

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 08.06.2015

überarbeitet 08.06.2015

**Powerclean Kalky**

SF00132

---

**! ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname** Powerclean Kalky

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**! Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)**

Entkalkungsmittel

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Hersteller / Lieferant**

REMSGOLD CHEMIE GmbH & Co. KG  
Talstraße 2, D-73650 Winterbach  
Telefon (07181) 97704-0, Telefax (07181) 97704-50  
E-Mail info@remsgold.de  
Internet www.remsgold.de

**Auskunftgebender Bereich**

Bürozeiten: 8.00 - 17.00 Uhr  
Telefon 07181-97704-0  
Telefax 07181-97704-50

**1.4. Notrufnummer**

**Notfallauskunft**

REMSGOLD CHEMIE GmbH & Co. KG  
Telefon 07181-97704-0  
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

---

**! ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

Xi; R36/38

**R-Sätze**

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**! Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
---	------------------	----------------------

---

Met. Corr. 1	H290
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**



GHS05

**! Signalwort**  
Achtung

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 08.06.2015

überarbeitet 08.06.2015

**Powerclean Kalky**

SF00132

---

**Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/ und Seife waschen.

P305 + P351 + BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

P338 Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**! Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Phosphorsäure

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

Reizt die Augen und die Haut.

**! Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nach den verfügbaren Daten sind weder die Inhaltsstoffe noch das Gemisch als PBT oder vPvB einzustufen.

---

**! ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2. Gemische**

**! Beschreibung**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**! Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
7664-38-2	231-633-2	Phosphorsäure	5 - 15	C R34

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
7664-38-2	231-633-2	Phosphorsäure	5 - 15	Skin Corr. 1B, H314 / Met. Corr. 1, H290

**REACH**

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
7664-38-2	Phosphorsäure	01-2119485924-24-0000

**! Zusätzliche Hinweise**

Den vollen Wortlaut der hier genannten Gefahrenhinweise finden Sie in Abschnitt 16.

## **! ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

#### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

#### **! Nach Augenkontakt**

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen.

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### **Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

### **4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Es liegen keine Informationen vor.

---

## **! ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **! Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine Gefährdung bekannt.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **! Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Vollschutzanzug tragen.

Die bei Bränden übliche Schutzausrüstung verwenden

#### **! Sonstige Hinweise**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## **! ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Reste mit Wasser abspülen.

---

---

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

---

**! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung vermeiden.

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**! Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**! Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

**! Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Laugen lagern.

Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Trocken lagern.

**Lagerklasse** 12

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**! Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung**

Siehe Abschnitt 1

---

**! ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Bemerkung
7664-38-2	Phosphorsäure	8 Stunden	1		
		Kurzzeit	2		

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**! Atemschutz**

Unter normalen Arbeitsbedingungen nicht notwendig.

**! Handschutz**

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

Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 08.06.2015

überarbeitet 08.06.2015

**Powerclean Kalky**

SF00132

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]:  
Naturkautschuk/Naturalatex NR (0,5 mm) ungeduderte und allergenfreie Produkte, Polychloropren-CR (0,5 mm),  
Nitrilkautschuk/Nitrillatex NBR (0,35 mm): >= 8 Stunden

**Augenschutz**

dicht schliessende Schutzbrille

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

säurebeständige Schutzkleidung

**! Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe Abschnitt 6 und 7.

**! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aussehen</b>	<b>Farbe</b>	<b>Geruch</b>
Flüssigkeit	rot	charakteristisch

**Geruchsschwelle**

Es liegen keine Informationen vor.

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	ca. 2,1 - 2,2	20 °C	10 g/l	DIN 19261	
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar				
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht anwendbar				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	nicht anwendbar				
<b>Zündtemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar				
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor.				

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 08.06.2015

überarbeitet 08.06.2015

**Powerclean Kalky**

SF00132

---

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Relative Dichte</b>	1,06 - 1,08 g/ cm <sup>3</sup>	20 °C		DIN 51757	
<b>Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					mischbar
<b>Löslichkeit / Andere</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Viskosität</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Oxidierende Eigenschaften.</b>	nicht anwendbar				
<b>Explosive Eigenschaften</b>	nicht anwendbar				
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	Es liegen keine Informationen vor.				

---

## ! ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

### 10.2. Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung.

Reaktionen mit starken Alkalien.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ! Weitere Angaben

Keine thermische Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Anwendung.

## ! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	1530 mg/kg	Ratte	BIOFAX (Gestis)	Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr.: 7664-38-2
<b>LD50 Akut Dermal</b>	2740 mg/kg	Kaninchen	BIOFAX (Gestis)	Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr.: 7664-38-2
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	850 mg/l (2 h)	Ratte		Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr.: 7664-38-2
<b>Reizwirkung Haut</b>	reizend			Aufgrund der Berechnungsmethode (Konventionelle Methode)
<b>Reizwirkung Auge</b>	reizend			Aufgrund der Berechnungsmethode (Konventionelle Methode)

#### ! Allgemeine Bemerkungen

Die Kennzeichnung wurde nach dem Berechnungsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
vorgenommen.

## ! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	LC50 138 mg/l (96 h)	Gambusia affinis (Koboldkärpfling)		Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr. : 7664-38-2
<b>Daphnie</b>	EC50 > 100 mg/l (48 h)	Daphnia magna	OECD 202	Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr. : 7664-38-2
<b>Alge</b>	ErC50 > 100 mg/l (72 h)	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr. : 7664-38-2

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologische Abbaubarkeit

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kann in stehenden Gewässern zur Eutrophierung beitragen, daher nicht in Oberflächengewässer gelangen  
lassen.

Kann aus dem Wasser durch chemische Flockung eliminiert werden.

### 12.4. Mobilität im Boden

---

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den verfügbaren Daten sind weder die Inhaltsstoffe noch das Gemisch als PBT oder vPvB einzustufen.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

##### Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Vor Ableitung in die Kanalisation nach dem Stand der Technik behandeln.

##### Allgemeine Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

---

### ! ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel	Abfallname
20 01 14*	Säuren

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

##### Empfehlung für das Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden. Besonderheiten - insbesondere bei der Anlieferung - werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.

##### Empfehlung für die Verpackung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

#### ! Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

#### ! Allgemeine Hinweise

Abfallschlüssel bezieht sich auf das Originalprodukt.

Die Abfallschlüsselnummern sind nicht nur produkt-, sondern vor allem anwendungsbezogen. Die für die jeweilige Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallverzeichnis entnommen werden.

---

### ! ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	3264	3264	3264
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Phosphorsäure)	corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (phosphoric acid)	corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (phosphoric acid)



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 08.06.2015

überarbeitet 08.06.2015

**Powerclean Kalky**

SF00132

---

	<b>ADR/RID</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA-DGR</b>
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8	8	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein	Nein	Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Es liegen keine Informationen vor.

**Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**

Gefahrzettel 8

Klassifizierungscode C1

---

## **! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Nationale Vorschriften**

**! Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.

**Wassergefährdungsklasse** 1 Mischungs-WGK

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

---

## **! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**! Empfohlene Verwendung und Beschränkungen**

Anwendung entsprechend Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch - LFGB.

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

**Weitere Informationen**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.0

**! Quellen der wichtigsten Daten**

Stoffrichtlinie (67/548/EWG)

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG)

**Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)**

R 34 Verursacht Verätzungen.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 08.06.2015

überarbeitet 08.06.2015

**Powerclean Kalky**

SF00132

---

H319 Verursacht schwere Augenreizung.