

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 11.09.2009

überarbeitet am: 11.09.2009





1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** **ROWEGAL Beton - Kalklöser und ROWEGAL EXTRA Beton - Kalklöser**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Saurer Reiniger
- **Hersteller / Lieferant:**
 Vertrieb Chemischer-Technischer Produkte
 Wendelin Rädler, Inh. Richard Rädler
 Sonnenhalde 38
 D-88161 Lindenberg / Allgäu
 Tel.: +49 (0) 8381 2254
 Fax: +49 (0) 8381 3863
 Mail: info@rowegal.de
- **Importeur Schweiz:**
 BM Handels AG
 Im Bösch 73
 CH-6331 Hünenberg
 Tel.: +41 41 7844051
- **Auskunftgebender Bereich:** Vertrieb / Technik
- **Notfallauskunft:** Tox Nr.: 145

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Wässrige Lösung

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Index-Nummer: 015-011-00-6	Phosphorsäure  C; R 34	25-50%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Index-Nummer: 017-002-01-X	Salzsäure  C,  Xi; R 34-37	5-25%
CAS: 68891-38-3 NLP: 500-234-8	Lineares (C12-C14) Alkanol, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz  Xi; R 36/38	< 2,5%

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
 R 34 Verursacht Verätzungen.
 R 37 Reizt die Atmungsorgane.
- **Klassierungssystem:**
 Die Klassierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4 Erste-Hilfe-Massnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
 Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
 Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
 Selbstschutz des Ersthelfers.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 11.09.2009

überarbeitet am: 11.09.2009

Handelsname: ROWEGAL Beton - Kalklöser und ROWEGAL EXTRA Beton - Kalklöser

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Wunde steril abdecken.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fliessendem Wasser spülen.
Unverletztes Auge schützen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen - Perforationsgefahr!
Sofort Arzt hinzuziehen.

5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Das Produkt ist nicht brennbar, Feuerlöschmassnahmen auf die Umgebungsbedingungen ausrichten.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Wasserstoff
Chlor
Phosphoroxide (PxOy)
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschliessen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Persönliche Schutzkleidung tragen, ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmassnahmen:**
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Eindringen grösserer Mengen in Kanalisation/Gewässer vermeiden.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Haut- und Augenkontakt unbedingt vermeiden.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Auf die Einhaltung des/der MAK Werte(s) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 11.09.2009

überarbeitet am: 11.09.2009

Handelsname: ROWEGAL Beton - Kalklöser und ROWEGAL EXTRA Beton - Kalklöser

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
 - Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.
 - Getrennt von Metallen aufbewahren.
 - Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
 - Nicht zusammen mit Natriumhypochloritlösung lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 - Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 - In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

7664-38-2 Phosphorsäure

MAK (CH)	Kurzzeitwert: 2 mg/m ³ Langzeitwert: 1 mg/m ³
IOELV (EU)	Kurzzeitwert: 2 mg/m ³ Langzeitwert: 1 mg/m ³

7647-01-0 Salzsäure

MAK (CH)	Kurzzeitwert: 6 mg/m ³ , 4 ppm Langzeitwert: 3,0 mg/m ³ , 2 ppm
IOELV (EU)	Kurzzeitwert: 15 mg/m ³ , 10 ppm Langzeitwert: 8 mg/m ³ , 5 ppm

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

- **Atemschutz:**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.
 Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der MAK-Werte(s)/sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Massnahmen erforderlich.

- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Gasfiltergerät nach DIN EN 141 Typ B (anorganische Gase/Dämpfe) - Kennfarbe grau

- **Handschutz:**

Handschuhe - Säurebeständig
 Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
 Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
 Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Mass zu reduzieren.
 Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

- **Handschuhmaterial**

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 11.09.2009

überarbeitet am: 11.09.2009

Handelsname: ROWEGAL Beton - Kalklöser und ROWEGAL EXTRA Beton - Kalklöser

(Fortsetzung von Seite 3)

Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

· **Augenschutz:** Dichtschiessende Schutzbrille

· **Körperschutz:**

Säurebeständige Schutzkleidung

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
Farbe:	verschieden, je nach Einfärbung farblos grün
Geruch:	parfümiert

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dampfdruck bei 20°C:** ~23 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: vollständig mischbar

· **pH-Wert:** stark sauer

· **Weitere Angaben:** Je nach Typ können die physikalischen Daten geringfügig differieren.
Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt.

10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Handhabung.

· **Zu vermeidende Stoffe:**

Starke Oxidationsmittel

Alkalien (Basen, Laugen)

Metalle

· **Gefährliche Reaktionen**

Stark exotherme Reaktion mit Laugen

Korrosiv gegenüber Metallen.

Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Chlor

Wasserstoff

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 11.09.2009

überarbeitet am: 11.09.2009

Handelsname: ROWEGAL Beton - Kalklöser und ROWEGAL EXTRA Beton - Kalklöser

Phosphoroxide (z.B. P₂O₅)

(Fortsetzung von Seite 4)

11 Angaben zur Toxikologie

· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

7664-38-2 Phosphorsäure

Oral	LD50	1530 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2740 mg/kg (Kaninchen)

7647-01-0 Salzsäure

Oral	LD50	900 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/1 h	3124 mg/l (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

· **am Auge:** Starke Ätzwirkung

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Ätzend

Reizend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Angaben zur Ökologie

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Aquatische Toxizität:**

7647-01-0 Salzsäure

EC50/72 h	56 mg/l (Daphnia)
LC50/48 h	862 mg/l (leuciscus idus)
LC50/96 h	282 mg/l (Fisch)

· **Bemerkung:**

Werte für die Einzelkomponente(n). Für die Zubereitung liegen keine ökotoxikologischen Werte vor.

· **Allgemeine Hinweise:**

Wegspülen grösserer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

· **VeVA Code:**

11 01 06: Säuren a. n. g.

20 01 14: Säuren

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 11.09.2009

überarbeitet am: 11.09.2009

Handelsname: ROWEGAL Beton - Kalklöser und ROWEGAL EXTRA Beton - Kalklöser

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und SDR (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-SDR Klasse:** 8 (C9) Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** 1760
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel:** 8
- **Richtiger technischer Name:** UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(CHLORWASSERSTOFFSÄURE, PHOSPHORSÄURE)
- **Begrenzte Menge (LQ):** LQ22
- **Beförderungskategorie:** 2
- **Tunnelbeschränkungscode:** E

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 1760
- **Label:** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Richtiger technischer Name:** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID, PHOSPHORIC ACID, SOLUTION)

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 1760
- **Label:** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID, PHOSPHORIC ACID, SOLUTION)

· **Transport/weitere Angaben:**

Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 11.09.2009

überarbeitet am: 11.09.2009

Handelsname: ROWEGAL Beton - Kalklöser und ROWEGAL EXTRA Beton - Kalklöser

(Fortsetzung von Seite 6)

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



C Ätzend

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Phosphorsäure
Salzsäure

- **R-Sätze:**

34 Verursacht Verätzungen.
37 Reizt die Atmungsorgane.

- **S-Sätze:**

1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

- **Inhaltsstoffe gemäss Verordnung 648/2004/EG:**

anionische Tenside, Duftstoffe	< 5%
HEXYL CINNAMAL, PHENOXYETHANOL, FORMALDEHYDE	

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

- **Wassergefährdungsklasse:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend.

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 R-Sätze**

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht unbedingt die Einstufung der Zubereitung an.

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 15 aufgeführt.

34 Verursacht Verätzungen.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.
37 Reizt die Atmungsorgane.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

C.S.B. GmbH Phone: ++49 - 2151 - 652086-0
Parkstrasse 29 Fax: ++49 - 2151 - 652086-9
D-47829 Krefeld