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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1	**H290**	
Skin Irrit. 2	**H315**	
Eye Irrit. 2	**H319**	

Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

GHS05

Signalwort
Achtung

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 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell 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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
7664-38-2	**231-633-2**	**Phosphorsäure**	**5 - 15**	**Skin Corr. 1B, H314**

REACH

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

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

! **Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004, Anhang VII**
5 % und darüber, jedoch weniger als 15 % Phosphate

! 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
! **Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise**
Symptomatisch behandeln.

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, 2004/37/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Bemerkung
7664-38-2	Phosphorsäure	8 Stunden	1		
		Kurzzeit	2		

DNEL-/PNEC-Werte

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
7664-38-2	Phosphorsäure	2,92 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	

DNEL Verbraucher

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
7664-38-2	Phosphorsäure	0,73 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	

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)
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungsstärke]:
Naturkautschuk/Naturlatex NR (0,5 mm) ungepuderte 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

Aussehen	Farbe	Geruch
Flüssigkeit	rot	charakteristisch

Geruchsschwelle
nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	ca. 2,1 - 2,2	20 °C	10 g/l	DIN 19261	
Siedepunkt / Siedebereich	nicht bestimmt				
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht bestimmt				
Flammpunkt	nicht anwendbar				
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Entzündbarkeit (fest)	nicht anwendbar				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht anwendbar				
Zündtemperatur	nicht bestimmt				
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt				
Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar				
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar				
Dampfdruck	nicht bestimmt				
Relative Dichte	1,06 - 1,08 g/cm3	20 °C		DIN 51757	
Dampfdichte	nicht bestimmt				
Löslichkeit in Wasser				mischbar	
Löslichkeit / Andere	nicht bestimmt				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	nicht bestimmt				
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt				
Viskosität	nicht bestimmt				

Oxidierende Eigenschaften.
nicht anwendbar

Explosive Eigenschaften
nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben
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
LD50 Akut Oral	1530 mg/kg	Ratte	BIOFAX (Gestis)	Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr.: 7664-38-2
LD50 Akut Dermal	2740 mg/kg	Kaninchen	BIOFAX (Gestis)	Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr.: 7664-38-2
LC50 Akut Inhalativ	850 mg/l (2 h)	Ratte		Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr.: 7664-38-2
Reizwirkung Haut	reizend			Aufgrund der Berechnungsmethode (Konventionelle Methode)
Reizwirkung Auge	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
Fisch	LC50 138 mg/l (96 h)	Gambusia affinis (Koboldkärpfling)		Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr.: 7664-38-2
Daphnie	EC50 > 100 mg/l (48 h)	Daphnia magna	OECD 202	Bezogen auf Phosphorsäure - CAS-Nr.: 7664-38-2

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Alge	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
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

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 - insbesonders 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)
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	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
Tunnelbeschränkungscode E
Klassifizierungscode C1

! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

! **Sonstige EU-Vorschriften**
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.

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: 1.1

! **Quellen der wichtigsten Daten**
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten.
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.