

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****ROCAL Acid Multi****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

Angaben zum Vertreiber**Adresse**

ROTHENBERGER (Schweiz) AG

Herostrasse 9

8048 Zürich

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

1.4 Notrufnummer

145

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

Acute Tox. 4; H302

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



GHS07

Signalwort

Gefahr

Handelsname: ROCAL Acid Multi

Produkt-Nr.: 1500000115, 1500000116, 1500000117

Aktuelle Version: 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025

Ersetzte Version: 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023

Region: CH

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Ameisensäure

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Gefahrenhinweise (EU)

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 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.

Ergänzende Kennzeichnungselemente

EU-UFI: H9EX-J00S-G001-1DKC

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

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

PBT-Beurteilung
 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	Ameisensäure		Siehe Fußnote (2)	
	64-18-6 200-579-1 607-001-00-0 01-2119491174-37	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 3; H331 EUH071	>= 25,00 - < 50,00	Gew%

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

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH

1	B	Eye Irrit. 2; H319: C >= 2% Skin Irrit. 2; H315: C >= 2% Skin Corr. 1B; H314: C >= 10% Eye Dam. 1; H318: C >= 10% Skin Corr. 1A; H314: C >= 90% Eye Dam. 1; H318: 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		7,85 mg/l

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 (CO₂); 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.

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH**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

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.

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	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
	2006/15/EC		
	Formic acid		
	Wert	9	5
		mg/m ³	ppm
	MAK (SUVA)		
	Ameisensäure / Acide formique		
	Kurzzeitwert	19	10
	Wert	9,5	5
	Bemerkung	SSC	
2	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
	MAK (SUVA)		
	Zitronensäure / acide citrique		

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH

Kurzzeitwert	4 e	mg/m ³
Wert	2 e	mg/m ³
Bemerkung	SSC	

DNEL, DMEL und PNEC Werte**DNEL Werte (Arbeitnehmer)**

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

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Ameisensäure			64-18-6 200-579-1	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	3	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	3	mg/m ³

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	Ameisensäure		64-18-6 200-579-1	
	Wasser	Süßwasser	2	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,2	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

Dichtschließende 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

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH

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			
flüssig			
Form			
flüssig			
Farbe			
rot			
Geruch			
sauer			
pH-Wert			
Wert	2	- 3	
Bezugstemperatur		20	°C
Quelle	Lieferant		
Siedepunkt / Siedebereich			
Wert		100	°C
Bezugsdruck		1013	mbar
Quelle	Lieferant		
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt			
Keine Daten vorhanden			
Zersetzungstemperatur			
Keine Daten vorhanden			
Flammpunkt			
Wert		70	°C
Quelle	Lieferant		
Zündtemperatur			
Keine Daten vorhanden			
Entzündbarkeit			
Keine Daten vorhanden			
Untere Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Obere Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Dampfdruck			
Keine Daten vorhanden			
Relative Dampfdichte			
Keine Daten vorhanden			
Relative Dichte			
Keine Daten vorhanden			
Dichte			
Wert	1	- 1,3	g/cm ³
Bezugstemperatur		20	°C
Quelle	Lieferant		
Wasserlöslichkeit			
Quelle	Lieferant		

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH

Bemerkung	löslich
-----------	---------

Löslichkeit
Keine Daten vorhanden

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
log Pow		-2,1	
Bezugstemperatur		23	°C
Methode		92/69/EEC, A.8	
Quelle		ECHA	

Kinematische Viskosität
Keine Daten vorhanden

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

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 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	
ROCAL Acid Multi	
ATE (Gemisch)	1941,49 mg/kg
Methode	Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6.

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

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH

Akute inhalative Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Name des Produkts	
ROCAL Acid Multi	
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 inhalativ: > 20.000 ppmV (Gase), > 20 mg/l (Dämpfe), > 5 mg/l (Stäube/Nebel).

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
LC50		7,85	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			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Karzinogenität
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
Aufnahmeweg	inhalativ		
NOAEC		0,122	mg/l
Expositionsdauer		13	Wochen
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 413		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH**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)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
	LC50		130 mg/l
	Expositionsdauer		96 Std.
	Spezies bezogen auf	Danio rerio 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 bezogen auf	Daphnia magna 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 bezogen auf	Daphnia magna CAS 540-69-2	
	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 bezogen auf	Desmodesmus subspicatus CAS 590-29-4	
	Methode	OECD 201	
	Quelle	ECHA	

Algentoxizität (chronisch)

Keine Daten vorhanden

Bakterientoxizität

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
	NOEC		72 mg/l

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH

Expositionsdauer	13	Tag(e)
Spezies	Belebtschlamm	
Methode	92/69/EEC, C.3.	
Quelle	ECHA	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
Art		Aerobe biologische Abbaubarkeit	
Wert		100	%
Dauer		14	Tag(e)
Methode	OECD 301 C		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		

Abiotische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
Art		Hydrolyse	
Halbwertszeit		119	Std.
pH-Wert		7	
Bezugstemperatur		50	°C
Methode	440/2008/EC C.7.		
Quelle	ECHA		

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
log Pow		-2,1	
Bezugstemperatur		23	°C
Methode	92/69/EEC, A.8		
Quelle	ECHA		

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1
log Koc		<	1,25
Bezugstemperatur			23 °C
Methode	OECD 121		
Quelle	ECHA		

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
Name des Produkts	
ROCAL Acid Multi	
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

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH

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	UN3412
IMDG	UN3412
ICAO-TI / IATA	UN3412

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	AMEISENSÄURE Lösung
IMDG	FORMIC ACID Solution
ICAO-TI / IATA	Formic acid Solution

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN - Klasse	8
Gefahrzettel	8
Klassifizierungscode	C3
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

Handelsname: ROCAL Acid Multi**Produkt-Nr.:** 1500000115, 1500000116, 1500000117**Aktuelle Version:** 5.2.1, erstellt am: 16.09.2025**Ersetzte Version:** 5.2.0, erstellt am: 15.03.2023**Region:** CH

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.				Nr. 3
Das Produkt enthält folgende(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.				
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nr.
1	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1	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.				

Nationale Vorschriften**Sonstige Vorschriften**

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV):

Das Produkt ist von der Abgabe befreit. VOC-Anteil beträgt höchstens 3 Prozent (% Masse). Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV):

Das Produkt ist von der Abgabe befreit. VOC-Anteil beträgt höchstens 3 Prozent (% Masse).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**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).

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.

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

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

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

Prod-ID 753556