

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

Rosol 3

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 3; H412

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: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH



GHS05



GHS07

Signalwort

Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Zinkchlorid

Gefahrenhinweise

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335

Kann die Atemwege reizen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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.

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

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 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 5,00 - < 10,00 Gew%
2	Kupfer		
	7440-50-8 231-159-6 - 01-2119480154-42	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	< 2,50 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)
1	-	STOT SE 3; H335: C >= 5%	M = 10	M = 1
2	-	-	M = 1	-

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Betroffene Person unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen. Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

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

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

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

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: Giftige Gase/Dämpfe; Chlorwasserstoff (HCl); Chlor (Cl₂); Ammoniak (NH₃)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

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. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln. Staubentwicklung vermeiden.

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.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Staub 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. Notdusche bereithalten. 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. Vor Frost schützen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

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. Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

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
	MAK (SUVA)		
	Zinkchlorid (Rauch) / Chlorure de zinc (fumée)		
	Kurzzeitwert	mg/m ³	
	Wert	1 a	mg/m ³
	Bemerkung		
2	Kupfer	7440-50-8	231-159-6
	MAK (SUVA)		
	Kupfer und seine anorganischen Verbindungen / Cuivre et ses composés inorganiques		
	Kurzzeitwert	0,2 e	mg/m ³
	Wert	0,1 e	mg/m ³
	Bemerkung	SSC	

DNEL, DMEL und PNEC Werte

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung
1	Kupfer		
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung
1	Kupfer		
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert
1	Zinkchlorid		
	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	Kupfer		
	Wasser	Süßwasser	6,3 µg/L
	Wasser	Meerwasser	5,2 µg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	87 mg/kg
	Wasser	Meerwasser Sediment	676 mg/kg
	Boden	-	65 mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	230 µg/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.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

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

Atemfilter B, P1

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).

Handschutz

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

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 $\geq$ 0,4 mm

Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand			
fest			
Form			
pastös			
Farbe			
dunkelgrau			
Geruch			
charakteristisch			
pH-Wert			
Wert	6,5		
Bezugstemperatur	20	°C	
Konzentration	100	g/l	
Quelle	Lieferant		
Siedepunkt / Siedebereich			
Keine Daten vorhanden			
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt			
Wert	230	-	250 °C
Quelle	Lieferant		
Zersetzungstemperatur			
Keine Daten vorhanden			
Flammpunkt			
Wert	135	°C	
Quelle	Lieferant		
Zündtemperatur			
Keine Daten vorhanden			
Selbstentzündungstemperatur			
Quelle	Lieferant		
Bemerkung	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.		
Explosive Eigenschaften			
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.			
Entzündbarkeit			
Keine Daten vorhanden			
Untere Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Obere Explosionsgrenze			

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

Keine Daten vorhanden			
Dampfdruck			
Wert	23	hPa	
Bezugstemperatur	20	°C	
Quelle	Lieferant		
Relative Dampfdichte			
Keine Daten vorhanden			
Relative Dichte			
Keine Daten vorhanden			
Dichte			
Wert	2,81	g/cm³	
Bezugstemperatur	20	°C	
Quelle	Lieferant		
Wasserlöslichkeit			
Quelle	Lieferant		
Bemerkung	mischbar		
Löslichkeit			
Keine Daten vorhanden			
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Keine Daten vorhanden			
Kinematische Viskosität			
Keine Daten vorhanden			
Lösemittelgehalt			
Wert	0	%	
Partikeleigenschaften			
Keine Daten vorhanden			

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
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

Keine Angaben verfügbar.

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

Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)
Name des Produkts

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

Rosol 3	
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.		

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.		

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kupfer	7440-50-8	231-159-6
LC50		> 5,11	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Staub/Nebel		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 436		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

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.		

Schwere Augenschädigung/-reizung	
Keine Daten vorhanden	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut	
Keine Daten vorhanden	

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.		

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

2	Kupfer	7440-50-8	231-159-6
Art der Untersuchung	in vitro gene mutation study in bacteria		
Spezies	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537		
Methode	OECD 471		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Aufnahmeweg	oral		
Art der Untersuchung	In vivo mammalian somatic cell study: cytogenicity / erythrocyte micronucleus		
Spezies	Maus		
Methode	EU Method B.12		
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.		
2	Kupfer	7440-50-8	231-159-6
Aufnahmeweg	oral		
Art der Untersuchung	2-Generationen Reproduktionstoxizitätsstudie		
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: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Name des Produkts			
Rosol 3			
EC50	>	100	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Fisch		
Quelle	Lieferant		
Bemerkung	Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.		
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.		
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)			
Name des Produkts			
Rosol 3			
EC50		33	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia		
Quelle	Lieferant		
Bemerkung	Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.		
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)			
Name des Produkts			
Rosol 3			
ErC50		73	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Algen		

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

Quelle Bemerkung	Lieferant Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.
---------------------	---

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

Bakterientoxizität	
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

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
Name des Produkts	
Rosol 3	
PBT-Beurteilung	Keine Daten vorhanden.
vPvB-Beurteilung	Keine Daten vorhanden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.8 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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN3260
IMDG	UN3260
ICAO-TI / IATA	UN3260

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.
-------------	--

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

Gefahrauslöser	Zinkchlorid
IMDG	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Gefahrauslöser	zinc chloride
ICAO-TI / IATA	Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.
Gefahrauslöser	zinc chloride

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN - Klasse	8
Gefahrzettel	8
Klassifizierungscode	C2
Tunnelbeschränkungscode	E
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80
IMDG - Klasse	8
Label	8
ICAO-TI / IATA - Klasse	8
Label	8

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

EmS	F-A, S-B
-----	----------

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

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 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	Kupfer	7440-50-8	231-159-6	75
2	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0	75
3	Zinn	7440-31-5	231-141-8	75

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

Sonstige Vorschriften

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Rosol 3

Produkt-Nr.: 045226_045225E_045226E

Aktuelle Version: 3.0.0, Überarbeitet am: 19.01.2026

Ersetzte Version: 2.0.3, Überarbeitet am: 13.01.2026

Region: CH

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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	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

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.

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

Prod-ID 753976