

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.09.2016

überarbeitet am: 22.09.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** 1500000115 / 1500000116 / 1500000117 ROCAL Acid Multi**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Entkalker**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Industriestraße 7

D-65779 Kelkheim / Germany

Telefon: +49 (0) 61 95 / 800 - 0

Fax: +49 (0) 6195 / 800 - 3500

Email: info@rothenberger.com

Auskunftgebender Bereich: ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH**1.4 Notrufnummer:**

Giftinformationszentrum-Nord / GIZ-Nord Poisons Centre

Telefon / Phone +49 (0) 551/19240

24h / 7d

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

GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS05

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Ameisensäure

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.09.2016

überarbeitet am: 22.09.2016

Handelsname: 1500000115 / 1500000116 / 1500000117 ROCAL Acid Multi

(Fortsetzung von Seite 1)

- 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/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 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-18-6 Ameisensäure 20-50%
EINECS: 200-579-1  Skin Corr. 1A, H314

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen: Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Gefahren: Gefahr von Magenperforation.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.09.2016

überarbeitet am: 22.09.2016

Handelsname: 1500000115 / 1500000116 / 1500000117 ROCAL Acid Multi

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel:****Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung: Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Weitere Angaben: Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

An einem kühlen Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.09.2016

überarbeitet am: 22.09.2016

Handelsname: 1500000115 / 1500000116 / 1500000117 ROCAL Acid Multi

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter:

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-18-6 Ameisensäure

AGW Langzeitwert: 9,5 mg/m³, 5 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter B

Handschutz: Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben:

Aussehen:

Form:

Flüssig

Farbe:

Farblos

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

pH-Wert bei 20 °C:

< 1

Zustandsänderung:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich:

100 °C

Flammpunkt:

70 °C

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.09.2016

überarbeitet am: 22.09.2016

Handelsname: 1500000115 / 1500000116 / 1500000117 ROCAL Acid Multi

(Fortsetzung von Seite 4)

Zündtemperatur:**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**Explosionsgrenzen:****Untere:** Nicht bestimmt.**Obere:** Nicht bestimmt.**Dampfdruck bei 20 °C:** 43 hPa**Dichte bei 20 °C:** 1,15 g/cm³**Relative Dichte:** Nicht bestimmt.**Dampfdichte:** Nicht bestimmt.**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar.**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** Löslich.**Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.**Viskosität:****Dynamisch:** Nicht bestimmt.**Kinematisch:** Nicht bestimmt.**9.2 Sonstige Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität:****10.1 Reaktivität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.2 Chemische Stabilität:****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Entwicklung von ätzenden Gasen/Dämpfen.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Ätzende Gase/Dämpfe**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:****Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****64-18-6 Ameisensäure**

Oral LD50 1100 mg/kg (rat)

Primäre Reizwirkung:**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.09.2016

überarbeitet am: 22.09.2016

Handelsname: 1500000115 / 1500000116 / 1500000117 ROCAL Acid Multi

(Fortsetzung von Seite 5)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäisches Abfallverzeichnis:

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN3412

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

3412 AMEISENSÄURE

IMDG, IATA

FORMIC ACID

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.09.2016

überarbeitet am: 22.09.2016

Handelsname: 1500000115 / 1500000116 / 1500000117 ROCAL Acid Multi

(Fortsetzung von Seite 6)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA


Klasse	8 Ätzende Stoffe
Gefahrzettel	8
14.4 Verpackungsgruppe	
ADR, IMDG, IATA	II
14.5 Umweltgefahren:	
Marine pollutant:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
Kemler-Zahl:	80
EMS-Nummer:	F-A,S-B
Segregation groups	Acids, acids
Stowage Category	A
Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR	
Begrenzte Menge (LQ):	1L
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	E
UN "Model Regulation":	UN 3412 AMEISENSÄURE, 8, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:
VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Nationale Vorschriften:
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.09.2016

überarbeitet am: 22.09.2016

Handelsname: 1500000115 / 1500000116 / 1500000117 ROCAL Acid Multi

(Fortsetzung von Seite 7)

Datenblatt ausstellender Bereich:

ADEEGO GmbH
Wildsteig 4A
D-42113 Wuppertal
Tel. +49 (0) 202 2575700
Fax. +49 (0) 202 2575701
Email: mail@adeego.de
www.adeego.de

Ansprechpartner: Dr. Axel Deeg**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
