

**SAKRET A4A**

Version: 001 | 14.10.2014  
Gruppe: A4A

**Produkte der Gruppe A4A:**

Beton-Estrich 308 40 kg / 25 kg  
Cheminée-Mörtel 25 kg  
Fließmörtel 504 40 kg  
Fließbeton 508 40 kg  
Fließbeton 516 40 kg  
Setz-Fix 25 kg  
Sicht-Mauermörtel P 0-3 mm 40 kg  
SM 4 N 40 kg  
Spritzbeton BG 8 40 kg  
Spritzbeton SB 8 P 40 kg  
Spritzbeton SB 8 PS 40 kg  
Spritzbeton SB 8 P-Silica 40 kg  
Spritzbeton SB 8 P-Silica HTS 40 kg  
Spritzbeton SB 8 PS-Silica 40 kg  
Spritzbeton SB 8 PS HTS 40 kg  
Spritzmörtel SM 4 P 40 kg  
Spritzmörtel SM 4 PS 40 kg  
Spritzmörtel SM 4 P-Silica 40 kg  
Spritzmörtel SM 4 P-Silica HTS 40 kg  
Spritzmörtel SM 4 PS-Silica 40 kg  
Spritzmörtel SM 4 PS HTS 40 kg  
Trockenbeton 320 40 kg / 25 kg  
Trockenbeton 216 40 kg / 25 kg  
Zementabrieb 0-2 35 kg  
Zementmörtel 304 40 kg / 25 kg  
Trasszement-Mörtel TZM 40 kg

**SAKRET A4A**Version: 001 | 14.10.2014  
Gruppe: A4A**1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

- 1.1 Bezeichnung der Zubereitung  
Handelsname: **SAKRET A4A**
- 1.2 Verwendung der Zubereitung: Werk trockenmörtel - Bitte beachten Sie unsere Technischen Merkblätter
- 1.3 Firmenbezeichnung  
Hersteller/Lieferant: SAKRET AG/SA  
Straße/Postfach: Gewerbestrasse 1  
Nat.-Kennz./PLZ/Ort: CH-4500 Solothurn  
Telefon: +41 (32) 624 55 40  
Telefax: +41 (32) 624 55 49  
E-Mail: [info@sakret.ch](mailto:info@sakret.ch)
- 1.4 Notrufnummer: Toxikologisches Informationszentrum, Zürich: Tel-Nr. 145 (24h) +41 (44) 251 51 51

**2 Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung und Kennzeichnung des Gemisches**

- 2.1.1 Einstufung und Kennzeichnung gemäß der EG-Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Einstufung: Hautreizung Kat. 2  
Augenschäden Kat. 1

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.  
P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser abwaschen  
P501: Inhalt/ Behälter können in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften entsorgt werden

- 2.1.2 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 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: Chromatarm, zementhaltige Zubereitung gemäß Direktive 2003/53/EG

- 2.2 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:  
Enthält Zement. 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.
- 2.3 Weitere Angaben:  
Die Zubereitung ist chromatarm, da der Gehalt an sensibilisierendem Chrom(VI) durch Zusätze auf unter 2 ppm im Zementanteil abgesenkt ist.

**SAKRET A4A**Version: 001 | 14.10.2014  
Gruppe: A4A

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 Chemische Charakterisierung:  
Mineralischer Trockenbaustoff, Zubereitung aus mineralischen Bindemitteln, Gesteinskörnungen und Additiven
- 3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

<b>Bezeichnung</b>	PZ-Klinker			
<b>Registrierungsnummer (ECHA)</b>	---			
<b>EINECS</b>	266 - 043 - 4			
<b>CAS</b>	65 997 - 15 - 1			
<b>Anteil im Gemisch</b>	10 - 20 M-%			
<b>Einstufung gemäß EG-Richtl. 67/548/EWG</b>				
Gefahrensymbol	Xi			
Gefahrenbezeichnung	Reizend			
R-Sätze	R37/38, 41, 43			
<b>Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP/ GHS)</b>				
Gefahrenklasse/ -kategorie	STOT SE/ 3 Skin Irrit./ 2 Eye Damm./ 1			
H-Sätze	H 335, 315, 317, 318			

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

- 3.3 Zusätzliche Hinweise:  
Chromatarme, zementhaltige Zubereitung gemäß Direktive 2003/53/EG

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1 Allgemeine Hinweise: ---
- 4.2 Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
- 4.3 Nach Hautkontakt: Betroffene Stellen unverzüglich mit viel Wasser und Seife waschen.
- 4.4 Nach Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser - mind. 10 min. - bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augen nicht trocken ausreiben, weil durch mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Unverzüglich Augenarzt aufsuchen.
- 4.5 Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen auslösen; Arzt aufsuchen
- 4.6 Hinweise für den Arzt: ---
- 4.7 Gefahrenbezeichnung: Siehe Punkt 2.1 und 2.2

**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 Ungeeignete Löschmittel: Keine

**SAKRET A4A**Version: 001 | 14.10.2014  
Gruppe: A4A

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

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der 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 erhitzen lassen und gemäß Punkt 13 entsorgen.

**7 Handhabung und Lagerung****7.1 Handhabung**

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:  
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.  
Jeden Kontakt mit den Augen und der Haut durch persönliche Schutzausrüstung gemäß Punkt 8.2 vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Ggf. Atemschutz gemäß Punkt 8.2 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: Stets im Originalgebinde aufbewahren. Feuchteschutz erforderlich.

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 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert	Einheit	Art	Quelle
65 997 - 15 - 1	Portlandzement	5 (E)	mg/m <sup>3</sup>	AGW	Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission)
---	Allgemeiner Staubgrenzwert	3 (A) 10 (E)	mg/m <sup>3</sup> mg/m <sup>3</sup>	AGW	Ausschuss für Gefahrstoffe

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert; 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 am Arbeitsplatz**

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/ Exposition: siehe Expositionsszenarien im Anhang

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Keine Besonderen Maßnahmen erforderlich

**SAKRET A4A**Version: 001 | 14.10.2014  
Gruppe: A4A

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 Arbeitseende 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 oder FFP 3 zu verwenden, abhängig von den zu erwartenden Expositionsbelastungen: siehe Expositionsszenarien im Anhang (siehe Merkblatt BGR 190)

Handschutz:

Nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen (siehe Merkblatt BGR 195)  
Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind aufgrund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet.

Augenschutz:

Bei Staubbildung 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 Allgemeine Angaben**

9.1.1 Aggregatzustand: Pulver

9.1.2 Farbe: grau

9.1.3 Geruch: geruchlos

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

Eigenschaft	Wert/Bereich	Einheit	Methode (67/548/EG)
pH-Wert (gesättigte Lösung)	11 - 13		
Zustandsänderung			
1. Schmelzpunkt/Schmelzbereich	> 1.000	°C	
2. Siedepunkt/Siedebereich	---	°C	nicht anwendbar
Flammpunkt	---	°C	Feststoff nicht entzündlich
Explosionsgefahr	---		Nicht explosionsgefährlich
Brandfördernde Eigenschaften	---		Keine
Dichte (Schüttdichte)	ca. 0,9 - 1,5	g/cm <sup>3</sup>	DIN 1060
Löslichkeit (in Wasser)	max. 3	g/l	

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**

In zement- bzw. kalkhydrathaltigen Mörteln findet bei Zugabe von Wasser eine beabsichtigte Reaktion statt. Die Zementkomponente hydratisiert unter Bildung von Calciumsilikaten, Calciumaluminathydraten und Calciumhydroxid und härtet aus. Kalkhydrat (Calciumhydroxid) geht zunächst in Lösung und härtet in Gegenwart von Luft durch Reaktion mit Kohlendioxid durch Carbonatisierung ebenfalls aus.

**10.2 Chemische Stabilität**

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 Gegenwart von Flusssäure bildet sich ätzendes Siliciumtetrafluoridgas.

**SAKRET A4A**Version: 001 | 14.10.2014  
Gruppe: A4A**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit Säuren unter Bildung von Salzen möglich.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Feuchtigkeit während der Lagerung kann zu Klumpenbildung und Verlust der Produktqualität führen. Außerdem kann die Wirksamkeit des zugesetzten Reduktionsmittels nachlassen und der Gehalt an löslichem Chrom(VI) den Grenzwert von 2 ppm bezogen auf den Zementanteil überschreiten.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Säuren, Ammoniumsalze, Aluminium und andere unedle Metalle.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bekannt.

**11 Toxikologische Angaben**

Das Produkt selbst ist toxikologisch nicht geprüft. Nachstehende Kriterien beziehen sich auf ausgewählte Inhaltsstoffe und 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:	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/m <sup>3</sup> , keine akute Toxizität
Ätz-/ Reizwirkung auf die Haut:	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:	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 ernststen Augenschäden und Erblindung reichen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Solange das Haltbarkeitsdatum des Produktes nicht überschritten wird, ist eine sensibilisierende Wirkung durch den Zement nicht zu erwarten.
Keimzellen-Mutagenität:	Keine Anzeichen für Keimzellen-Mutagenität durch Zement.
Karzinogenität:	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:	Keine Anhaltspunkte für Reproduktionstoxizität von Zement basierend auf Erfahrungen am Menschen.

**SAKRET A4A**Version: 001 | 14.10.2014  
Gruppe: A4A

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 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 Ökotoxizität: Ökotoxische Wirkungen, insbesondere aquatische Toxizität sind nur bei Freisetzung größerer Mengen in Verbindung mit Wasser durch pH-Wert-Verschiebung möglich.
- 12.2 Mobilität: nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff
- 12.3 Persistenz u. Abbaubarkeit: nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff
- 12.4 Bioakkumulation: nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff
- 12.5 Andere schädliche Wirkungen: nicht bekannt

**13 Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1 Ungebrauchte Restmengen des Produktes

Empfehlung: 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.

## 13.2 Ausgehärtetes Produkt

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

## 13.3 Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung: Restentleerte Verpackungen werden gemäß Verpackungsverordnung (VpVo) einer Verwertung 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 Vorschriften**

## 15.1 Kennzeichnung

Nach §5 GefStoffV in Verbindung mit den EU Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG

## 15.1.1 Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: Xi (Reizend)

**SAKRET A4A**

Version: 001 | 14.10.2014  
 Gruppe: A4A



## 15.1.2 R-Sätze:

R 41: Gefahr ernster Augenschäden

## 15.1.3 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.  
 S 64: Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen, nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist.

15.1.4 Sonstige Hinweise: Chromatarme, zementhaltige Zubereitung gemäß Richtlinie 2003/53/EG

15.2 **Nationale Vorschriften**

15.2.1 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: JArbSchG, ArbSchG, MuSchRiV

15.2.2 Störfallverordnung: ---

15.2.3 Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung gem. VwVwS)

15.2.4 Technische Anleitung Luft: ---

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen (z. B. Arbeitsmedizinische Grundsätze und Arbeitsschutzvorschriften [VBG, ZH-1/..., Merkblätter u. a.]):

- Gefahrstoffverordnung GefStoffV
- Chemikalienverbotsverordnung ChemVerbotsV
- UVV, Persönliche Schutzausrüstung, VBG 1
- UVV, Arbeitsmedizinische Vorsorge, VBG 100, G24
- BekV, Anlage 1 – Nr. 5101, Merkblatt 1103
- Sonstige Hinweise: GISCODE: ZP1 (zementhaltige Produkte, Chromatarm)

**16 Sonstige Angaben**

16.1 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  
 R 43: Sensibilisierung bei Hautkontakt möglich  
 H 315: Verursacht Hautreizungen  
 H 318: Verursacht schwere Augenschäden  
 H 317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen  
 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

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.