

**Handelsname:** ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****ROCAL Acid Multi****UFI:****U0MG-5EYN-P00Y-FHVH****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Entkalker

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Adresse**

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Industriestraße 7

65779 Kelkheim

Telefon-Nr. +49 (0) 61 95 / 800 - 1

Fax-Nr. +49 (0) 6195 / 800 - 3500

e-mail info@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)**

Eye Dam. 1; H318

Skin Corr. 1B; H314

**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

**Signalwort**

Gefahr

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

Ameisensäure

**Gefahrenhinweise**

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Handelsname:** ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021**Region:** DE**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.

**UFI:**

U0MG-5EYN-P00Y-FHVV

**Ergänzende Kennzeichnungselemente**

5,0 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter inhalativer Toxizität.  
37,6 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter dermalen Toxizität.

**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	<b>Ameisensäure</b>		<b>Siehe Fußnote (2)</b>	
	64-18-6 200-579-1 607-001-00-0 01-2119491174-37	Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 25,00 - < 50,00	Gew%

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

(2) Gemäß aktuellem Erkenntnisstand und Anwendung der Kriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr.1272/2008 ist die oben genannte Einstufung erforderlich. Diese geht über die in Verordnung (EG) Nr.1272/2008, Anhang VI, Tabelle 3 genannte Einstufung hinaus.

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
1	B	Skin Irrit. 2; H315: C >= 2% Eye Irrit. 2; H319: C >= 2% Eye Dam. 1; H318: C >= 10% Skin Corr. 1B; H314: C >= 10% Eye Dam. 1; H318: C >= 90% Skin Corr. 1A; H314: C >= 90%	-	-

Vollständiger Wortlaut der Anmerkungen: Siehe Abschnitt 16, „Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI“.

**Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)**

Nr.	oral	dermal	inhalativ
1	730 mg/kg Körpergewicht		7,4 mg/l

**Handelsname:** ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021**Region:** DE

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise**

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung.

**Nach Hautkontakt**

Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen. 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. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

**Symptome**

Verätzungen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO); ätzende Gase/Dämpfe

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Für ausreichende Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Kontaminierte Flächen mit Wasser gründlich reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

**Handelsname:** ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021**Region:** DE

Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7.

## 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.

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Notdusche bereithalten. Augenspülvorrichtung bereithalten. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

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

#### Lagerklasse gemäß TRGS 510

8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

### 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	<b>Ameisensäure</b>	<b>64-18-6</b>	<b>200-579-1</b>
	<b>TRGS 900</b>		
	Ameisensäure		
	Wert	9,5 mg/m <sup>3</sup>	5 ml/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	2(I)	
	Bemerkungen	Y	
	<b>2006/15/EC</b>		
	Formic acid		
	Wert	9 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm

#### DNEL, DMEL und PNEC Werte

##### DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	<b>Ameisensäure</b>			<b>64-18-6</b> <b>200-579-1</b>	
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	19	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	9,5	mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	<b>Ameisensäure</b>			<b>64-18-6</b>	

**Handelsname:** ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 150000115**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021**Region:** DE

				<b>200-579-1</b>
inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	9,5	mg/m <sup>3</sup>
inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	3	mg/m <sup>3</sup>

**PNEC Werte**

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert
1	<b>Ameisensäure</b>		<b>64-18-6</b> <b>200-579-1</b>
	Wasser	Süßwasser	2 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,2 mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	1 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	13,4 mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	1,34 mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	1,5 mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	7,2 mg/L

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine Angaben verfügbar.

**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 B2

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschießende Schutzbrille (DIN EN 166).

**Handschutz**

Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe verwenden (DIN EN 374). 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	>	0,7	mm
Durchdringungszeit	>	8	Std.

**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**

<b>Aggregatzustand</b>
flüssig
<b>Form/Farbe</b>
flüssig
farblos
<b>Geruch</b>
sauer

**Handelsname:** ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 150000115**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021**Region:** DE

<b>pH-Wert</b>			
Wert	2	-	4
Bezugstemperatur		20	°C
Quelle	Lieferant		

<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>			
Wert		100	°C
Bezugsdruck		1013	mbar
Quelle	Lieferant		

<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Zersetzungstemperatur</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Flammpunkt</b>			
Wert		70	°C
Quelle	Lieferant		

<b>Zündtemperatur</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Entzündbarkeit</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Untere Explosionsgrenze</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Obere Explosionsgrenze</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Dampfdruck</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Relative Dampfdichte</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Relative Dichte</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Dichte</b>			
Wert	1	-	1,3
Bezugstemperatur		20	°C
Quelle	Lieferant		

<b>Wasserlöslichkeit</b>	
Quelle	Lieferant
Bemerkung	löslich

<b>Löslichkeit</b>	
Keine Daten vorhanden	

<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	
Keine Daten vorhanden	

<b>Viskosität</b>	
Keine Daten vorhanden	

<b>Partikeleigenschaften</b>	
Keine Daten vorhanden	

## 9.2 Sonstige Angaben

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

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**Handelsname:** ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021**Region:** DE**10.1 Reaktivität**

Keine Angaben verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Alkalien; Metalle; Hypochlorite

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
LD50		730	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		

Akute dermale Toxizität			
Keine Daten vorhanden			

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
LC50		7,4	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Dampf		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 403		
Quelle	ECHA		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Keine Daten vorhanden			

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Keine Daten vorhanden			

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 406		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		

Keimzell-Mutagenität			
Keine Daten vorhanden			

Reproduktionstoxizität			
Keine Daten vorhanden			

Handelsname: ROCAL Acid Multi

Produkt-Nr.: 1500000115

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021

Region: DE

**Karzinogenität**

Keine Daten vorhanden

**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 Angaben verfügbar.

**Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Fischtoxizität (akut)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
	LC50	130	mg/l
	Expositionsdauer	96	Std.
	Spezies	Danio rerio	
	bezogen auf	CAS 540-69-2	
	Methode	OECD 203	
	Quelle	ECHA	

**Fischtoxizität (chronisch)**

Keine Daten vorhanden

**Daphnientoxizität (akut)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
	EC50	365	mg/l
	Expositionsdauer	48	Std.
	Spezies	Daphnia magna	
	bezogen auf	CAS 540-69-2	
	Methode	OECD 202	
	Quelle	ECHA	

**Daphnientoxizität (chronisch)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
	NOEC	>	100 mg/l
	Expositionsdauer		21 Tag(e)
	Spezies	Daphnia magna	
	Methode	OECD 211	
	Quelle	ECHA	

**Algentoxizität (akut)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
	EC50	1000	mg/l
	Expositionsdauer	72	Std.
	Spezies	Skeletonema costatum	
	bezogen auf	CAS 590-29-4	
	Methode	ISO/DIS 10253	
	Quelle	ECHA	



Handelsname: ROCAL Acid Multi

Produkt-Nr.: 1500000115

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021

Ersetzte Version: 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021

Region: DE

Algentoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
	NOEC	560	mg/l
	Expositionsdauer	3	Tag(e)
	Spezies bezogen auf Quelle	Skeletonema costatum CAS 590-29-4 ECHA	

Bakterientoxizität	
Keine Daten vorhanden	

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
	Dauer	28	Tag(e)
	Methode	OECD 301 C	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)	

## 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	
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.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

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 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	8
Klassifizierungscode	C3
Verpackungsgruppe	II
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80
UN-Nummer	UN3412
Bezeichnung des Gutes	AMEISENSÄURE Lösung
Tunnelbeschränkungscode	E
Gefahrzettel	8

### 14.2 Transport IMDG

**Handelsname:** ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 150000115**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021**Region:** DE

Klasse	8
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN3412
Proper shipping name	FORMIC ACID Solution
EmS	F-A, S-B
Label	8

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Klasse	8
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN3412
Proper shipping name	Formic acid Solution
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 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 unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.

Nr. 3

**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.

**Nationale Vorschriften****Wassergefährdungsklasse**

Klasse	1
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**

**Handelsname:** ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 12.11.2021**Ersetzte Version:** 3.0.0, erstellt am: 18.06.2021**Region:** DE**Weitere Informationen**

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

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

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

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

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

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).**

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ((EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)**

B Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie „Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.

**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)

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

Prod-ID 753556