

Druckdatum: 24.03.09

überarbeitet: 07.01.09

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: RUBIN Kalklöser

Verwendung der Zubereitung: Kalkentfernungsmittel

Hersteller/Lieferant: Emil Bihler Chemische Fabrik GmbH&Co.KG
Heidenheimer Str. 52
D-73312 Geislingen (Steige)

Tel.: (07331) 30490-0 Fax: -99 e-mail: info@emil-bihler.de

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit m(Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Stephan Bihler)

Notfallauskunft-Tel.: (07331) 30490-31 oder (0171) 2840295
Giftnotruf München (089) 19240

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

Ätzend.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Verursacht Verätzungen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Beschreibung:

Wirkstoffkombination, basierend auf organische Säuren mit Korrosionsschutz

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Bezeichnung	%	Symbol	R-Sätze
64-18-6	Ameisensäure	49	C	34

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise: Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen: Für ausreichend Frischluftzufuhr sorgen.

Nach Hautkontakt: Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife spülen. Bei Hautreizungen Arzt hinzuziehen. Benetzte Kleidung ausziehen.

Nach Augenkontakt: Mit viel lauwarmem Wasser spülen (mind. 10 Min.). Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Viel Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen! Arzt aufsuchen.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Auf Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Auf Umgebung abstimmen.

Besondere Gefährdungen: keine

Besondere Schutzausrüstung: Säureschutz für Augen und Haut bei gewerblicher Anwendung.

Druckdatum: 24.03.09

überarbeitet: 07.01.09

Handelsname: RUBIN Kalklöser
Hersteller/Lieferant: Emil Bihler Chemische Fabrik GmbH&Co.KG

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Augenschutz, Handschutz bei gewerblicher Anwendung.
Umweltschutzmaßnahmen: Nur nach Verdünnung mit viel Wasser entsorgen. Abfallbeseitigungsgesetz beachten.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Mechanisch mit Bindemittel aufnehmen. Mit Wasser nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Augenkontakt vermeiden. Nach Umgang mit dem Produkt kontaminierte Hautpartien gut abwaschen, besonders vor Mahlzeiten und vor dem Rauchen. Anwendung in gut lüftbaren Räumen oder unter Luftabzug.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: nicht zutreffend

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter: In Originalgefäßen dicht verschlossen lagern. Nicht in Metallgefäßen aufbewahren. Frost- und Hitzeeinwirkung vermeiden.

Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrung, Getränken oder Futtermitteln fernhalten. Entfernt von starken Alkalien aufbewahren.

Lagerklasse: 8 (VCI-Konzept) **Brandklasse:** keine

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Auf Korrosionsbeständigkeit achten (nur Edelstahl hat keine bzw. geringe Korrosionsrate).

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	%	Art	Wert	Einheit
64-18-6	Ameisensäure	10-90	MAK	10	ml/m3

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Atemschutz: nicht erforderlich
Handschutz: säurebeständige Schutzhandschuhe
Augenschutz: Schutzbrille

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: flüssig
Farbe: rot eingefärbt
Geruch: stechend

Fortsetzung von Punkt 9 auf Seite 3!

Druckdatum: 24.03.09

überarbeitet: 07.01.09

Handelsname:	RUBIN Kalklöser		
Hersteller/Lieferant:	Emil Bihler Chemische Fabrik GmbH&Co.KG		
<u>9. Physikalische und chemische Eigenschaften (Fortsetzung)</u>			
Zustandsänderung:	Schmelzpunkt, -bereich	-5 °C	
	Siedepunkt, bereich	100 °C	
	Tropfpunkt	°C	
pH-Wert:	bei 20°C und 100 g/l H ₂ O	< 1	elektrometr.
Flammpunkt:		n.a.	
Zündtemperatur:		n.a.	
Selbstentzündlichkeit:		nicht gegeben	
Explosionsgefahr:		nicht gegeben	
Explosionsgrenzen:	untere	n.a.	
	obere	n.a.	
Dampfdruck:	bei 20°C	n.b.	
Dichte:	bei 20°C	1,11-1,13	
Löslichkeit in	Wasser	vollständig	
	organische Lösemittel (Benzine)		
Viskosität:	bei 20°C	n.b.	
Lösemittelgehalt:	organische Lösemittel	0 %	
	Wasser		
Festkörpergehalt:	bei 20°C	<0,1 %	
<u>10. Stabilität und Reaktivität</u>			
Zu vermeidende Bedingungen/Stoffe: Mit Alkalien erfolgt exotherme Neutralisationsreaktion.			
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Wasserstoffentwicklung bei Kontakt mit versch. Metallen			
<u>11. Angaben zur Toxikologie</u>			
Akute orale Toxizität:	LD50- Wert: keine Erfahrungswerte bekannt		
Reizwirkung an der Haut:	ätzend		
Reizwirkung am Auge:	stark ätzend		
Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.		
Subakute und chronische Toxizität:	Beim Verschlucken besteht große Gefahr der Schädigung der Schleimhäute durch Irritation.		
Krebserzeug., -erbgutveränd. und -fortpflanzungsgefährdende Wirkungen: keine bekannt			
<u>12. Angaben zur Ökologie</u>			
Relevante Komponente der Zubereitung:	Ameisensäure		
Elimination:	Nach Neutralisation (z.B. mit Carbonat) sind haushaltsübliche Mengen der Kanalisation zuführbar. Sonst ist wegen Wassergefährdung (pH-Verschiebung) eine Sondermüllbehandlung notwendig.		
Verhalten in Umweltkompartimenten:	Nicht das Erdreich oder Gewässer unverdünnt kontaminieren.		
Ökotoxische Wirkungen:	Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.		

Druckdatum: 24.03.09

überarbeitet: 07.01.09

Handelsname:	RUBIN Kalklöser
Hersteller/Lieferant:	Emil Bihler Chemische Fabrik GmbH&Co.KG

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Empfehlung: Nur nach Neutralisation sind Kleinmengen der Kanalisation zuführbar. Sonst Sondermüllbehandlung gemäß den gesetzlichen und behördlichen Vorschriften. Nicht an öffentlich zugänglichen Orten lagern

Abfallschlüsselnummer: 070601
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der EAK- Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Ungereinigte Verpackung

Empfehlung Nur völlig leere Behälter entsorgen oder wiederverwenden.

14. Transportvorschriften

Landtransport

ADR 2003:	8, II, C3
Kemler-Zahl/UN-Nummer/Gefahrzettel:	80 / 1779 / 8
Bezeichnung des Gutes:	Ameisensäure

Seeschifftransport

IMO/IMDG-Klasse / -Code	8 / 8177
UN-Nummer:	1779
Verpackungsgruppe:	II
EMS-Nummer/MFAG:	8-05 / 700
Richtiger technischer Name:	Ameisensäure

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produkte:	C
Gefahrbestimmende Komponente des Produktes:	Ameisensäure

R-Sätze: R 34 Verursacht Verätzungen.
S-Sätze: S (1/2) Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
 S 23 Dampf nicht einatmen.
 S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 (KBwS – schwach wassergefährdend)

16. Sonstige Angaben

Sicherheitsrelevante Änderungen: 1. Verwendung; 14. Klassifizierung (ADR); 15. Vorschriften (S-Sätze)
R-Sätze der Inhaltsstoffe: R 34 Verursacht Verätzungen.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.