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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

Rosol 3, Rosol 97/3

UFI:
0N98-305W-U00M-YG1F
VN98-304H-C001-YAYF
YN98-304N-R002-YPTC
YN98-V04D-1006-XAAQ
G5S8-M0SR-G00Q-RD98

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

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



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.

UFI:
0N98-305W-U00M-YG1F
VN98-304H-C001-YAYF
YN98-304N-R002-YPTC
YN98-V04D-1006-XAAQ
G5S8-M0SR-G00Q-RD98

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	-

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
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/m³	
	Wert	1 a mg/m³	
	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/m³	
	Wert	0,1 e mg/m³	

	Bemerkung	SSC

DNEL, DMEL und PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	**Einwirkungsdauer**	**Wirkung**	**Wert**	
1	**Kupfer**			**7440-50-8** **231-159-6**	
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	273	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	137	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	1	mg/m³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	1	mg/m³

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	**Einwirkungsdauer**	**Wirkung**	**Wert**	
1	**Kupfer**			**7440-50-8** **231-159-6**	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,041	mg/kg/Tag
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	273	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	137	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	1	mg/m³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	1	mg/m³

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	**Kupfer**		**7440-50-8** **231-159-6**	
	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

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

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

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 (Berechnungergebnis Gemisch-ATE)
Name des Produkts

Rosol 3, Rosol 97/3	
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.		

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

Endokrinschädliche Eigenschaften
Keine Daten vorhanden

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Name des Produkts			
Rosol 3, Rosol 97/3			
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, Rosol 97/3			
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, Rosol 97/3			
ErC50		73	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Algen		

Quelle	Lieferant
Bemerkung	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, Rosol 97/3	
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.

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.

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.

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 753976