



Produkte der RYGOL-SAKRET-Produktgruppe 1 c:

Ae Abdichtung einkomponentig	SM 4 P – B15 Spritzmörtel
ASP Ausgleichs-Sanierputz	SM 4 PS – C25/30 (B25) Spritzmörtel
C12/15 Beton	SM-P Schallschutzmörtel
C16/20 Beton	SOP Sanieroberputz
C20/25 Beton/Estrich BE	TM Trassnatursteinmörtel
C25/30 Beton/Estrich BE	TM-f Trassnatursteinmörtel flexibel
C25/30 Feinbeton	VK plus Vormauermörtel
EZA Schnellestrichzement	VK Vormauermörtel
EZA-F Schnell-Estrich	VO Vormauermörtel
EZ-L Schnell-Estrichzement	VZ Vormauermörtel
FA Fliesenansetzmörtel	ZM Zementmörtel
HM 2 Hintermauermörtel	
HM 3 Hintermauermörtel	
MAP Kalk-Zement-Maschinenputz	
MAP-H Maschinenaußenputz	
MAP-LF Maschinenputz	
MAP-LFS Maschinenaußenputz	
MAP-LS Kalk-Zement-Leichtputz schnell	
MAP-S Kalkzementputz schnell	
MKH 01 Maschinenkalkputz hydraulisch	
MKH 03 Maschinenkalkputz hydraulisch	
MKH Maschinenkalkputz hydraulisch	
PAP Porenbeton-Außenputz	
PAP-F Porenbeton-Außenputz Faser	
PAP-FS Porenbeton-Außenputz Faser schnell	
PSP Porenbeton-Sockelputz	
PM Putz- und Mauermörtel	
RM Reparaturmörtel	
RS Renovierspachtel	
SB 8 P – B15 Spritzbeton	
SB 8 P – C25/30 (B25) Spritzbeton	
SB 8 PS – C25/30 (B25) Spritzbeton	
SEZ Schnellestrichzement innen	
SKS Schachtkopfmörtel schnell	
SKS Schachtkopfmörtel schnell	



Für RYGOL-SAKRET-Produktgruppe 1c

Version: 8

überarbeitet am 07.09.2009

Druckdatum: 26.11.2009

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Angaben zum Produkt

Handelsname: siehe Seite 1

1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten

1.2.1 Hersteller/Lieferant: Kalkwerk Rygol GmbH & Co.KG
Straße/Postfach: Deuerlinger Straße 43
Nat.-Kennz./PLZ/Ort: D-93351 Painten
Telefon: 09499 9418-0

1.2.2 Auskunftgebender Bereich: Labor Tel. 09499 9418-21 (werktags: 8:00-16:30 Uhr)
mail: info@rygol-sakret.de

1.2.3 Notrufnummer: Giftinformationszentrale Berlin: 030 19240

1.2.4 Verwendung der Zubereitung: Baustoffe. Entsprechend dem jeweiligen aktuellen Technischen Merkblatt

2. Mögliche Gefahren

2.1 Bezeichnung der Gefahren: Xi, reizend

2.2 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
R 41 Gefahr ernster Augenschäden

Enthält Zement. Reagiert mit Feuchtigkeit stark alkalisch. Das mit Wasser versetzte Produkt kann bei längerem Kontakt (z.B. Knien im feuchten Mörtel) infolge der Alkalität ernste Hautschäden hervorrufen. Das Produkt ist schwach wassergefährdend.

Weitere Angaben: Die Zubereitung ist chromatarm, da der Gehalt an sensibilisierendem Chrom(VI) durch Zusätze auf unter 2 ppm im Zementanteil des verwendungsfertigen Mörtels abgesenkt ist. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte Lagerung und die Beachtung des Haltbarkeitsdatums (siehe Punkt 7.2).

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung (Einzelstoffe): Nicht zutreffend

3.2.2 Chemische Charakterisierung der Zubereitung

3.2.1 Beschreibung: Mineralischer Trockenbaustoff

3.2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:



Für RYGOL-SAKRET-Produktgruppe 1c

Version: 7 überarbeitet am 31.01.2008 Druckdatum: 26.11.09

3.2.3	CAS-Nr./EINECS-Nr. 65 997-15-1/ 266-043-4	Bezeichnung Portlandzement-Klinker	Gehalt ≥ 10 < 20	Einheit M.-%	Kennb. Xi	R-Sätze R 38/41/43
-------	---	---------------------------------------	---------------------	-----------------	--------------	-----------------------

3.2.4 Zusätzliche Hinweise:
 Chromatarne zementhaltige Zubereitung gemäß Richtlinie 2003/53/EG

4. **Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- | | | |
|-------|------------------------|--|
| 4.1 | Allgemeine Hinweise: | Keine |
| 4.2 | Nach Einatmen: | Nach ärztlicher Anweisung |
| 4.3 | Nach Hautkontakt: | Betroffene Stellen unverzüglich mit Wasser waschen |
| 4.4 | Nach Augenkontakt: | Sofort mit viel Wasser - mind. 10 Minuten - ausspülen;
Augen nicht trocken ausreiben, weil durch mechanische Beanspruchung
zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Immer Augenarzt konsultieren. |
| 4.5 | Nach Verschlucken: | Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen
herbeiführen. Arzt konsultieren |
| 4.6 | Hinweise für den Arzt: | |
| 4.6.1 | Gefahrenbezeichnung: | Siehe Pkt. 3.1 und 3.2 |
-

5. **Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- | | | |
|-----|--|--|
| 5.1 | Geeignete Löschmittel: | Produkt ist weder im Lieferzustand noch im verarbeitungsfertig angemischten Zustand
brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen sind auf
Umgebungsbrand abzustimmen. |
| 5.2 | Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: | Keine |
| 5.3 | Besondere Gefährdung durch die Zubereitung selbst,
ihre Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: | Keine |
| 5.4 | Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: | Keine |
-



Für RYGOL-SAKRET-Produktgruppe 1c

Version: 7

überarbeitet am 31.01.2008

Druckdatum: 26.11.09

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Hinweise zum sicheren Umgang gemäß Punkt 7.1 beachten. Ggf. Leckage mit Planen gegen Verwehen schützen.
 - 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Eintrag in Gewässer und Kanalisation vermeiden
 - 6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:
Pulver mechanisch aufnehmen, ggf. Windrichtung beachten und Fallhöhe beim Umschichten gering halten. Reste nicht trocken kehren. Angerührten Mörtel mechanisch aufnehmen, auf Folienunterlage oder in einem Gefäß erhärten lassen und gemäß Punkt 13 entsorgen.
-

7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 Handhabung
 - 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:
Staubentwicklung vermeiden. Bei Sackware und Verwendung offener Mischbehälter erst Wasser einfüllen, dann den trockenen Mörtel vorsichtig einlaufen lassen. Fallhöhe gering halten. Rührer langsam anlaufen 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.
 - 7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine
 - 7.2 Lagerung
 - 7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter: Trocken, im Originalgebinde
 - 7.2.2 Zusammenlagerungshinweise: Von Säuren trennen
 - 7.2.3 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.
 - 7.2.4 Lagerklasse: VCI-Lagerklasse 13; Nicht brandgefährlicher fester Stoff
-

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Staubbildung vermeiden, beim Umfüllen auf ausreichende Absaugung achten.
- 8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:



Für RYGOL-SAKRET-Produktgruppe 1c

Version: 7 überarbeitet am 31.01.2008 Druckdatum: 26.11.09

8.2.1	Bezeichnung	CAS-Nr.	Wert	Einheit
	Portlandzement (Staub)	65997-15-1	5 (E)	mg/m ³
	Quarz	14808-60-7	0,15 (A)	mg/m ³
	Allgemeiner Staubgrenzwert	---	3 (A)	mg/m ³
			10 (E)	mg/m ³

Die Expositionsgrenzwerte sind der zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen TRGS 900¹ entnommen.

8.2.2 Zusätzliche Hinweise:

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

8.3.1 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Während der Verarbeitung nicht essen, trinken und rauchen.
Nach der Verarbeitung unbedeckte Körperteile mit Wasser waschen.
Die Benutzung einer rückfettenden Hautcreme wird empfohlen.

8.3.2 Atemschutz: Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte (z.B. beim Anmachen möglich),
partikelfiltrierende Halbmaske FFP1 (weiß) verwenden

8.3.3 Handschutz: nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE Zeichen verwenden. Die entsprechende
Perm.-Zeit (Durchbruchzeit) ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und
einzuhalten. Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe
empfehlenswert. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht
geeignet.

8.3.4 Augenschutz: Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dichtschießende Schutzbrille verwenden

8.3.5 Körperschutz: Geschlossene Arbeitskleidung tragen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1.1 Form: pulverförmig 9.1.2 Farbe: siehe Etikett 9.1.3 Geruch: geruchlos

	Wert/Bereich	Einheit	Methode (67/548/EG)
9.2 Zustandsänderung			
1. Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	> 1000	° C	Nicht zutreffend
2. Siedepunkt/Siedebereich:		° C	
9.3 Flammpunkt:	---	° C	Nicht zutreffend
9.4 Entzündlichkeit (fest/gasförmig):	---		Nicht zutreffend
9.5 Zündtemperatur:	---	° C	Nicht zutreffend
9.6 Selbstentzündlichkeit:	---	° C	Nicht zutreffend
9.7 Explosionsgefahr:	---		Nicht zutreffend



Für RYGOL-SAKRET-Produktgruppe 1c

Version: 7 überarbeitet am 31.01.2008 Druckdatum: 26.11.09

9.8	Dampfdruck:	---	hpa	Nicht zutreffend
9.9	Dichte (Schüttdichte):	900 – 1500	kg/m ³	
9.10	Löslichkeit: (je nach Produkt, Hydratationsgrad):	bis 3,0 bei T = 20° C	g/l	---
9.11	pH-Wert	11,0-13,5	in angemischter Form bei bestimmungsgemäßer Verwendung	---
9.12	Verteilungskoeffizient Komp.: <small>n-C₈H₁₇OH/H₂O</small>	---	log POW	Nicht zutreffend
9.13	Viskosität Art:	---	° C	Nicht zutreffend

10. Stabilität und Reaktivität

- | | | |
|------|----------------------------------|----------------------|
| 10.1 | Zu vermeidende Bedingungen: | Feuchtigkeitszutritt |
| 10.2 | Zu vermeidende Stoffe: | Säuren |
| 10.3 | Gefährliche Zersetzungsprodukte: | Nicht zutreffend |
-

11. Angaben zu Toxikologie

Für die Zubereitung liegen keine toxikologischen Prüfungen im Tierversuch vor.

Auf Grund der Bestandteile der Zubereitung sind folgende Eigenschaften zu erwarten:
Reiz-/Ätzwirkung: Haut- und schleimhautreizende Wirkung. Stark augenreizend; Gefahr ernster Augenschäden.

Über die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften des mit einem Anteil von 10-<20% enthaltenen Portlandzement liegen folgende Daten vor:

- | | | |
|------|------------------|--|
| 11.1 | Akute Toxizität: | Tierexperimentelle Untersuchungen zur oralen, inhalativen und dermalen Toxizität |
|------|------------------|--|



Für RYGOL-SAKRET-Produktgruppe 1c

Version: 7 überarbeitet am 31.01.2008 Druckdatum: 26.11.09

- 11.2 Langzeit-Tierversuche: Untersuchungen zur chronischen Toxizität bzw. Untersuchungen des kanzerogenen Potentials von Zementstaub sind weder mit oraler noch mit einer anderen Applikationsart durchgeführt worden.
- Reiz-/Ätzwirkung: Nahezu alle tierexperimentellen Studien und Erfahrungen aus der Praxis (epidemiologischen Studien) beschreiben irritative und entzündliche Reaktionen, besonders im oberen Respirationstrakt, nach Exposition mit Zementstaub. Auch die häufig gefundenen obstruktiven Atemstörungen sind im Zusammenhang mit der chemisch-irritativen Wirkung (hohe Alkalität) des Zementstaubes zu sehen.
- 11.3 Erfahrungen aus der Praxis: Das mit Wasser versetzte Produkt kann bei längerem Kontakt ernste Haut- und Augenschäden hervor-rufen. Gleichzeitige mechanische Beanspruchung der Haut kann solche Auswirkungen verstärken. Sensibilisierende Wirkung: Solange das Haltbarkeitsdatum des Produktes nicht überschritten wird, ist eine sensibilisierende Wirkung nicht zu erwarten.
-

12. Angaben zur Ökologie

- 12.1 Mobilität, Persistenz und Abbaubarkeit, Bioakkumulationspotential
Nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff.
- 12.2 Verhalten in Umweltkompartimenten:
- 12.3 Ökotoxische Wirkungen:
- 12.3.1 Aquatische Toxizität:
- | Testart | Wirkkonzentration | Methode | Bewertung |
|---------|-------------------|---------|-----------|
| - | | | |
- 12.3.2 Bemerkungen: Ökotoxische Wirkungen, insbesondere aquatische Toxizität sind nur bei Freisetzung größerer Mengen in Verbindung mit Wasser durch pH-Wert-Verschiebung möglich.
- 12.3.3 Andere schädliche Wirkungen: Nicht bekannt
- 12.4.5 Allgemeine Hinweise: WGK 1 (Selbsteinstufung)
-

13. Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Produkt
- 13.1.1 Empfehlung: Mit Wasser vermischen und aushärten lassen.
- 13.1.2 Abfallschlüsselnr. Abfallname Nachweispflicht
170904 Bauschutt Nein



Für RYGOL-SAKRET-Produktgruppe 1c

Version: 7

überarbeitet am 31.01.2008

Druckdatum: 26.11.09

13.2 Ungereinigte Verpackungen

13.2.1 Empfehlung: Restentleerte Verpackungen werden gemäß VpVo einer Verwertung zugeführt.

13.2.2 Empfohlenes Reinigungsmittel: Nicht zutreffend

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

15. **Vorschriften**

15.1 Kennzeichnung: Nach §5 GefStoffV in Verbindung mit den EU-Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG 1

15.1.1 Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: **Xi, reizend**

15.1.2 Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: enthält: Portlandzement

15.1.3 R-Sätze: R 41 Gefahr ernster Augenschäden

15.1.4 S-Sätze: S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
S 22 Staub nicht einatmen
S 24 Berührung mit der Haut vermeiden
S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt konsultieren
S 37/39 Geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen
S 64 Bei Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen

15.1.5 Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitung:
(gem. Anhang II der Zubereitungsrichtlinie 88/379/EWG)

15.1.6 VOC-Gehalt (EU): -

15.2 Nationale Vorschriften

15.2.1 Zusätzliche Einstufung nach GefStoffV Anhang: II Nr.: Keine

15.2.2 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: JarbSchG, ArbSchG, MuSchRiV

15.2.3 Störfallverordnung: ---

15.2.4 Klassifizierung nach VbF: ---

15.2.5 Technische Anleitung Luft: ---
Klasse: Ziffer: Anteil m%: (Bei Flüssigkeiten)



Für RYGOL-SAKRET-Produktgruppe 1c

Version: 7

überarbeitet am 31.01.2008

Druckdatum: 26.11.09

15.2.6 Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend)
(Selbsteinstufung gemäß VwVwS vom 17.05.1999).

15.2.7 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

(z. B. Arbeitsmedizinische Grundsätze und Arbeitsschutzvorschriften (VBG, HZ-1/..., Merkblätter u. a.)

GefStoffV,

PSA - BV

UVV, Persönliche Schutzausrüstung, VBG 1

UVV, Arbeitsmedizinische Vorsorge, VBG 100, G 24

BekV, Anlage 1 - Nr. 5101, Merkblatt 1103

TRGS 613

Sonstige Hinweise: GISCODE: ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm).

16. Sonstige Angaben:

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

R38 Reizt die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Weitere Hinweise:

Nach Artikel 6 (3) RL 1999/45/EG entfällt eine Einstufung des Mörtels mit R43, da bei konventioneller Beurteilung die sensibilisierende Wirkung des Mörtels auf Grund von antagonistischen Wirkungen (Chrom(VI) und Reduktionsmittel) überschätzt würde.

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.