
KALKWERK RYGOL GMBH & CO.KG
SAKRET TROCKENBAUSTOFFE



EG SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Anhang II der EU-Verordnung 1907/2006

RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

Produkte der RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A:

FSP-L
KAM-E
LSP
P+M-B
THP
TK-HL 5
WBS

Flexspachtel leicht
Klebe- und Armierungsspachtel E
Leichtspachtel innen
Putz- und Mauerbinder
Thermoputz
Paintner Trasskalk
Wand- und Bodenspachtel schnell



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

- 1.1 **Handelsname** siehe Blatt 1
- 1.2 **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung** aktuelles Technisches Merkblatt beachten.
- 1.3 **Bezeichnung des Unternehmens**
- 1.3.1 **Hersteller/Lieferant** **Kalkwerk Rygol GmbH & Co. KG**
SAKRET-Trockenbaustoffe
Deurlinger Straße 43
D-93351 Painten
Telefon: 094 99/94 18-0 - Telefax: 094 99/94 18-35
E-Mail: sdb@rygol-sakret.de
- 1.4 **Notrufnummer** 112
Giftnotruf Berlin Notfall-Telefon des Herstellers/Lieferanten:
Tel.: 030/192 40 Telefon: 094 99/94 18-0 (8:00-16:00 Uhr)

2. Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:
Einstufung gemäß der EG-Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP)
STOT-spezifische Zielorgantoxizität-einmalige Exposition Kat. 3
Expositionsweg: Inhalation
Hautreizung Kat. 2
Augenschäden Kat. 1

Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen).
Xi, reizend
- 2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß der EG-Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP)
Gefahrenpiktogramm:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise: H315: Verursacht Hautreizungen
H318: Verursacht schwere Augenschäden
H335: Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise: P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280: Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

- P305+P351+P310: BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser abwaschen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- P261+P304+P340: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- P501: Inhalt/Behälter können in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen):
Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: Xi, reizend

- R-Sätze: R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut
R 41 Gefahr ernster Augenschäden
- S-Sätze: S2 darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
S22 Staub nicht einatmen
S24 Berührung mit der Haut vermeiden
S26 bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser spülen und Arzt konsultieren
S37/39 geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
S46 bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung/Etikett vorzeigen.

Weitere Angaben: Chromatarme, zementhaltige Zubereitung gemäß Direktive 203/53/EG,.

- 2.3 Sonstige Gefahren:
Das Gemisch enthält keinen vPvB (very persistent, very bioaccumulative) Stoff bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung EG 1907/2006.
Das Gemisch enthält keinen PBB (persistent, bioaccumulative, toxic) Stoff bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung EG 1907/2006.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Gemische: mineralischer Trockenbaustoff, Zubereitung aus mineralischen Bindemitteln, Gesteinskörnungen und Additiven.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung	PZ-Klinker	Calciumhydroxid
Registrierungsnummer (ECHA)	---	01-2119475151-45-0046
EINECS	266-043-4	215-137-3
CAS	65 977-15-1	1305-62-0



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

Anteil im Gemisch	>10 M-%	3-10 M-%
Einstufung gemäß EG-Richtlinie 67/548/EWG		
Gefahrensymbol	Xi	Xi
Gefahrenbezeichnung	Reizend	Reizend
R-Sätze	R37/38, 41, 43	R37/38, 41
Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP/GHS)		
Gefahrenklasse/-kategorie	STOT SE/3 Skin Irrit./2 Eye Damm./1	STOT SE/3 Skin Irrit./2 Eye Damm./1
H-Sätze	H335, 315, 317, 318	H335, 315, 318

Den Volltext der hier benannten R- und H-Phrasen, sowie Erläuterungen zu den CLP-/GHS-Gefahrenklassen finden Sie in Kapitel 16.

Zusätzliche Hinweise:

Chromatarme zementhaltige Zubereitung gemäß Richtlinie 2003/53/EG, GIS-Code: ZP1

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Nach Einatmen: für frische Luft sorgen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Betroffene Stellen mit viel Wasser und Seife waschen

Nach Augenkontakt: Auge nicht trocken reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Falls vorhanden, Kontaktlinsen sofort entfernen, mit viel Wasser - mind. 10 Minuten – bei geöffneter Lidspalte ausspülen. Falls möglich isotonische Augenspüllösung (0,9 % NaCl) verwenden. Unverzüglich Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Das Produkt wirkt nicht akut toxisch bei Verschlucken, Hautkontakt oder Inhalation. Es ist eingestuft als haut- und atemwegsreizend und kann bei Hautkontakt Dermatitis oder ernste Hautschäden verursachen. Es besteht die Gefahr schwerer Augenschäden. Wiederholtes Einatmen größerer Staubmengen über einen Zeitraum erhöht das Risiko für Erkrankungen der Lunge. Systemische Auswirkungen sind nicht zu befürchten, da der pH-Wert das hauptsächliche Gesundheitsrisiko darstellt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

siehe 4.1, wird ein Arzt aufgesucht, bitte Sicherheitsdatenblatt vorlegen.



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel: Produkt ist weder im Lieferzustand noch im verarbeitungsfertig angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen sind auf Umgebungsbrand abzustimmen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Keine
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung: Löschmethoden nach örtlichen Gegebenheiten anwenden.
-

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Staubentwicklung vermeiden, ungeschützte Personen fernhalten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden, geeignete Schutzkleidung gemäß Abschnitt 8 tragen. Bei hoher Staubbelastung ist Atemschutz erforderlich. Hinweise zum sicheren Umgang gemäß Punkt 7.1 beachten. Ggf. Leckage mit Planen gegen Verwehen schützen.

Einsatzkräfte:

Staubentwicklung vermeiden, ungeschützte Personen fernhalten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden, geeignete Schutzkleidung gemäß Abschnitt 8 tragen. Bei hoher Staubbelastung ist Atemschutz erforderlich. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen gemäß Abschnitt 7.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Verschüttetes Produkt möglichst trocken aufnehmen. Flächen abdecken, um unnötige Staubentwicklung zu vermeiden. Unkontrollierte Freisetzung in Kanalisation und Gewässer vermeiden (pH-Wert-Anstieg). Bei Freisetzung größerer Mengen in die Kanalisation oder Gewässer sofort die zuständigen Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Staubbildung vermeiden. Produkt mechanisch aufnehmen, ggf. Windrichtung beachten und Fallhöhe beim Umschichten gering halten. Reste nicht trocken kehren, niemals Druckluft verwenden. Angerührten Mörtel mechanisch aufnehmen, auf Folienunterlage oder in einem Gefäß erhitzen lassen und gemäß Punkt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubentwicklung vermeiden. Bei Sackware und Verwendung offener Mischbehälter erst Wasser einfüllen, dann den trockenen Mörtel vorsichtig einlaufen lassen. Fallhöhe gering halten. Rührer langsam anlaufen



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

lassen. Leere Säcke nicht oder z.B. in einem Übersack zusammendrücken. Jeden Kontakt mit den Augen und der Haut durch persönliche Schutzausrüstung gemäß Punkt 8.3 vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen, ggf. Atemschutz gemäß Punkt 8.3 verwenden. Bei der Verarbeitung nicht im frischen Mörtel knien.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz
Einatmen oder Verschlucken vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Durchtränkte Kleidung wechseln. Während der Verarbeitung nicht essen, trinken und rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Ende der Arbeitsschicht duschen und Kleidung wechseln. Keine kontaminierte Kleidung zu Hause tragen. Staub nicht mit Druckluft wegblasen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Trocken, im Originalgebinde aufbewahren, Feuchteschutz erforderlich.

Zusammenlagerungshinweise: keine

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Herstellerhinweise zu den Lagerungsbedingungen und zur Haltbarkeit unbedingt beachten. Bei nicht sachgerechter Lagerung (Feuchtezutritt) oder Überlagerung kann der enthaltene Chromatreduzierer seine Wirksamkeit verlieren und eine Sensibilisierung durch Hautkontakt nicht ausgeschlossen werden.

Lagerklasse: VCI-Lagerklasse 13; Nicht brandgefährlicher, fester Stoff

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

CAS-Nummer	Bezeichnung	Wert	Einheit	Art	Quelle
65977-15-1	Portlandzement	5 (E)	mg/m ³	AGW	Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission)
	Wasserlösliches Chrom VI	2	Ppm		EG-Verordnung Nr. 1907/2006
1305-62-0	Calciumhydroxid	5	mg/m ³	AGW	EU-Grenzwert
		490	µg/l	PNEC	Wasser
		1080	µg/l	PNEC	Boden
		1080	µg/l	PNEC	Grundwasser



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

		1	mg/m ³	DNEL	Alveolengängiger Calciumhydroxidstaub, Exposition 8 h
		4	mg/m ³	DNEL	Alveolengängiger Calciumhydroxidstaub, Exposition 15 Minuten
---	Allgemeiner Staubgrenzwert	3 (A) 10 (E)	mg/m ³ mg/m ³	AGW	Ausschuss für Gefahrstoffe

AGW - Arbeitsplatzgrenzwert

PNEC - Predicted No Effect Concentration

DNEL - Derived No Effect Level

E = einatembare Fraktion, A = alveolengängige Fraktion

Die Expositionsgrenzwerte sind der zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen TRGS 900 entnommen.

Zusätzliche Hinweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Einatmen oder Verschlucken vermeiden. Während der Verarbeitung nicht essen, trinken und rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Durchtränkte Kleidung wechseln. Nach der Verarbeitung unbedeckte Körperteile mit Wasser waschen. Die Benutzung einer rückfettenden Hautcreme wird empfohlen. Keine kontaminierte Kleidung zu Hause tragen. Staub nicht mit Druckluft weblasen.

Atemschutz: Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte (z. B. beim offenen hantieren mit pulverförmigen Produkt) werden ausreichende Belüftung und geeignete Atemschutzmaske empfohlen (z. B. gem. EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827). In der Regel sind partikelfilternde Halbmasken des Typs FFP1, FFP2 oder FFP 3 zu verwenden, abhängig von den zu erwartenden Expositionsbelastungen: siehe Expositionsszenarien im Anhang (siehe Merkblatt BGR 190)

Handschutz: Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Geeignet sind z. B. nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen (siehe BGR 195), z. B. KCL Sahara 100, Schichtstärke in mm: 0,8 +/- 0,05) Durchbruchzeit: nicht anwendbar, da nur mechanischer Schutz. Sicherheitshalber, falls der nitrilgetränkte Baumwollhandschuh feucht wird, kann darunter noch ein Dermatril-Einmalhandschuh getragen werden. Lederhandschuhe sind aufgrund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet.

Augenschutz: Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dichtschießende Schutzbrille verwenden.

Körperschutz: Geschlossene Arbeitskleidung tragen und dichtes Schuhwerk tragen.

Hautschutz: Hautschutzplan nach BGR 197 erstellen. Insbesondere nach den Arbeiten Hautpflegemittel verwenden.



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

Das Produkt ist stabil, solange es sachgerecht trocken gelagert wird. Feuchtes Produkt ist alkalisch und unverträglich mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen. Dabei kann Wasserstoff gebildet werden. In Verbindung mit Flusssäure bildet sich ätzendes Siliciumtetrafluoridgas.

10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

exotherme Reaktion mit Säuren unter Bildung von Salzen möglich.

10.4 **zu vermeidende Bedingungen:**

Feuchtigkeit kann zu Klumpenbildung führen, ebenso zu Qualitätsverlust. Außerdem kann die Wirksamkeit des zugesetzten Reduktionsmittels nachlassen und der Gehalt an löslichem Chrom(VI) den Grenzwert von 2 ppm im Zementanteil überschreiten.

10.5 **Unverträgliche Materialien:** Säuren, Ammoniumsalze, Aluminium und andere unedle Metalle.

10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei bestimmungsgemäßer Verwendung, keine

11. **Angaben zu Toxikologie**

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität:

Calciumhydroxid ist nicht akut toxisch.

Oral: LD50>2000 mg/kg (OECS 425, Ratte)

Dermal: LD50>2500 mg/kg (OECS 402, Kaninchen)

Inhalation: keine Daten verfügbar.

Portlandzementklinker ist nicht akut toxisch

Oral: keine akute orale Toxizität bei Tierstudien feststellbar, Literaturrecherche

Dermal: Limit Test, Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg, keine Letalität

Inhalation: Limit Test, Ratte, 24 Stunden Exposition, 5000 mg/m³, keine akute Toxizität

Ätz-/ Reizwirkung auf die Haut: Als Ergebnis von Studien ist Calciumdihydroxid als hautreizend einzustufen (in vivo, Kaninchen)

Zement hat eine haut- und schleimhautreizende Wirkung. Trockener Zement in Kontakt mit feuchter Haut oder Haut in Kontakt mit feuchtem oder nassem Zement kann zu unterschiedlichen reizenden und entzündlichen Reaktionen der Haut führen, z. B. Rötung und Rissbildung. Anhaltender Kontakt in Zusammenhang mit mechanischem Abrieb kann zu ernststen Hautschäden führen.

Schwere Augenschädigung/- reizung: Als Ergebnis von Studien kann Calciumdihydroxid zu ernststen Augenschäden führen.

Direkter Kontakt mit Zement kann zu Hornhautschäden führen, zum einen durch die mechanische Einwirkung und zum anderen durch eine sofortige



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

oder spätere Reizung oder Entzündung. Direkter Kontakt mit größeren Mengen trockenen Zements oder Spritzern von feuchtem Zement kann Auswirkungen haben, die von einer moderaten Augenreizung (z. B. Bindehautentzündung oder Lidrandentzündung) bis zu ernststen Augenschäden und Erblindung reichen.

Sensibilisierung
der Atemwege/ Haut:

Calciumdihydroxid ist aufgrund der Wirkungsweise (pH-Veränderung) und der Bedeutung von Calcium in der menschlichen Ernährung nicht als hautsensibilisierend eingestuft.

Solange das Haltbarkeitsdatum des Produktes nicht überschritten wird, ist eine sensibilisierende Wirkung durch den Zement nicht zu erwarten.

Keimzellen-Mutagenität:

Genotoxisches Potential von Calciumdihydroxid ist nicht bekannt. (Bacterial reverse mutation essay, Ames test, OECS 471: negative). Keine Anzeichen für Keimzellen-Mutagenität durch Zement.

Karzinogenität:

Calcium, verabreicht als Ca-Lactat, ist nicht karzinogen (Ergebnis Experiment, Ratte). Es besteht kein karzinogenes Risiko aufgrund des pH-Effekts von Calciumdihydroxid, Epidemiologische Daten von Menschen vorhanden.

Ein kausaler Zusammenhang zwischen Zement und Krebserkrankung wurde nicht festgestellt. Epidemiologische Studien ließen keine Rückschlüsse auf einen Zusammenhang zwischen der Exposition mit Zement und Krebserkrankungen zu. Portlandzement ist gemäß ACGIH A4 nicht als Humankarzinogen eingestuft:
„Stoffe, die betreffend der Humankarzinogenität aufgrund von unzulänglichem Datenmaterial nicht abschließend beurteilt werden können. In vitro-Tests oder Tierversuche geben keine ausreichenden Hinweise auf Karzinogenität, um diesen Stoff einer anderen Klassifikation zuzuordnen.“

Reproduktionstoxizität:

Calcium, verabreicht als Ca-Carbonat, ist nicht reproduktionstoxisch (Ergebnis Experiment, Maus)

Keine Anhaltspunkte für Reproduktionstoxizität von Zement basierend auf Erfahrungen am Menschen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

bei einmaliger Exposition: Calciumdihydroxid reizt die Atemwege.

Zementstaubexposition kann zur Reizung der Atmungsorgane (Rachen, Hals, Lunge) führen. Husten, Niesen und Kurzatmigkeit, können die Folge sein, wenn die Exposition über dem Arbeitsplatzgrenzwert liegt.

Berufsbedingte Exposition mit Zementstaub kann zur Beeinträchtigung der Atmungsfunktion führen. Allerdings gibt es derzeit noch keine



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

ausreichenden Erkenntnisse, um eine Dosis-Wirkungsbeziehung ableiten zu können.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

bei wiederholter Exposition: Keine Einstufung bei Zement oder Calciumdihydroxid relevant. Jedoch kann Langzeitexposition mit lungengängigem Zementstaub oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes zu Husten, Kurzatmigkeit und chronisch obstruktiven Veränderungen der Atemwege führen.

Aspirationsgefahr: Keine Einstufung bei Zement oder Calciumdihydroxid relevant

12. Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität Ökotoxische Wirkungen, insbesondere aquatische Toxizität sind nur bei Freisetzung größerer Mengen in Verbindung mit Wasser durch pH-Wert-Verschiebung möglich.

Akute/langfristige Toxizität bei Fischen	LC ₅₀ (96 h) für Süßwasserfische LC ₅₀ (96 h) für Meeresfische	50,6 mg/l 457 mg/l
Akute/langfristige Toxizität bei wirbellosen Wasserorganismen	EC ₅₀ (48 h) für wirbellose Süßwasserorganismen LC ₅₀ (96 h) für wirbellose Meeresorganismen	49,1 mg/l 158 mg/l
Akute/langfristige Toxizität für Wasserpflanzen	EC ₅₀ (72 h) für Süßwasseralgen NOEC (72 h) für Süßwasseralgen	184,57 mg/l 48 mg/l
Toxizität für Mikroorganismen, z. B. Bakterien	Bei hoher Konzentration bewirkt Calciumhydroxid einen Anstieg der Temperatur und des pH-Wertes.	
Chronische Toxizität bei Wasserorganismen	NOEC (14 d) bei wirbellosen Meeresorganismen	32 mg/l
Toxizität bei Bodenorganismen	EC ₁₀ /LC ₅₀ oder NOEC für Bodenmakroorganismen EC ₁₀ /LC ₅₀ oder NOEC für Bodenmikroorganismen	2000 mg/kg Boden dw 12000 mg/kg Boden dw
Toxizität bei Pflanzen	NOEC (21 d) für Pflanzen	1080 mg/kg
Allgemeine Wirkung	Akuter pH-Effekt. Bei Eintrag von mehr als 1 g/l in Gewässern können Wasserorganismen geschädigt werden. Ein pH-Wert von >12 nimmt bei Verdünnung und Carbonatisierung rasch ab.	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff.

12.3 Bioakkumulation nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff.

12.4 Mobilität Die Bestandteile des Werk trockenmörtels sind kaum löslich und zeigen in den meisten Böden nur geringe Mobilität.



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff

12.6 Andere schädliche Wirkungen: nicht bekannt.

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Ungebrauchte Restmengen des Produktes trocken aufnehmen, Behälter kennzeichnen, unter Vermeidung einer Staubexposition nach Möglichkeit weiterverwenden (Haltbarkeitsdatum beachten). Im Fall der Entsorgung mit Wasser aushärten lassen und gemäß Punkt 13.2 entsorgen.

Ausgehärtetes Produkt unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle oder Betonschlämme.

Abfallschlüsselnr.	Abfallname
170101	Beton
101314	Betonabfälle und Betonschlämme
170904	Gem. Bau- und Abbruchabfälle

Ungereinigte Verpackungen restentleeren und gemäß Verpackungsverordnung (VpVo) einer Verwertung zugeführt.

14. **Transportvorschriften:** Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

15. Vorschriften

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

Gemäß Anhang XVII Absatz 47 der EG-Verordnung 1907/2006 besteht für Zemente und zementhaltige Zubereitungen ein Verwendungs- und Inverkehrbringungsverbot.

Zemente und zementhaltige Zubereitungen dürfen nicht verwendet oder in Verkehr gebracht werden, wenn ihr Gehalt an löslichem Chrom(VI) nach Hydratisierung mehr als 0,0002 % der Trockenmasse des Zements beträgt.

Werden Reduktionsmittel verwendet, so ist unbeschadet der Gültigkeit anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen auf der Verpackung von Zement oder zementhaltigen Zubereitungen deutlich lesbar und dauerhaft anzugeben, wann das Erzeugnis abgepackt wurde sowie unter welchen Bedingungen und wie lange es gelagert werden kann, ohne dass die Wirkung des Reduktionsmittels nachlässt und der Gehalt an löslichem Chrom(VI) und den oben genannten Grenzwert überschreitet.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	JArbSchG, ArbSchG, MuSchRiV
Störfallverordnung:	---
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (Selbsteinstufung gem. VwVwS)
GISCODE	ZP1 (zementhaltige Produkte, chomatarm)



RYGOL-SAKRET-Produktgruppe C5A

Version: 1/2015

überarbeitet am 16.04.2015

Druckdatum: 16.07.2015

Technische Anleitung Luft: ---
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:
(z. B. Arbeitsmedizinische Grundsätze und Arbeitsschutzvorschriften (VBG, ZH-1/..., Merkblätter u. a.)
Gefahrstoffverordnung GefStoffV
Chemikalienverbotsverordnung ChemVerbotsV

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben:

Auflistung der relevanten R-Sätze (Punkte 2 und 3): Die folgenden R-Sätze stellen nicht die Einstufung/Kennzeichnung der Zubereitung dar:

R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

H315 verursacht Hautreizungen

H318 verursacht schwere Augenschäden

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen

STOT SE 3 spezifische Zielorgan Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen

Skin Irrit. 2 Reizwirkung auf die Haut

Eye Damm. 1 Schwere Augenschädigung

Weitere Hinweise:

Änderungen gegenüber der Vorversion: Implementierung GHS/CLP-Klassifizierung der Rohstoffe mit Gefährlichkeitsmerkmalen.

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.