitrilkautschuk		

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

Form/Farbe	
flüssig	
gelblich	
Geruch	
charakteristisch	
Geruchsschwelle	
Keine Daten vorhanden	
pH-Wert	
Wert	2
Bezugstemperatur	20 °C
Quelle	Lieferant
Siedepunkt / Siedebereich	
Wert	100 °C
Quelle	Lieferant
Schmelzpunkt / Schmelzbereich	
Keine Daten vorhanden	
Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich	
Keine Daten vorhanden	
Flammpunkt	
Keine Daten vorhanden	
Zündtemperatur	
Wert	410 °C
Quelle	Lieferant
Selbstentzündungstemperatur	
Wert	°C
Quelle	Lieferant
Bemerkung	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

Oxidierende Eigenschaften	
Keine Daten vorhanden	

Explosive Eigenschaften	
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	
Keine Daten vorhanden	

Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	
Keine Daten vorhanden	

Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	
Keine Daten vorhanden	

Dampfdruck			
Wert	23	hPa	
Bezugstemperatur	20	°C	
Quelle	Lieferant		

Dampfdichte	
Keine Daten vorhanden	

Verdampfungsgeschwindigkeit	
Keine Daten vorhanden	

Relative Dichte	
Keine Daten vorhanden	

Dichte			
Wert	1,3	g/cm ³	
Bezugstemperatur	20	°C	
Quelle	Lieferant		

Wasserlöslichkeit	
Quelle	Lieferant
Bemerkung	löslich

Löslichkeit(en)	
Keine Daten vorhanden	

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
log Pow		0,05	
Bezugstemperatur		25	°C
Quelle	ECHA		

Viskosität	
Keine Daten vorhanden	

Lösemittelgehalt		
Wert	2	%

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben	
Keine Angaben verfügbar.	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

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

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	Name des Produkts
1	Lötwasser
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		1260	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
2	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4
LD50		1410	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
LD50		5840	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Akute dermale Toxizität	
Keine Daten vorhanden	

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
LC50		>	10000 ppmV
Expositionsdauer		6	Std.
Aggregatzustand	Gas		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 403		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7
Spezies bezogen auf Methode Quelle Bewertung	Kaninchen 37% HCl OECD 404 ECHA hautätzend		
2	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Spezies Quelle Bewertung Bewertung/Einstufung	Kaninchen ECHA nicht reizend Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
3	Ethandiol	107-21-1	203-473-3
Expositionsdauer		20	Std.
Spezies Quelle Bewertung	Kaninchen ECHA nicht reizend		
Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ammoniumchlorid	12125-02-9	235-186-4
Spezies Quelle Bewertung Bewertung/Einstufung	Kaninchen ECHA augenreizend Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		
2	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7
Spezies bezogen auf Methode Quelle Bewertung	Kaninchen 10% HCl OECD 405 ECHA irreversible Wirkungen am Auge		
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Spezies Methode Quelle Bewertung Bewertung/Einstufung	Kaninchen OECD 405 ECHA reizend Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		
4	Ethandiol	107-21-1	203-473-3
Expositionsdauer		24	Std.
Spezies Quelle Bewertung	Kaninchen ECHA nicht reizend		

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

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.	
2	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies bezogen auf		Meerschweinchen	
Methode		98% HCl	
Quelle		OECD 406	
Bewertung		ECHA	
Bewertung/Einstufung		nicht sensibilisierend	
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Meerschweinchen	
Methode		OECD 406	
Quelle		ECHA	
Bewertung		nicht sensibilisierend	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
4	Ethandiol	107-21-1	203-473-3
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Mensch	
Quelle		ECHA	
Bewertung		nicht sensibilisierend	
Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
3	Ethandiol	107-21-1	203-473-3
Art der Untersuchung		Bacterial Reverse Mutation Test	
Spezies		Salmonella typhimurium	
Methode		OECD 471	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Reproduktionstoxizität			
Keine Daten vorhanden			
Karzinogenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7
Aufnahmeweg		inhalativ	
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 451	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethandiol	107-21-1	203-473-3
Aufnahmeweg		oral	
NOAEL		150	mg/kg bw/d
Expositionsdauer		12	Monate
Spezies		Ratte	
Zielorgan		Nieren	
Methode		OECD 452	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	

Aspirationsgefahr	
Keine Daten vorhanden	

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
LC50		0,82	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Oncorhynchus kisutch	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	
2	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7
LC50		3,25 - 3,5	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Lepomis macrochirus	
bezogen auf		100% HCl	
Quelle		ECHA	
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
LC50		9640	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Pimephales promelas	
Methode		OECD 203	
Quelle		ECHA	
4	Ethandiol	107-21-1	203-473-3
LC50		> 72860	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Pimephales promelas	
Quelle		ECHA	

Fischtoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
NOEC		0,44	mg/l
Spezies		Oncorhynchus mykiss	
Quelle		ECHA	

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
EC50		0,33	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		
2	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7
EC50		4,92	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
bezogen auf	36% HCl		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		
3	Ethandiol	107-21-1	203-473-3
EC50	>	100	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		

Daphnientoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0
EC10		0,671	mg/l
Expositionsdauer		10	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7
EC50		4,7	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Chlorella vulgaris		
bezogen auf	36% HCl		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Bakterientoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7
EC50		5 - 5,5	mg/l
Expositionsdauer		3	Std.
Spezies	Belebtschlamm		
bezogen auf	36% HCl		
Methode	OECD 209		
Quelle	ECHA		

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Art		BOD/COD	
Wert		53	%
Dauer		5	Tag(e)
Quelle		ECHA	
Bewertung		leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)	
2	Ethandiol	107-21-1	203-473-3
Art		DOC-Abnahme	
Wert		90 - 100	%
Dauer		10	Tag(e)
Methode		OECD 301 A	
Quelle		ECHA	
Bewertung		leicht abbaubar	

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
log Pow		0,05	
Bezugstemperatur		25	°C
Quelle		ECHA	

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT-Beurteilung	Keine Daten vorhanden.
vPvB-Beurteilung	Keine Daten vorhanden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
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.

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	8
Klassifizierungscode	C1
Verpackungsgruppe	II
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80
UN-Nummer	UN3264
Bezeichnung des Gutes	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Gefahrauslöser	Zinkchlorid Salzsäure
Tunnelbeschränkungscode	E
Gefahrzettel	8

14.2 Transport IMDG

Klasse	8
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN3264
Proper shipping name	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Gefahrauslöser	zinc chloride hydrochloric acid
EmS	F-A, S-B
Label	8

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	8
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN3264
Proper shipping name	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Gefahrauslöser	zinc chloride hydrochloric acid
Label	8

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)

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.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

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.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.

Nr. 3

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Lötwasser

Produkt-Nr.: 035719E

Aktuelle Version: 1.3.0, erstellt am: 28.05.2019

Ersetzte Version: 1.2.0, erstellt am: 22.05.2019

Region: DE

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

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen
 Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie: E1

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
 VOC-Gehalt 2 %

Sonstige Vorschriften
 Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse 3
 Quelle Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

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.
 EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU
 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).

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373o	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

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