

## Technisches Produktblatt

# W3951 Reinigungs- und Pflegemittel

April 2018 / Seite 1 von 16



## Anwendungs-, Daten- und Sicherheitsblätter

ROWEGAL Kalkreiniger	Seite	2 - 10
Patina-Fala® Aussenreiniger Spezial	Seite	11 - 16

## Technische Beratung

Hotline: bm steintech ag • 6331 Hünenberg • Tel. 041 784 40 51 • Fax 041 784 40 60 • bms@bmsteintech.ch

## ROWEGAL Kalkreiniger

- Anwendungsgebiete:** ROWEGAL ist ein saurer, chemischer Reiniger für den Aussenbereich. ROWEGAL entfernt Mörtelreste, Zementschleier und starke Kalkverschmutzungen auf Cotto, Ton- und Ziegeltonplatten und allen **säurebeständigen Untergründen** (z.B. auch Feinsteinzeug, Granit und allen Hartgesteinen usw.). Bei zementösen Aussenbelägen muss die Einhaltung der aufgeführten Dosierungen bzw. Mischverhältnis eingehalten werden.  
**Rowegal** kann bei Anwendung auf zementgebundenen Belägen und Mauersteine zu einer leichten Farbveränderung (Gelb- und Braunverfärbung) führen.  
**Vorsicht:** Nicht auf Marmor, Kunststein, Naturstein bzw. säureempfindlichen Belägen verwenden.
- Verbrauch:** 1 Liter reicht für ca. 10 - 20 m<sup>2</sup> je nach Mischverhältnis.
- Vor der Verarbeitung:** ROWEGAL wird je nach Verschmutzung **mit 3 bis 5 Teilen Wasser** verdünnt. Zementfugen gut mit Wasser vornässen. Die zu reinigende Fläche wird vorgehässt. Ist Gras oder ähnliches in der Nähe, muss vor der Anwendung gut bewässert und anschliessend nach der Verarbeitung auch wieder mit Wasser neutralisiert werden.
- Gebrauchsanweisung:** Das verdünnte ROWEGAL wird mit einem Pinsel oder Roller aufgetragen (ca. 2 m<sup>2</sup>) Nicht Sprühen! Kurz einwirken lassen (ca. 5 – 10 Minuten), bei starker Verschmutzung nachbürsten und danach mit Wasser gut abspülen.
- Verarbeitungstemperatur:** Die Aussentemperatur darf nicht über 25 °C und nicht unter 5° C sein.
- Wichtig:** ROWEGAL kann bei falscher Handhabung eine Farbveränderung oder Flecken hervorrufen. Der Anwender muss wegen den unterschiedlichen Anwendungsfällen eigene Versuche durchführen.  
Machen Sie vor der Anwendung auf einer kleinen nebenliegenden Fläche eine Probe. Bitte beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt.  
Bei falscher Handhabung wird jegliche Garantie abgelehnt.

<b>Gefahrenhinweise:</b>	R 34:	Verursacht Verätzungen.
	R 37:	Reizt die Atmungsorgane.
	S 1/2:	Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
	S 26:	Bei Berührungen mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	S 36/37/39:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
	S 45:	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort den Arzt zuziehen (wenn möglich diese Etikett vorzeigen).

<b>Inhaltsstoffe:</b>	Inhaltsstoffe nach 648 / 2004 / EG: 25 – 50 % Phosphorsäure, 5 – 25 % Salzsäure, <2,5 % Lineares Alkanol, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz.
-----------------------	---

Gebinde:	1 kg / 5 kg / 25 kg / 44 kg
Lagerung:	Mind. 24 Monate

Entsorgung:	Unter Beachtung örtlicher behördlicher Vorschriften nach chem. physik. Vorbehandlung beseitigen. ROWEGAL kann zur Entsorgung stark verdünnt in die Kanalisation eingeleitet werden, WGK 1 schwach wassergefährdend. Eindringen grösserer Mengen in Kanalisation/Gewässer vermeiden. Abfallschlüssel: 52 100 (Säuren)
-------------	---

Prüfungen:	Das Produkt erfüllt die Auflagen des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes (WRMG) und ist unter Kontrolle des Umwelt-Bundesamtes in Berlin gelistet (UBA: 4098 0003). Beim Einleiten in Gewässer sind die Vorschriften des Wasserhaushaltgesetzes (WHG) in der Fassung örtlicher behördlicher Vorschriften zu beachten.
------------	---

## Sicherheitsdatenblatt





### 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
- Notfallouskunft: 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.  
 Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
 Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.  
 Selbstschutz des Ersthelfers.

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

- *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.*

- *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 <sup>3</sup> Langzeitwert: 1 mg/m <sup>3</sup>
IOELV (EU)	Kurzzeitwert: 2 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1 mg/m <sup>3</sup>

### 7647-01-0 Salzsäure

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

*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

<i>Form:</i>	<i>flüssig</i>
<i>Farbe:</i>	<i>verschieden, je nach Einfärbung</i>
	<i>farblos</i>
	<i>grün</i>
<i>Geruch:</i>	<i>parfümiert</i>

### · Zustandsänderung

<i>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</i>	<i>Nicht bestimmt</i>
<i>Siedepunkt/Siedebereich:</i>	<i>Nicht bestimmt</i>

<i>Flammpunkt:</i>	<i>Nicht anwendbar</i>
--------------------	------------------------

<i>Selbstentzündlichkeit:</i>	<i>Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.</i>
-------------------------------	---

<i>Explosionsgefahr:</i>	<i>Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.</i>
--------------------------	--

<i>Dampfdruck bei 20°C:</i>	<i>~23 hPa</i>
-----------------------------	----------------

<i>Dichte:</i>	<i>Nicht bestimmt</i>
----------------	-----------------------

### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

<i>Wasser:</i>	<i>vollständig mischbar</i>
----------------	-----------------------------

<i>pH-Wert:</i>	<i>stark sauer</i>
-----------------	--------------------

<i>Weitere Angaben:</i>	<i>Je nach Typ können die physikalischen Daten geringfügig differieren.</i> <i>Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt.</i>
-------------------------	---

## 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*

Phosphoroxide (z.B.  $P_2O_5$ )

## 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.

· *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.*

## 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*

## Patina-Fala® Aussenreiniger



**Entfernt auf allen Keramik- und Steinbelägen im Außenbereich**

- Algen und Moos
- Witterungsverschmutzungen
- Flecken durch Laub usw.

**Anwendungsbereich:** Für alle Keramik- und Steinbeläge im Außenbereich. Patina-Fala® Außenreiniger speziell entfernt allgemeine Verschmutzungen, sowie witterungsbedingte Umweltverschmutzungen wie Algen, Moos und Verfärbungen auf Beton, Verbundsteinpflaster, Terrassen, Fassaden, Gehwegen, Mauerwerk usw. Bestens geeignet auch für Flecken durch Laub usw..

**Lagerung und Transport:** Frostfrei, kühl und stehend lagern und transportieren.

**Verbrauch:** 1 Liter reicht für ca. 5–10m<sup>2</sup> je nach Verschmutzung und Gesteinsart.

**Verarbeitungsanleitung:** Patina-Fala® Außenreiniger speziell mit Pinsel, Patina-Fala® Wischwiesel oder Mopp ganzflächig satt auftragen. Nach einer Einwirkzeit von 1,5–3 Std. mit Wasser gründlich nachwaschen. Es empfiehlt sich zwischendurch mit Bürste oder Schrubber den Belag zu bearbeiten. Bei extremer Verschmutzung kann die Einwirkzeit auf bis zu 24 Stunden verlängern, oder der Arbeitsgang wiederholt werden. Unser Tipp: Wir empfehlen bei unglasierten Terrassen- oder Gartenwegbelägen die Oberfläche mit Patina-Fala® Fleckschutz, Protectiv oder Protect natur zu schützen.

**Zusätzlicher Hinweis:** Spritzer auf neben liegenden Gegenständen, Kleidung oder Pflanzen sofort mit reichlich Wasser abwaschen. Die Qualität dieses Produktes hält ca. 1 Jahr. Verarbeitungstemperatur nicht unter 5°C und nicht über 25°C.

**Inhaltsstoffe:** <5% nichtionische Tenside, <5% Natriumhypochlorit, Hilfsstoffe.

Alle Patina-Fala® System Produkte können Sie im Fachhandel beziehen.

Patina-Fala® garantiert höchste Qualität.

Für Schäden durch Anwendungsfehler kann keine Haftung übernommen werden.

Entwickelt bei Berührung mit Säuren giftige Gase. VORSICHT: Enthält Natriumhypochloritlösung mit unter 5% Aktivchlor. Nicht zusammen mit anderen Reinigern verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Produkt	Internat. Kürzel	Art.Nr.	Inhalt	VP-Einheit	EAN-Code
Außenreiniger spezial	AUS1	1961	1 l.	10 Stück	4002849000940
	AUS5	1965	5 l.	1 Stück	4002849000957
	AUS10	1960	10 l.	1 Stück	4002849000964

## Sicherheitsdatenblatt

### 1. Bezeichnung des Stoffes/ der Zubereitung und des Unternehmens

#### 1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname Außenreiniger

#### 1.2 Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung

Anwendungsbereich Reinigung von Steinböden (Natur- und Kunststein) im Außenbereich

#### 1.3 Bezeichnung des Unternehmens

Hersteller/Lieferant Patina-Fala Beizmittel GmbH

Straße: Hausen 13

Nat.-Kennz./PLZ/Ort: D – 85551 Kirchheim b. München

Telefon: (0 89) 4 30 10 07

Telefax: (0 89) 4 39 47 03

E-Mail: [info@patina-fala.de](mailto:info@patina-fala.de)

Auskunft gebender Bereich: Abteilung Entwicklung und Produktsicherheit

Ansprechpartner, E-Mail: Herr Dr. Schmauch, [reach@fala.de](mailto:reach@fala.de)

#### 1.4 Notrufnummer:

Auskunft bei Notfällen Giftinformationszentrum-Nord, Robert-Koch-Str. 42, 37075 Göttingen, Tel.: (05 51) 1 92 40

### 2. Mögliche Gefahren

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Xi reizend

Enthält Natriumhypochlorit (Chlorbleichlauge) und entwickelt zusammen mit Säuren giftiges Chlorgas.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut

R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Nicht in Gewässer gelangen lassen.

### 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung des Stoffes, der Zubereitung:

Zubereitung in Wasser

Bezeichnung	Gew. %	CAS-Nr.	EG-Nr.	Symbol	R-Satz
Natriumhypochloritlösung < 5% Clor aktiv	> 30	7681-52-9	231-668-3	Xi	31,36/38
Nichtionische Tenside	< 1	1643-20-5	216-700-6	Xi	38,41

Den vollen Wortlaut, der hier genannten R-Sätze, finden Sie unter Pos. 16.

**Inhaltsstoffe:** <5% nichtionische Tenside, <5% Natriumhypochlorit.

**Weitere Inhaltsstoffe:** -

**Weitere Angaben:** -

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

##### Nach Einatmen:

Getränkte, beschmutzte Kleidung sofort wechseln  
Frischlufft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

##### Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser abwaschen.

##### Nach Augenkontakt:

Sofort gründlich mit Wasser spülen(mindestens 10 Min. bei geöffnetem Lidsplatt), Arzt aufsuchen.

---

**Nach Verschlucken:**

Nach Verschlucken sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. ärztliche Hilfe. Kein Erbrechen herbeiführen.

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**Allgemeines:**

Das Produkt brennt selbst nicht.

**geeignete Löschmittel:**

Löschmittel auf Umgebungsbrand abstellen

**aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine

**Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine**

**Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:** Durch thermische Belastung Entstehung von Chlorwasserstoff (Salzsäure) und Chlor

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Schutz gegen Chlor und Chlorwasserstoffgas

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Nicht in die Augen und auf die Haut gelangen lassen

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in Gewässer gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Aufsaugen oder mit saugfähigem Material aufnehmen.

---

**7. Handhabung und Lagerung**

**7.1 Handhabung:**

**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Geeignete Schutzhandschuhe und -brille tragen. Für gute Lüftung sorgen.

**7.2 Lagerung**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Im Originalgebinde lagern

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Lagertemperatur: Normale Raumtemperatur  
Am besten Lagertemperatur < 15°C halten.

---

**8. Expositionsbegrenzung und persönl. Schutzausrüstung**

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** keine

**8.1 Expositionsgrenzwerte**

**Stoffe mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Bezeichnung	Gew.-%	CAS-Nr.	MAK, ml/m <sup>3</sup>	MAK, mg/m <sup>3</sup>
Chlor (aus Natriumhypochloritlösung < 5% Cl aktiv)	<5	7782-50-5	0,5	1,5

Bei vorschriftsmäßiger Anwendung ist eine Überschreitung des MAK-Wertes nicht zu befürchten.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

**Persönliche Schutzausrüstung:**

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

**Atemschutz:**

Nicht erforderlich.

**Handschutz:**

Alkalibeständige Schutzhandschuhe tragen. Auswahl des Handschuhmaterials nach EN 374. Beachten Sie die Angaben des Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten, sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastungen, Kontaktdauer).

---

**Augenschutz:**

Handschuhmaterial: Naturkautschuk, Butylkautschuk,  
Chloroprenkautschuk (stärke he  $\geq 0,5$  mm)  
Nitrilkautschuk ( $\geq 0,35$  mm)  
Schutzbrille tragen

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben

#### Aussehen ( Erscheinungsbild )

#### Aggregatzustand:

flüssig

#### Farbe:

farblos bis gelblich

#### Geruch:

Chlor

### 9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

#### pH-Wert:

13 bei 20°C (konz.)

#### Zustandsänderung

##### Schmelzpunkt:

ca. 0°C (Wasser)

##### Siedepunkt:

ca. 100°C (Wasser)

##### Flammpunkt:

keine

##### Entzündlichkeit:

nicht brennbar

##### Zündtemperatur:

keine

##### Selbstentzündlichkeit:

keine

##### Brandförd. Eigenschaften:

keine

##### Explosionsgefahr:

keine

##### Explosionsgrenzen:

keine

##### Dampfdruck:

k. D. v.

##### Dichte:

1,08 g/cm<sup>3</sup>

##### Löslichkeit in Wasser:

löslich

##### Verteilungskoeffizient Oktanol/Wasser:

k. D. v.

##### Viskosität:

ähnlich Wasser

#### Weitere Angaben:

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Zu vermeidende Bedingungen:

Das Produkt verliert langsam aktives Chlor  
Lagertemperaturen über 15°C möglichst vermeiden,  
da der Verlust an aktivem Chlor bei höheren  
Temperaturen deutlich zunimmt.

### 10.2 Zu vermeidende Stoffe:

Nicht mit Säuren mischen, da sonst Chlorgas  
freigesetzt wird. Greift Aluminium und Zink an. Bleicht  
Farbstoffe aus.

### 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Chlor, im Brandfall auch Chlorwasserstoff.

---

## 11. Angaben zur Toxikologie

#### - Allgemeines:

Das Produkt ist nach der konventionellen Methode der  
Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG, Anhang II bewertet  
worden und entsprechend eingestuft. (siehe Punkt 3  
des Datenblattes)

#### - Akute Toxizität:

k. D. v.

#### - Sensibilisierung:

enthält keine sensibilisierenden Stoffe

#### - Hautkontakt:

Das konzentrierte Produkt reizt die Haut.

#### - Augenkontakt:

Reizt die Augen.

#### - Verschlucken:

k. D. v.

---

**Bemerkungen:**

Akute Toxizität, Hautreizung, Schleimhautreizung, erbgutveränderndes Potential und Hautsensibilisierung des Produktes wurden vom Hersteller auf Basis der zu den Komponenten vorliegenden Daten bewertet. Zu den einzelnen Komponenten bestehen teilweise Datenlücken. Nach unseren Erfahrungen aus der Praxis bei der Herstellung sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten. Ebenso sind uns aus dem Anwenderkreis keine nachteiligen Auswirkungen bekannt geworden.

---

**12. Angaben zur Ökologie****12.1 Ökotoxizität**

Das Produkt verändert den pH-Wert des Wassers zu hohen Werten  
k. D. v.

**12.2 Mobilität:****12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:**

- Verhalten in Kläranlagen:

Die Zubereitung enthält biologisch abbaubare Tenside laut der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien (siehe auch Punkt. 15).

**12.4 Bioakkumulationspotential**

k. D. v.

**12.5 Andere schädliche Wirkungen:**

k. D. v.

---

**13. Hinweise zur Entsorgung****Produkt:**

Konzentriertes Produkt muß einem zugelassenen Entsorgungsbetrieb übergeben werden. Abfallnummer AVV: 200129. Mit Wasser verdünnte Gebrauchslösungen können nach dem Gebrauch in die Abwasserkanalisation gegeben werden.

**Ungereinigte Verpackungen:**

Die Verpackung ist restentleerbar und kann mit Wasser ausgespült werden. Die Verpackung einer Wiederverwertung zuführen

---

**14. Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID und GGVSE**

UN-Nummer:

-

Klasse:

-

Verpackungsgruppe:

-

Bezeichnung des Gutes:

-

Bemerkungen:

kein Gefahrgut

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

UN-Nummer:

-

Klasse:

-

Verpackungsgruppe:

-

Richtiger technischer Name:

-

EMS-Nummer:

-

MFAG:

-

Marine pollutant:

-

Bemerkungen:

kein Gefahrgut

**Lufttransport ICAO/ IATA**

UN-Nummer:

-

---

Klasse:	-
Nebengefahr:	-
Verpackungsgruppe:	-
Richtiger technischer Name:	-
Bemerkungen:	no hazardous good

---

## 15. Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung:

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien/GefStoffV: keine  
Gefahrensymbol: Xi

#### R-Sätze:

R36/38 Reizt die Augen und die Haut  
R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

#### S-Sätze:

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.  
S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
S50 Nicht zusammen mit anderen Reinigern verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

### 15.2 Nationale Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkung:	keine
Wassergefährdungsklasse (WGK):	2 (Nach VwVwS, Anhang 4)

Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten bereitgehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

---

## 16. Sonstige Angaben

Im Datenblatt Abschnitt 2 und 3 verwendete R -Sätze:

R31	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
R36/38	Reizt die Augen und die Haut
R38	Reizt die Haut
R41	Gefahr ernster Augenschäden.

#### Abkürzungen:

n. a. = nicht anwendbar  
k. D. v. =keine Daten vorhanden

Alle vorstehenden Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung einer Produkteigenschaft im Sinne einer technischen Spezifikation dar.