

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

KW 4 (alle Farben und farblos)
KW 6 (alle Farben und farblos)
SZ Schnellzement extra
TKV

Kellenwurfputz 3,5 mm
Kellenwurfputz 6 mm
Schnellzement extra
Trasskalk-Verpressmörtel

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

1 Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: siehe Blatt 1

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

Relevante Verwendung: Trockenmörtel zum Anmischen mit Wasser - Siehe Technisches Merkblatt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: Kalkwerk Rygol GmbH & Co. KG

SAKRET Trockenbaustoffe

Straße/Postfach: Deuerlinger Straße 43

Nat.-Kennz./PLZ/Ort: D-93351 Painten

Telefon: +49-9499/94 18-0

Telefax: +49-9499/94 18 45

E-Mail: info@rygol-sakret.de

1.4 Notrufnummer

Giftnotruf Berlin +49 (30) 306 867 90

2. Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Gemisches gemäß der EG-Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

Einstufung: STOT – spezifische Zielorgantoxizität – einmalige Exposition Kat. 3,

Expositionsweg: Inhalation

Hautreizung Kat. 2

Augenschäden Kat. 1

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahren-Piktogramme:



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.
P305+P351+P330: BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

P302+P352:
 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser abwaschen
 P261+P304+P340:
 Einatmen von Staub/ Aerosol vermeiden. Bei Einatmen: 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.

Einstufung und Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen):

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: Xi (Reizend)

R-Sätze: R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut
 R 41 Gefahr ernster Augenschäden

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 spülen 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

Sonstige Hinweise: Chromatarne, zementhaltige Zubereitung gemäß Direktive 2003/53/EG

2.3 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
 Enthält Zement und Calciumdihydroxid. Reagiert mit Feuchtigkeit stark alkalisch. Das mit Wasser versetzte Produkt kann bei längerem Kontakt (z. B. Knien in 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 abgesenkt ist. Nach Artikel 6 (3) RL 1999/45/EG entfällt eine Einstufung des Trockenmörtels mit R 43/H 317, da bei konventioneller Beurteilung die sensibilisierende Wirkung auf Grund von antagonistischen Wirkungen (Chrom(VI) und Reduktionsmittel) überschätzt würde. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte Lagerung und die Beachtung des Haltbarkeitsdatums.

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 PBT (persistent, bioaccumulative, toxic) Stoff bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe:

Bezeichnung	PZ-Klinker	Calciumdihydroxid
Registrierungsnummer (ECHA)	---	01-2119475151-45-0046

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

EINECS	266 - 043 - 4	215 - 137 - 3
CAS	65 997 - 15 - 1	1305 - 62 - 0
Anteil im Gemisch	10-20 M-%	10-20 M-%
Einstufung gemäß EG-Richtl. 67/548/EWG		
Gefahrensymbol	Xi	Xi
Gefahrenbezeichnung	Reizend	Reizend
R-Sätze	R 37/38,41	R 37/38,41
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	H 335, 315, 318	H 335, 315, 318

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

- 3.2 Gemische:
Mineralischer Trockenbaustoff, Zubereitung aus mineralischen Bindemitteln, Gesteinskörnungen und Additiven.
- 3.3 Zusätzliche Hinweise:
Chromatarme, zementhaltige Zubereitung gemäß Direktive 2003/53/EG

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

- Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Hautkontakt: Betroffene Stellen mit viel Wasser und Seife waschen
- Nach Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser - mind. 10 min. – bei geöffneter Lidspalte ausspülen; unverzüglich Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen auslösen; Arzt aufsuchen

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:
Reizende Wirkung auf die Haut, auf die Atemwege und die Augen.

- 4.3 Hinweise für den Arzt Symptomatisch behandeln.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist weder im Lieferzustand noch im verarbeitungsfertig, angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen sind auf Umgebungsbrand abzustimmen

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

Ungeeignete Löschmittel: Keine

5.2 Besondere Gefährdung durch die Zubereitung selbst, ihre Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Keine

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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: Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Verfahren zur Reinigung/

Aufnahme: Produkt 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 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung vermeiden. Bei Sackware und Verwendung offener Mischbehälter erst Wasser einfüllen, dann den Trockenmörtel vorsichtig einlaufen lassen. Fallhöhe gering halten. Rührer langsam anlaufen lassen. Leere Säcke nicht oder z. B. in einem Übersack zusammendrücken.
Ausreichende Belüftung sicherstellen! Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung nur in gut gelüfteten Räumen oder draußen. Ggf. Atemschutz gemäß Punkt 7.2 verwenden.

Jeden Kontakt mit den Augen und der Haut durch persönliche Schutzausrüstung gemäß Punkt 8.2 vermeiden. Bei der Verarbeitung nicht im frischen Mörtel knien.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Stets im Originalgebilde 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.

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

Lagerklasse:

13; Nicht brandgefährlicher, fester Stoff

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Trockenmörtel zur Herstellung von Innen- oder Fassadenputz. Keine andere Anwendung ist vorgesehen. (siehe auch technisches Merkblatt falls zur Hand).

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert	Einheit	Art	Quelle
65 977 - 15 - 1	Portlandzement	5 (E)	mg/m ³	AGW	Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission)
1305-62-0	Calciumdihydroxid	5	mg/m ³	AGW	EU-Grenzwert
		490	µg/l	PNEC	Wasser
		1080	µg/l	PNEC	Boden
		1080	µg/l	PNEC	Grundwasser
		1	mg/m ³	DNEL	Alveolengängiger Calciumdihydroxid-Staub, Exposition 8 Stunden
		4	mg/m ³	DNEL	Alveolengängiger Calciumdihydroxid-Staub, 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.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition: k. A.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

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.

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

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

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 beispielsweise 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.

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

Körperschutz: Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Form: Pulver

Farbe: Grau

Geruch: Geruchlos

	Wert/Bereich	Einheit	Methode (67/548/EG)
pH-Wert (gesättigte Lösung)	11 - 13		
Zustandsänderung			
1. Schmelzpunkt/Schmelzbereich	> 1000	° C	Nicht anwendbar
2. Siedepunkt/Siedebereich	---	° C	
Flammpunkt	---	° C	Feststoff nicht entzündlich
Explosionsgefahr	---		Nicht explosionsgefährlich
Brandfördernde Eigenschaften	---		keine
Dichte (Schüttdichte)	ca. 0,9 - 1,5	g/cm ³	DIN 1060
Löslichkeit (in Wasser)	max. 3	g/l	

9.2 Auf weitere Angaben zu den physikalischen und chemischen Eigenschaften nach RL 91/155/EWG wurde verzichtet, da nicht zutreffend.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Unter normalen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen stabil.

10.2 Chemische Stabilität: Feuchteempfindlich. Reagiert mit Feuchtigkeit und Säuren.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Bestandteile des Mörtels (Calciumdihydroxid) reagieren exotherm mit Säuren. Bestandteile des Mörtels (Calciumdihydroxid) reagieren durch Feuchtigkeit mit Aluminium oder Messing unter Bildung von Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Vor Feuchtigkeit schützen, von Säuren fernhalten.

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

- 10.5 Unverträgliche Materialien: Aluminium und Messing - bei der Wahl der Arbeitsmaterialien ist darauf zu achten.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: bei bestimmungsgemäßer Verwendung, keine

11. Angaben zur Toxikologie

Das Produkt selbst ist toxikologisch nicht geprüft. Nachstehende Kriterien beziehen sich auf ausgewählte Inhaltsstoffe:

Nachstehende Kriterien wurden auf Basis der zu den Komponenten vorliegenden Daten bewertet. Nach unseren Erfahrungen sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität: Calciumdihydroxid ist nicht akut toxisch.

- Oral: LD50 > 2000 mg/kg (OECD 425, Ratte)
 Dermal: LD50 > 2500 mg/kg (OECD 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 ernsten Hautschäden führen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Als Ergebnis von Studien kann Calciumdihydroxid zu ernsten Augenschäden führen. Direkter Kontakt mit Zement kann zu Hornhautschäden führen, zum einen durch die mechanische Einwirkung und zum anderen durch eine sofortige 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 ernsten 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.

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

Keimzellen-Mutagenität: Genotoxisches Potential von Calciumdihydroxid ist nicht bekannt.
(Bacterial reverse mutation essay, Ames test, OECS 471: negativ)
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). Es besteht kein Reproduktionsrisiko aufgrund des pH-Effekts von Calciumdihydroxid. Epidemiologische Daten von Menschen vorhanden.
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 ausreichenden Erkenntnisse, um eine Dosis-Wirkungsbeziehung ableiten zu können.

Spezifische Zielorgan-Toxizität Keine Einstufung bei Zement oder Calciumdihydroxid relevant.
bei wiederholter Exposition: 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.

11.2 Weitere Informationen: Es liegen keine weiteren Informationen vor.

12. Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität:
Das Produkt selbst ist ökotoxikologisch nicht geprüft. Nachstehende Kriterien beziehen sich auf ausgewählte Inhaltsstoffe:

Nachstehende Kriterien wurden auf Basis der zu den Komponenten vorliegenden Daten bewertet. Nach unseren Erfahrungen sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten

Calciumdihydroxid:

Akute/ langfristige Toxizität	LC ₅₀ (96 h) für Süßwasserfische:	50,6 mg/l
-------------------------------	--	-----------

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

bei Fischen	LC ₅₀ (96 h) für Meeresfische:	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 Calciumdihydroxid einen Anstieg der Temperatur und des pH-Wertes. Dies wird zur Hygienisierung von Klärschlamm genutzt.	
Chronische Toxizität bei Wasserorganismen	NOEC (14 d) bei wirbellosen Meeresorganismen:	32 mg/l
Toxizität bei Bodenorganismen	EC ₁₀ /LC ₁₀ oder NOEC für Bodenmakroorganismen: EC ₁₀ /LC ₁₀ 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 1g/l in Gewässern können Wasserorganismen geschädigt werden. Ein pH-Wert von >12 wird aufgrund von Verdünnung und Carbonatisierung rasch abnehmen.	
Weitere Hinweise	keine	

Zement:

Zement gilt als nicht gefährlich für die Umwelt. Ökotoxikologische Untersuchungen mit Portlandzement an *Daphnia magna* und *Selenastrum Coli* haben nur einen geringen toxischen Effekt gezeigt. Daher konnten die LC₅₀ und EC₅₀-Werte nicht bestimmt werden. Es konnten auch keine toxischen Auswirkungen auf Sedimente festgestellt werden. Eine Freisetzung größerer Mengen von Zement in Wasser kann jedoch zu einer pH-Wert-Erhöhung und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.

- 12.2 Persistenz u. Abbaubarkeit: nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff.
- 12.3 Bioakkumulationspotential: nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff
- 12.4 Mobilität im Boden: Die Bestandteile des Werk trockenmörtels sind kaum löslich und zeigen in den meisten Böden nur geringe Mobilität.
- 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

Ungebrauchte Restmengen des Produktes

Empfehlung: Trocken aufnehmen. Behälter kennzeichnen. Unter Vermeidung einer Staubexposition nach Möglichkeit weiterverwenden (Haltbarkeitsdatum beachten). Im Fall der Entsorgung mit Wasser, erst aushärten lassen und dann entsorgen.

Ausgehärtetes Produkt:

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

Empfehlung: Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle oder Betonschlämme.

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

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Restentleerte Verpackungen werden dem Recycling zugeführt.

Zum sicheren Umgang: siehe Punkte 7.1 und 8.2.

14. Angaben zum Transport:

Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Rechtsvorschriften

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

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: JArbSchG, ArbSchG, MuSchRiV

Störfallverordnung: ---

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung gem. VwVwS)

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:

Volltext der in Kapitel 2 und 3 aufgeführten R- und H-Phrasen:

(Die folgenden R-Sätze stellen nicht die Einstufung/Kennzeichnung der Zubereitung dar.)

R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R 41 Gefahr ernster Augenschäden.

H 315 Verursacht Hautreizungen.

H 318 Verursacht schwere Augenschäden.

H 335 Kann die Atemwege reizen.

STOT SE: Spezifische Zielorgan Toxizität (einmalige Exposition) – Atemwegsreizungen.

Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut.

Eye Damm.: Schwere Augenschädigung.

Änderungen gegenüber der Vorversion:

Implementierung GHS-/ CLP-Klassifizierung der Rohstoffe mit Gefährlichkeitsmerkmale.

SAKRET Gruppe D4A

Version: 002 D4A | überarbeitet am: 19.10.2015

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.

Anlage: Auszug aus dem erweiterten Sicherheitsdatenblatt für Calciumdihydroxid:

„ES-Nr. 9.9: Gewerbliche Verwendungen von Kalkstoffen in Form von Feststoffen mit hoher Staubigkeit“

„ES-Nr. 9.12: Verbraucherverwendungen von Baustoffen (Do-it-yourself, DIY)“