

Druckdatum: 24.03.09

überarbeitet: 07.01.09

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: RUBIN Kalkentferner

Verwendung der Zubereitung: Flüssig-Entkalker mit Metallschutz

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 (Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Stephan Bihler)

Notfallauskunft-Tel.: (07331) 30490-31 oder (0171) 2840295

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:
Ätzend

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
Verursacht Verätzungen

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Beschreibung:
Wirkstoffkombination, basierend auf anionischen Tensiden und anorganischen Säuren.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Bezeichnung	%	Symbol	R-Sätze
7664-38-2	ortho-Phosphorsäure	> 25	C	34

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise: Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen: Für Frischluftzufuhr sorgen

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

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 Kalkentferner
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.

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: keine

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	%	Art	Wert	Einheit

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: farblos, leicht trübe
Geruch: geruchslos

Fortsetzung von Punkt 9 auf Seite 3!

Druckdatum: 24.03.09

überarbeitet: 07.01.09

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

9. Physikalische und chemische Eigenschaften (Fortsetzung)

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	1,16- 1,18	
Löslichkeit in	Wasser	vollständig	
	organische Lösemittel (Benzine)	0	
Viskosität:	bei 20°C	n.b.	
Lösemittelgehalt:	organische Lösemittel	0 %	
	Wasser	70 %	
Festkörpergehalt:	bei 20°C	20 %	

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen/Stoffe: Mit Alkalien erfolgt exotherme Neutralisationsreaktion.
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Wasserstoffentwicklung bei Kontakt mit versch. Metallen

11. Angaben zur Toxikologie

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

12. Angaben zur Ökologie

Relevante Komponente der Zubereitung: ortho-Phosphorsäure
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 (Eutrophierung).
Ökotoxische Wirkungen: Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Druckdatum: 24.03.09

überarbeitet: 07.01.09

Handelsname:	RUBIN Kalkentferner
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/RID-GGVS/E Klasse (Kassifizierungscode):	8 (C1)
Kemler-Zahl/UN-Nummer/Gefahrzettel:	80 / 1805 / 8
Verpackungsgruppe:	III
Bezeichnung des Gutes:	1805 Phosphorsäure, flüssig

Seeschifftransport

IMDG/GGVSee Klasse/Seite:	Kl. 8 / 8204
UN-Nummer:	1805
Verpackungsgruppe:	III
EMS-Nummer/MFAG:	8-08 / 700
Richtiger technischer Name:	Phosphorsäure

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produkte: C

R-Sätze:	R 34	Verursacht Ätzungen.
S-Sätze:	S (1/2)	Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
	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: keine

R-Sätze der Inhaltsstoffe: 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.