

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

SSM-NT Sanierspritzmörtel

Weitere Handelsnamen:

Zementhaltige Mörtelprodukte können enthalten:

CEM I: Portlandzement / Sulfadzemente

CEM III: Hochofenzement / Andothermzement

aller Festigkeitsklassen (32,5, 42,5 und 52,5)

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

Die Baustoffe sind hydraulisch abbindende Trockenmörtel, die ohne weitere Zuschlagstoffe nur durch Zugabe von Wasser angemischt werden. Die hiermit verbundenen Tätigkeiten umfassen den Umgang mit trockenem (Pulver) und mit Wasser versetzten (Suspension) Materialien.

Eine Liste von Verwendungen für den professionellen Anwender unter Angabe von Verfahrenskategorien und Deskriptoren gemäß ECHA Leitfaden R.12 (ECHA-2010-G-05) ist in Abschnitt 16 aufgeführt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	quick-mix Berg- und Tunnelbaustoffe GmbH & Co. KG
Straße:	Lippestraße 104-106
Land/PLZ/Ort:	DE-45768 Marl, OT Brassert
Internet:	www.quick-mix.de
Auskunftsgebender Bereich:	Technische Beratung
Telefon:	+49 541 601-601
E-Mail:	info@quick-mix.de

1.4 Notrufnummer

Deutschland: +49 551 19 240 (Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen)

2. Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315 – Eye Dam. 1; H318 – STOT SE 3; H335

Sonstige Angaben

Sofern die Baustoffe mit Wasser in Kontakt kommen oder feucht werden, entsteht eine stark alkalische Lösung. Aufgrund der hohen Alkalität können feuchte Baustoffe Haut- und Augenreizungen hervorrufen.

2.2 Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Piktogramm/e und Signalwort des Produkts****Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:** Ätzwirkung, Ausrufezeichen**Gefahrenbestimmende Komponente/n zur Etikettierung**

Portlandzement (chromatreduziert): CAS-Nr. 65997-15-1

Gefahrenhinweise

H315

Verursacht Hautreizungen.

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P261 Einatmen von Staub vermeiden.

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Ist das Produkt für jedermann erhältlich, gelten auch:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P501 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Die Baustoffe erfüllen nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Aufgrund der reizenden Eigenschaften kann ein wiederholter Hautkontakt eine bestehende Dermatitis (bzw. einen bestehenden Hautzustand) verschlechtern.

Die Produkte enthalten Chromatreduzierer, wodurch der Gehalt an wasserlöslichem Chrom(VI) weniger als 0,0002 % beträgt. Bei nicht sachgerechter Lagerung (Feuchtezutritt) oder Überlagerung kann der enthaltene Chromatreduzierer jedoch seine Wirksamkeit vorzeitig verlieren und es kann eine sensibilisierende Wirkung bei Hautkontakt eintreten (R43 bzw. H317 und EUH203).

Weitere Angaben

Voller Wortlaut der R-, H- und EUH-Gefahrenhinweise in Abschnitt 16.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend, da es sich bei diesen Produkten um Gemische handelt.

3.2 Gemische

Zubereitung/Gemisch aus Zement gem. EN 197-1, Gesteinskörnungen gem. EN 12620, Zusatzstoffen gem. EN 450, abZ, EN 13263 und Zusatzmitteln gem. EN934-4.

Stoff	Konzentrationsbereich (M.-%)	EG-Nr.	CAS-Nr.	Registrier-nummer	Einstufung gemäß Verordnung (EG) NR. 1272/2008 (CLP)	
Portlandzement (chromatreduziert)	30-99 %	(1)	(2)	(3)	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H318 H335

(1) EG-Nr. des im Portlandzement enthaltenen Portlandzementklinkers 266-043-4

(2) CAS-Nr. des im Portlandzement enthaltenen Portlandzementklinkers 65997-15-1

(3) Der im Portlandzement enthaltene Portlandzementklinker ist gemäß Artikel 2.7 (b) und Anhang V.10 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) von der Registrierungspflicht ausgenommen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztlichen Rat einholen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Für Ersthelfer ist keine persönliche Schutzausrüstung erforderlich, jedoch sollte der Kontakt mit dem feuchten Baustoff vermieden werden.

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

Nach Einatmen

Für Frischluftzufuhr sorgen. Staub aus Hals und Nasenbereich sollte schnell entfernt werden. Bei Beschwerden wie Unwohlsein, Husten oder anhaltender Reizung Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Anhaftendes Material sofort entfernen. Vor dem Waschen Staub auf der Haut trocken wegbürsten. Kontaminierte Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Mit Wasser gut nachspülen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt benachrichtigen. Es sollten keine Ringe, Armbanduhren oder ähnliche Dinge getragen werden, an denen Material anhaften und eine Hautreaktion auslösen kann.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser auch unter den Augenlidern mindestens 15 Minuten lang ausspülen. Kontaktlinsen, falls vorhanden, entfernen. Auge weit geöffnet halten und ausspülen. Augen nicht trockenreiben, da durch mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Sofort Augenarzt hinzuziehen. Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen und Flüssigkeit wieder ausspucken! Nach dem Spülen reichlich Wasser trinken. Sofort einen Arzt hinzuziehen oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Augen**

Augenkontakt mit den Baustoffen (trocken oder feucht) kann ernste und möglicherweise bleibende Augenschäden verursachen.

Haut

Die Baustoffe können durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf feuchter Haut (infolge von Schwitzen oder Luftfeuchte) haben. Kontakt zwischen den Baustoffen und feuchter Haut kann Hautreizungen, Dermatitis oder ernste Hautschäden hervorrufen.

Atmung

Wiederholtes Einatmen größerer Fertigmörtelstaubmengen über einen längeren Zeitraum erhöht das Risiko für Erkrankungen der Lunge.

Umwelt

Bei normaler Verwendung sind Fertigmörtel nicht gefährlich für die Umwelt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wird ein Arzt aufgesucht, bitte dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen. Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen).

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Die Produkte sind nicht brennbar. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere Gefährdungen vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Produkte sind weder explosiv noch brennbar oder brandfördernd bei anderen Materialien.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Es ist zu verhindern, dass die Produkte verdünnt mit Löschwasser der Feuerwehr oder Wasser anderer Quellen in Oberflächenwasser oder Trinkwasserreservoirs gelangen. Kontaminiertes Löschwasser und Erdreich müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Staub nicht einatmen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Bei Handhabung der Produkte Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen beachten. Eventuell bei Leckage mit Planen gegen Verwehen schützen. (Siehe Abschnitt 7)

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Sollte das Material in das Erdreich, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen, ist hiervon die zuständige Behörde sofort in Kenntnis zu setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Baustoffe aufnehmen und wenn möglich verwenden. Zur Reinigung möglichst trockene Verfahren wie beispielsweise Unterdruckansaugung verwenden (tragbare Geräte mit hoch effizienten Filtersystemen (EPA und HEPA-Filter, EN 1822-1:2009) oder äquivalente Techniken), die keine Staubentwicklung verursachen. Niemals Druckluft zur Reinigung verwenden. Kommt es bei einer trockenen Reinigung zur Staubentwicklung, ist unbedingt persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Einatmen von Staub und Hautkontakt vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte 8 und 13.

7. Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Produkt darf vor der Anwendung nicht mit Luftfeuchtigkeit in Berührung kommen. Beim Mischen von Sackware und Verwendung offener Mischbehälter erst Wasser einfüllen, dann das trockene Material vorsichtig einlaufen lassen. Fallhöhe geringhalten und Mischer langsam anlaufen lassen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben zur Handhabung

Bei Handhabung der Produkte Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen beachten. Handhabung, Lagerung und Transport gemäß den örtlichen Vorschriften und in beschrifteten für dieses Produkt geeigneten Behältnissen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Der Baustoff sollte unter trockenen (interne Kondensation minimiert), wassergeschützten Bedingungen, sauber und vor Verunreinigung geschützt, gelagert werden. Hinweise des Herstellers beachten. Nur im Originalgebinde, kühl und trocken aufbewahren. Keine Aluminiumbehälter verwenden, da eine Materialunverträglichkeit besteht.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Bei Baustoffen, die Chromatreduzierer enthalten, ist zu beachten, dass bei nicht sachgerechter Lagerung (Feuchtezutritt) oder Überlagerung der enthaltene Chromatreduzierer seine Wirksamkeit vorzeitig verlieren kann und eine sensibilisierende Wirkung des Baustoffs bei Hautkontakt nicht ausgeschlossen ist (siehe Abschnitt 2.3).

Lagerklasse: VCI-Lagerklasse 13 (Nicht brennbare Feststoffe).

7.3 Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt ist dem GISCODE ZP 1 (Zementhaltige Produkte, chromatarm) zugeordnet (siehe Abschnitt

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

15). Weitergehende Informationen zum sicheren Umgang, zu Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln können dem GISCODE ZP 1 entnommen werden. Er steht als Teil des Gefahrstoff-Informationssystems der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft unter www.gisbau.de zur Verfügung.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Art des Beurteilungswertes	Beurteilungswert	Spitzenbegrenzung	Herkunft	Überwachungsverfahren
Allgemeiner Staubgrenzwert				
Arbeitsplatzgrenzwert	8h 1,25 mg/m ³ (A) 10 mg/m ³ (E)	2(II) 15 min.	20 (E) TRGS 900	TRGS 402
Wasserlösliches Chrom(VI)				
Beschränkungsbedingung	2 ppm im Zement	nicht festgelegt	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	EN 196-10

A = Alveolengängige Staubfraktion

E = Einatembare Staubfraktion

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Maßnahmen zur Vermeidung von Hautkontakt nach Stand der Technik.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemein

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen, um anhaftenden Baustoff zu entfernen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach der Arbeit mit dem Baustoff sollten Personen sich waschen oder duschen und Hautpflegemittel verwenden. Kontaminierte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. vor erneuter Nutzung reinigen.

Atemschutz

Besteht die Gefahr einer Überschreitung der Expositionsgrenzwerte, z.B. beim offenen Hantieren mit dem pulverförmigen trockenen Produkt oder bei Spitzenanwendungen (PROC 7 und PROC 11), so ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden. Wirksame Staubmasken gemäß EN149, EN140, EN14387, EN1827 (Filterausrüstung mit FFP1 oder FFP2-Filter).

Bei der Entwicklung atembare Stäube nach Möglichkeit umluftunabhängiges Atemschutzgerät und staubdichte Schutzkleidung tragen.

Allgemeine Informationen finden sich in der Berufsgenossenschaftlichen Regel BGR/GUV-R 190

Handschutz

Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen. Beim Verarbeiten des Baustoffs sind keine Chemikalienhandschuhe (Kat.III) erforderlich. Der Hersteller empfiehlt nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe (Schichtdicke ca. 0,15 mm) mit CE-Zeichen.

Die Auswahl der Schutzhandschuhe ist gemäß den konkreten Einsatzbedingungen vorzunehmen und die Gebrauchsanweisungen der Hersteller sind zu beachten. Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen.

Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienhandschuhs in der Praxis wegen vieler Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Handschuhe dürfen nur bei sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch von Handschuhen Hände waschen und gründlich trocknen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzcreme.

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

Augenschutz

Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr Schutzbrille tragen. Dichtschließende Schutzbrille (EN 166).

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Gegen Wasser schützen. Undurchlässige, langärmelige und geschlossene Arbeitskleidung/Schutzkleidung sowie Sicherheitsschuhe oder Stiefel tragen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Kontakt von Hals und Handgelenken mit dem Pulver wegen möglicher Hautreizungen oder Hautentzündungen vermeiden. Es sollten keine Ringe, Armbanduhren oder ähnliche Dinge getragen werden, an denen Produkt anhaften und eine Hautreaktion auslösen kann.

Insbesondere nach dem Arbeiten Hautpflegemittel verwenden.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**Wasser**

Den Baustoff nicht unbeabsichtigt in größeren Mengen ins Grundwasser oder Abwassersystem gelangen lassen. Durch Exposition ist ein Anstieg des pH-Werts möglich. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten. Das in das Abwassersystem oder ins Oberflächenwasser geleitete oder abfließende Wasser darf daher nicht zu einem entsprechenden pH-Wert führen. Abwasser- und Grundwasserverordnung sind zu beachten.

Boden

Einhaltung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Erscheinungsbild**

Aggregatzustand: Pulver
 Farbe: grau/weiß
 Geruch: geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

Parameter	Wert
pH-Wert (bei 20 °C; Feststoff-Wasser: 2:1)	11,0-13,5
Zustandsänderungen	
Schmelzpunkt	> 1250 °C
Siedebeginn und Siedebereich	n.a.
Flammpunkt	n.a.
Entzündlichkeit	
Feststoff	n.a.
Gas	n.a.
Explosionsgefahren	
nicht explosionsgefährlich.	
Untere Explosionsgrenze	n.a.
Obere Explosionsgrenze	n.a.
Zündtemperatur	n.a.
Dampfdruck	n.a.
Dichte	2,75-3,2 g/cm ³
Wasserlöslichkeit (bei 20 °C)	0,1-1,5 g/L
Verteilungskoeffizient	n.a.
Dyn. Viskosität	n.a.
Kin. Viskosität	n.a.

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

Verdampfungsgeschwindigkeit

n.a.

9.2 Sonstige Angaben

Nicht zutreffend.

10. Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Die Baustoffe sind hydraulische Stoffe. In Kontakt mit Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt. Dabei erhärtet das Material und bildet eine feste Masse, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert.

10.2 Chemische Stabilität

Die Baustoffe sind stabil, solange sie sachgerecht und trocken gelagert werden (Abschnitt 7). Kontakt mit unverträglichen Materialien vermeiden. In feuchtem Zustand sind Fertigmörtel alkalisch und unverträglich mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen. Dabei kann Wasserstoff gebildet werden.

Die Baustoffe sind in Flusssäure löslich, wobei sich ätzendes Siliziumtetrafluoridgas bildet. Kontakt mit diesen unverträglichen Materialien vermeiden. Mit Wasser bilden die Baustoffe Calciumsilikathydrate, Calciumaluminathydrate und Calciumhydroxid. Die Calciumsilikate können mit starken Oxidationsmitteln wie Fluoriden reagieren.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht zutreffend.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Stabil und normalen Bedingungen. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Feuchtigkeit kann während der Lagerung zu Klumpenbildung und Verlust der Produktqualität führen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Aluminium, Ammoniumsalze. Greift unedle Metalle an.

10.6 Gefährliche Zusatzprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Die Baustoffe zersetzen sich nicht in gefährliche Bestandteile.

11. Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Material selbst sind keine Daten vorhanden.

Längere Exposition bei Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) kann zu Gesundheitsproblemen führen. Produktstaub kann Augen, Haut und Atmungsorgane reizen. Risiko der Lungenbeeinträchtigung nach fortgesetztem Einatmen von Stäuben. Diese können Augen, Nase und Kehle reizen. Staub reizt Augen, Haut und Schleimhäute und kann zu toxischen Lungenödemem führen. Das Verschlucken größerer Mengen kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Verschlucken führt zu Reizungen der oberen Atemwege und gastrointestinalen Störungen. Toxizität nach Hautkontakt: LD50/dermal/Kaninchen: 2000 mg/kg (24 h) (4)

Reiz- und Ätzwirkung

Das Material verursacht Reizungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Bei Augenkontakt:

Reizt die Augen. Granulatteilchen reizen wie andere inerte Stoffe die Augen mechanisch. Material verursacht in hohen Konzentrationen schwere Entzündungen der Binde- und Hornhaut. Kann irreversible Augenschäden verursachen. Erblindungsgefahr.

Bei Hautkontakt:

Wiederholte oder andauernde Einwirkung kann lokale Hautreizungen verursachen insbesondere in Hautfalten oder beim Tragen enger Kleidung. Kann Hautrötungen hervorrufen. Kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen. Bei einzelnen Personen können sich nach dem Kontakt mit dem feuchten Material Hautekzeme bilden.

Literaturhinweis (4, 11,12)

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

Sensibilisierende Wirkungen

Die Hautekzeme werden entweder durch den pH-Wert (irritative Kontaktdermatitis) oder durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichen Chrom-(VI)-Verbindungen ausgelöst (allergische Kontaktdermatitis).

Literaturhinweis (1, 5, 13)

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Einatmen des Staubes kann zu Kurzatmigkeit, Brustbeklemmung, Halsentzündung und Husten führen. Wiederholter oder andauernder Hautkontakt kann Hautveränderungen verursachen. Die Zubereitung ist ein Hautreizstoff und wiederholter Kontakt kann diesen Effekt verstärken. Wiederholte oder andauernde Einwirkung verursacht Sensibilisierungen, Asthma und Ekzeme. Übermäßige Exposition kann bestehendes Asthma und andere Atemwegsstörungen (z. B. Emphysem, Bronchitis, reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom) verschlimmern.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Literaturhinweis (1, 14, 15, 16)

Sonstige Beobachtungen (Erfahrungen aus der Praxis)

Das mit Wasser versetzte Produkt kann bei längerem Kontakt ernste Augen- und Hautschäden hervorrufen. Gleichzeitige mechanische Beanspruchung der Haut kann solche Auswirkungen verstärken.

12. Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Geringe akute Toxizität. - Daphnia magna (Wasserfloh) (U.S. EPA, 1994a) (7); Alge (Selenastrum capricornutum) (U.S. EPA, 1993); Literaturhinweis (8). Die Produkte werden nicht als gefährlich für Wasserorganismen angesehen.

Aquatische Toxizität bei größeren Mengen: Toxische Wirkung auf Wasserlebewesen ist aufgrund der pH-Wert-Verschiebung nicht auszuschließen. Wenn die Produkte in die Umgebung freigesetzt werden, werden sie vorwiegend von Sedimenten und dem Erdreich adsorbiert.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht zutreffend.

12.4 Mobilität im Boden

Nicht zutreffend.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht zutreffend.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Ausgehärtetes Material: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung von Produktresten: Unausgehärtetes Material trocken aufnehmen. Aufnahme unter Vermeidung von Staubbildung nach Möglichkeit weiterverwenden oder entsprechend dem Abfallgesetz entsorgen.

Abfallschlüssel Produkt

170101: Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten);
Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik; Beton

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

Abfallschlüssel Produktreste

101314: Abfälle aus thermischen Prozessen; Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen; Betonabfälle und Betonschlämme.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110: Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Leergebinde müssen nach dem Stand der Technik vollständig restentleert sein, bevor sie entsorgt werden. Nach den örtlichen Bestimmungen entsorgen. Nach bestimmungsgemäßem Gebrauch dem Recycling-Prozess zuführen.

14. Angaben zum Transport

Die Baustoffe unterstehen nicht den internationalen Gefahrgutvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID). Es ist daher keine Gefahrgut-Klassifizierung erforderlich.

14.1 UN-Nummer

Nicht zutreffend.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend.

14.3 Transportgefahrenklasse

Nicht zutreffend.

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend.

14.5 Umweltgefahren

Nicht zutreffend.

14.6 Besonderen Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender

Nicht zutreffend.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

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

Keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57.

Beachten: Richtlinie 1907/2006 (REACH) ANNEX XVII, 47

Die Hersteller von Zement haben sich im Rahmen des "Europäischen Übereinkommens über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und dieses enthaltender Produkte (NePSi)" dazu verpflichtet, sogenannte "Bewährte Praktiken" für einen sicheren Umgang einzuführen (<http://www.nepsi.eu/good-practice-guide.aspx>).

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

GISCODE ZP 1: zementhaltige Produkte, chromatarm

Lagerklasse nach TRGS 510: Lagerklasse 13 (nicht brennbare Feststoffe)

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)

Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung)

Technische Regel für Gefahrstoffe 900 Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

Technische Regel für Gefahrstoffe 402 Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition (TRGS 402)

Zusätzliche Hinweise

Berufsgenossenschaftliches Regelwerk beachten.

BG-Merkblatt: BRG 190 (3), BRG 195 (3), BRG 197 (3)

Der Chromatgehalt wurde gemäß TRGS 613 bestimmt.

TSCA (Toxic Substance Control Act):

Bestandteile dieser Produkte sind im TSCA (Gesetz zur Kontrolle giftiger Substanzen)

Inventarverzeichnis aufgeführt. Eventuell vorhandene Verunreinigungen sind von der Auflistungspflicht ausgeschlossen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Gemische wurden keiner Stoffsicherheitsbeurteilung unterzogen.

16. Sonstige Angaben**16.1 Änderungen gegenüber der Vorversion**

Neufassung gemäß Verordnung (EU) 453/2010.

16.2 Wortlaut der R-Sätze (Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG)

R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

16.3 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Einstufung gemäß Verordnung (EG) NR. 1272/2008 [CLP])

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

EUH203 Enthält Chrom(VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

16.4 Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt ist ausschließlich für den im technischen Merkblatt bzw. in der Verarbeitungsvorschrift genannten Anwendungszweck zu verwenden.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung F&E

16.5 Abkürzungen und Akronyme

ACGIH American Conference of Industrial Hygienists

ADR/RID European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway

APF Assigned protection factor (Schutzfaktor von Atemschutzmasken)

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, labelling and packaging (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

EC50 Half maximal effective concentration (mittlere effektive Konzentration)

ECHA European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienbehörde)

EINECS European Inventory of Existing Commercial chemical Substances

EPA Type of high efficiency air filter (hocheffizienter Luftfiltertyp)

Eye Dam. Causes serious eye damage (Verursacht schwere Augenschäden)

HEPA Type of high efficiency air filter (hocheffizienter Luftfiltertyp)

IATA International Air Transport Association

IMDG International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods

IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry

LC50 Median lethal dose (mittlere tödliche Dosis)

MEASE Metals estimation and assessment of substance exposure

n.a. nicht anwendbar

n.b. nicht bestimmt

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

PBT	Persistent, bio-accumulative and toxic (persistent, bioakkumulativ, toxisch)
PROC	Process category (Prozesskategorie/Verwendungskategorie)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Verordnung (EG) 1907/2006)
SDB	Sicherheitsdatenblatt
Skin. Irrit	Causes skin irritation (Verursacht Hautreizungen)
Skin. Sens.	May cause an allergic skin reaction (Kann allergische Hautreaktionen verursachen)
STOT	Specific target organ toxicity (spezifische Zielorgantoxizität)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TSCA	Toxic Substances Control Act (USA)
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
VCI	Verband der chemischen Industrie e.V.
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulativ)
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.6 Verfahrenskategorien und Deskriptoren

Für den professionellen Anwender lassen sich Verfahrenskategorien und Deskriptoren gemäß ECHA Leitfaden R.12 (ECHA-2010-G-05) zuordnen (siehe Tabelle).

PROC	Identifizierte Verwendung	Herstellung/ Formulierung von	Gewerbliche/ Industrielle Verwendung von
		Fertigmörteln (Verguss- und Reparaturmörtel)	
2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (z.B. Probenahme)	X	X
3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Formulierung)	X	X
5	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Gemischen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)	X	X
7	Industrielles Sprühen		X
8a	Transfer (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße(n)/ große(n) Behälter(n) in nicht nur speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlage		X
8b	Transfer (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße(n)/ große(n) Behälter(n) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlage	X	X
9	Transfer in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)	X	X
10	Auftragen durch Rollen oder Streichen		X
11	Nicht-industrielles Sprühen		X
13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen		X
14	Produktion von Gemischen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren	X	X
19	Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung		X
22	Potenziell geschlossene Verarbeitung mit Mineralien/ Metallen bei erhöhter Temperatur Industrieller Bereich		X
26	Handhabung von festen anorganischen Stoffen bei	X	X

SSM-NT

Druckdatum: 19.05.2016

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 19.05.2016

	Umgebungstemperatur		
--	---------------------	--	--

16.7 Literaturhinweise

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- (2) Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
- (3) MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010: <http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php>.
- (4) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- (5) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
- (6) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- (7) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- (8) Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- (9) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (10) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- (11) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (12) TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (13) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (Europäische Kommission, 2002): http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
- (14) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58.
- (15) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (16) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
- (17) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.