

Stoffe	Konzentration	CAS-Nummer EG-Nummer Registrierungsnummer	Einstufung	MAK (8 h)
Portlandzement	> 20 %	65997-15-1 266-043-4 -	STOT SE 3 H335 – Skin Irrit. 2 H315 – Eye Dam.1 H318 – Skin Sens. 1B H317	
Siliciumdioxide (alveolengängiger Quarzfeinstaub)	< 1 %	14808-60-7 238-878-4 -	STOT RE1 – H372	0,15 mg/m ³
Portlandzementstaub	< 0.25 %	68475-76-3 270-659-9 01-2119486767-17-xxxx	STOT SE 3 H335 – Skin Irrit. 2 H315 – Eye Dam.1 H318 – Skin Sens. 1B H317	5 mg / m ³

Für den vollen Wortlaut der Einstufung: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4- ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4-1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen: Es sind keine speziellen Massnahmen erforderlich.

4-1-1 Nach dem Einatmen: Ausreichend Frischluft einatmen und bei Atembeschwerden einen Arzt aufsuchen.

4-1-2 Nach Hautkontakt: Kontaminierte oder feuchte Kleidung sofort ausziehen. Gründlich mit Wasser und Seife waschen und gut abspülen.

4-1-3 Nach Augenkontakt: Augen sofort und mindestens 10 min gründlich mit Wasser ausspülen, wobei die Augenlider geöffnet zu halten sind. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt aufsuchen.

4-1-4 Nach dem Verschlucken: Niemals bewusstlosen Personen etwas einflössen. Mund ausspülen, Wasser zu trinken geben und einen Arzt aufsuchen. Kein Erbrechen herbeiführen.

4-2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

4-2-1 Nach dem Einatmen: Reizung der Atemwege, Entzündung der Nasenschleimhaut.

4-2-2 Nach Hautkontakt: Kann die feuchte Haut reizen. Längerer Hautkontakt kann zu Zementbrand, zur Sensibilisierung oder zu einer Allergie führen.

4-2-3 Nach Augenkontakt: Reizung und mechanische Einwirkung von reizenden Feststoffpartikeln. Reizung der Augenlider und der Hornhaut, Augenschädigungen.

4-2-4 Nach dem Verschlucken: Bei grossen Mengen: Verbrennungen des Mundes, der Speiseröhre, des Magens, des Verdauungstrakts, Übelkeit, Erbrechen.

4-3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Im Zweifelsfall, bei anhaltender Reizung oder anhaltenden Symptomen einen Arzt oder Augenarzt aufsuchen.

ABSCHNITT 5- MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5-1 Löschmittel: Das Produkt kann ein Feuer im Brandfall nicht schüren.

- Geeignete Löschmittel: Wassernebel, Schaum, Pulver, Kohlenstoffdioxid.

- Ungeeignete Löschmittel: Direkter Wasserstrahl.

5-2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren: Bei Massenlagerung des pulverförmigen Produkts niemals Wasser verwenden, um Rutschgefahr aus den Böden zu vermeiden, die die Rettungskräfte behindern könnten. Verhindern Sie, dass Abwasser der Brandbekämpfung in die Abflüsse und die Wasserkreisläufe gelangt. Die Zersetzungsprodukte können möglicherweise Kohlenstoffdioxid und Kohlenstoffmonoxid enthalten.

5-3 Hinweise für die Brandbekämpfung: Es kann geeignete Sicherheitsausrüstung erforderlich sein.

ABSCHNITT 6- MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6-1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

6-1-1 Nicht für Notfälle geschultes Personal: Haut- und Augenkontakt vermeiden. Einatmen von Staub vermeiden. Schutzausrüstung gemäss Abschnitt 8 tragen. Bei Staubentstehung Atemschutzmasken des Typs P2 tragen.

6-1-2 Einsatzkräfte: Haut- und Augenkontakt vermeiden. Einatmen von Staub vermeiden. Schutzausrüstung gemäss Abschnitt 8 tragen. Bei Staubentstehung Atemschutzmasken des Typs P2 tragen.

6-2 Umweltschutzmassnahmen : Nichts in die Abflüsse oder die Wasserkreisläufe schütten.

6-3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

6-3-1 Geeignete Hinweise gegen die Ausbreitung von verschütteten Materialien: Nicht erforderlich

6-3-2 Geeignete Hinweise für die Reinigung, wenn Materialien verschüttet wurden: Das Produkt bestmöglich durch Absaugen auf sammeln, wobei Staubentwicklung vermieden werden sollte. Für die Entsorgung in geschlossenen und entsprechend gekennzeichneten Behältern sammeln.

- 6-3-3 Sonstige Angaben: Entfernen Sie verschüttete Produkte nicht mit Wasser vom Boden, da es sonst zu Rutschgefahr kommen kann.
- 6-4 Verweis auf andere Abschnitte: Es wird auf die Abschnitte 8 und 13 verwiesen.

ABSCHNITT 7- HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Allgemeine Angaben: Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- 7-1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:
 - 7-1-1 Empfehlungen:
 - für die sichere Handhabung: Staubausbreitung vermeiden. Bei nicht ausreichender Belüftung geeignete Atemschutzmaske des Typs P2 tragen. Angefangene Packungen sorgfältig wiederverschliessen. Haut-, Augen- und Schleimhautkontakt vermeiden.
 - zur Vermeidung eines Brandes oder einer Explosion: Keine.
 - für die Umwelt: Nichts in die Abflüsse oder die Wasserkreisläufe schütten.
 - 7-1-2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz: In den Arbeitsbereichen nicht essen, trinken und rauchen. Nach jeder Verwendung des Produkts Hände waschen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung ausziehen.
- 7-2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nicht zusammen mit Lebensmitteln, Getränken und Tiernahrung aufbewahren. Für die Gewährleistung der Qualität und der Eigenschaften des Produkts Lagerung an einem trockenen und belüfteten Ort. Packungen hermetisch verschliessen. Nicht unter feuchten oder nassen Bedingungen lagern.
- 7-3 Spezifische Endanwendungen: nicht zutreffend.

ABSCHNITT 8- BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- 8-1 Zu überwachende Parameter:
- 8-1-1 DNEL- und PNEC-Werte:

Stoffe	CAS-Nummer	DNEL	PNEC
Portlandzementstaub	68475-76-3	4 mg/m3 durch Einatmen	Keine Angabe

- 8-1-2 Grenzwerte für die Exposition:

Bestandteil	CAS-Nummer	MAK (8 h)	Rechtsgrundlage
Portlandzement	65997-15-1		SUVA 2017
Staub gilt als wirkungslos (alle Staubpartikel - alveolengängige Staubpartikel)	-	10 – 5 mg / m3	
Siliciumdioxide (alveolengängiger Quarzfeinstaub)	14808-60-7	0.1 mg/m3	
Calciumcarbonat	1317-65-3	3 mg/m3	

- 8-2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- 8-2-1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Staub- und Aerosolbildung vermeiden. Arbeiten Sie an einem belüfteten Platz, der mit einer Absauganlage ausgestattet ist.
- 8-2-2 Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:



- Allgemeine Hygienemassnahmen: Bei der Verwendung des Produkts nicht essen, trinken und rauchen.
- Augen- und Gesichtsschutz: Hermetische Schutzbrille. Keine Kontaktlinsen tragen.
- Handschutz: Undurchlässige Schutzhandschuhe mit Baumwollfutter. Es können «Barrierecremes» verwendet werden.
- Hautschutz: Komplette Schutzkleidung.
- Atemschutz: Bei Staub in der Luft beim Anmischen oder beim Abschleifen wird empfohlen, Atemschutzmasken des Typs P2 zu tragen.
- Thermische Gefahren: Keine Angaben verfügbar.
- 8-2-3 Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition: Es sind keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9- PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9-1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften: des Gemischs

- a) Aussehen: weisse Pulver
- b) Geruch: schwach - geruchlos
- c) Geruchsschwelle: keine Schwelle
- d) pH-Wert: 12.9 bei 10 % Wasser mit einer Temperatur von 20 °C.
- e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: keine Angaben - nicht zutreffend
- f) Siedebeginn und Siedebereich: keine Angaben – nicht zutreffend
- g) Flammpunkt: keine Angaben - es handelt sich nicht um eine Flüssigkeit
- h) Verdampfungsgeschwindigkeit: keine Angaben - es handelt sich nicht um eine Flüssigkeit
- i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig): nicht entzündlich
- j) obere/untere Entzündbarkeits- und Explosionsgrenzen: keine Angaben - es handelt sich nicht um ein Gas
- k) Dampfdruck: keine Angaben - nicht zutreffend
- l) Dampfdichte: keine Angaben - nicht zutreffend
- m) relative Dichte: etwa 1.6 (mässig verdichtetes Pulver)
- n) Löslichkeit: Breitet sich im Wasser aus.
- o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: keine Angaben - nicht zutreffend
- p) Selbstentzündungstemperatur: keine Angaben - nicht zutreffend
- q) Zersetzungstemperatur: keine Angaben - nicht zutreffend
- r) Viskosität: keine Angaben - es handelt sich nicht um eine Flüssigkeit
- s) explosive Eigenschaften: keine Angaben - löst keine explosionsartige Reaktion aus
- t) oxidierende Eigenschaften: keine Angaben - es kommt nicht zur Verbrennung

9-2 Sonstige Angaben:

- Anteil der flüchtigen organischen Verbindungen: keine Angaben - nicht zutreffend.

ABSCHNITT 10- STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10-1 Reaktivität: Wird bei Wasserkontakt durch exothermische Reaktion hart.
- 10-2 Chemische Stabilität: Bei Umgebungstemperatur und unter normalen Gebrauchsbedingungen stabil.
- 10-3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Unter normalen Lagerbedingungen keine gefährlichen Reaktionen.
- 10-4 Zu vermeidende Bedingungen: An einem trockenen Ort lagern, da Feuchtigkeit zum Abbinden des Zements führen kann.
- 10-5 Unverträgliche Materialien: Säuren und Aluminium vermeiden.
- 10-6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte unter normalen Lagerungsbedingungen.

ABSCHNITT 11- TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11-1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

11-1-1 Angaben zum Gemisch:

- a) akute Toxizität: Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass es sich bei den Einstufungskriterien um dieselben wie für den Hauptbestandteil handelt. Kann eine Reizung der Atemwege oder eine Entzündung der Nasenschleimhaut hervorrufen. Grosse Mengen können das Magen-Darm-System reizen. Beim Verschlucken grosser Mengen: Verbrennungen des Munds, der Speiseröhre, des Magens, des Verdauungstrakts, Übelkeit, Erbrechen.
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass es sich bei den Einstufungskriterien um dieselben wie für den Hauptbestandteil handelt. Kann durch die teilweise Hydratisierung, die zu einem hohen pH-Wert führt, die feuchte Haut reizen. Längerer Kontakt mit Zement-Wasser-Gemischen kann zu Zementbrand führen.
- c) schwere Augenschädigung/-reizung: Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass es sich bei den Einstufungskriterien um dieselben wie für den Hauptbestandteil handelt. Kann zur Reizung der Augenlider (Augenlidentzündung) und der Hornhaut (Bindehautentzündung) führen und Schädigungen der Augäpfel verursachen.
- d) Sensibilisierung der Atemwege oder Haut: Längerer Hautkontakt kann aufgrund von Spurenelementen wie zum Beispiel Chrom(VI)-Verbindungen (Cr6+) zur Sensibilisierung oder zu einer Allergie führen.
- e) Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- f) Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- g) Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- j) Aspirationsgefahr: Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt sind.

11-1-2 Relevante toxikologischen Eigenschaften der in einem Gemisch enthaltenen gefährlichen Stoffe:

Name	CAS-Nummer	LD50-Wert bei oraler Aufnahme
Portlandzement	65997-15-1	-
Calciumcarbonat	1317-65-3	> 5'000 mg/kg

- a) akute Toxizität: Keine Zahlenangaben. Kann eine Reizung der Atemwege oder eine Entzündung der Nasenschleimhaut hervorrufen. Grosse Mengen können das Magen-Darm-System reizen. Beim Verschlucken grosser Mengen: Verbrennungen des Munds, der Speiseröhre, des Magens, des Verdauungstrakts, Übelkeit, Erbrechen.
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Kann durch die teilweise Hydratisierung, die zu einem hohen pH-Wert führt, die feuchte Haut reizen. Längerer Kontakt mit Zement-Wasser-Gemischen kann zu Zementbrand führen.
- c) schwere Augenschädigung/-reizung: Kann zur Reizung der Augenlider (Augenlidentzündung) und der Hornhaut (Bindehautentzündung) führen und Schädigungen der Augäpfel verursachen.
- d) Sensibilisierung der Atemwege oder Haut: Längerer Hautkontakt kann aufgrund von Spurenelementen wie zum Beispiel Chrom(VI)-Verbindungen (Cr6+) zur Sensibilisierung oder zu einer Allergie führen.
- e) Keimzell-Mutagenität: Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt sind.
- f) Karzinogenität: Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt sind.
- g) Reproduktionstoxizität: Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt sind.
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt sind.
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt sind.
- j) Aspirationsgefahr: Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt sind.

11-1-3 Angaben zu den möglichen Expositionswegen:
Die Hauptaufnahmewege sind das Einatmen und die Exposition der Haut/der Augen.

ABSCHNITT 12- UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12-1 Toxizität: Es sind keine Daten für das Gemisch verfügbar.
Relevante toxikologischen Eigenschaften der in einem Gemisch enthaltenen gefährlichen Stoffe:

Stoffe	CAS-Nummer	LC50-Wert	EC50-Wert	EC50-Wert
Calciumcarbonat	1317-65-3	Regenbogenforelle/96 h: > 10'000 mg/l	Grünalgen/72 h: > 200 mg/l	Grosser Wasserfloh/48 h: > 1'000 mg/l

- 12-2 Persistenz und Abbaubarkeit: Es sind keine Daten für die Stoffe verfügbar.
- 12-3 Bioakkumulationspotenzial: Es sind keine Daten für die Stoffe verfügbar.
- 12-4 Mobilität im Boden: Es sind keine Daten für die Stoffe verfügbar.
- 12-5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Es sind keine Daten für die Stoffe verfügbar.
- 12-6 Andere schädliche Wirkungen: Der Kontakt des Gemischs mit Wasser führt zum Anstieg des pH-Werts des Wassers. Bei hydratisiertem Zement handelt es sich um ein festes Material, das seine Bestandteile endgültig bindet, wodurch diese unlöslich werden

ABSCHNITT 13- HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13-1 Verfahren der Abfallbehandlung:
Art des Abfalls: Pulverförmiger gefährlicher Abfall : HP4
Nach dem Aushärten mit Wasser ungefährlicher Abfall.
- Abfall-Code: 08-02-01: Abfälle von pulverförmigen Beschichtungsprodukten
- Produkt: Bei Abfällen aus Rückständen oder nicht verwendeten Produkten ist die Wiederverwertung der Entsorgung nach Möglichkeit vorzuziehen. Lagerung auf einer genehmigten Deponie. Geltende örtliche Gesetzgebung beachten. Weder in die Abflüsse noch in die Wasserkreisläufe schütten.
- Kontaminierte Verpackung: Geltende örtliche Gesetzgebung beachten.

ABSCHNITT 14- ANGABEN ZUM TRANSPORT

- 14-1 UN-Nummer: irrelevant
- 14-2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: irrelevant
- 14-3 Transportgefahrenklassen ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA: nicht eingestuft
- 14-4 Verpackungsgruppe: nicht zutreffend
- 14-5 Umweltgefahren: Stellt keine Gefahr für die Umwelt dar.
- 14-6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender: In einem Fahrzeug mit trockenem Innenraum transportieren.
- 14-7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code: irrelevant

ABSCHNITT 15- RECHTSVORSCHRIFTEN

15-1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch:

- Richtlinie 2004/42/EG: nicht zutreffend
- Zollnomenklatur gemäss der Verordnung Nr. 861/2010: 3214 10 90: als Farbe verwendeter Putz.
- Biozid und Phytosanitäre Zulassung: nicht zutreffend
- Zusätzliche Anforderungen: nicht zutreffend
- NANOMATERIAL Deklaration: nicht zutreffend
- BAG-Register: Kommunikation durchgeführt

15-2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Von der Registrierung gemäss REACH ausgenommen.
Es wurde keine Beurteilung des Gemischs durchgeführt.

ABSCHNITT 16- SONSTIGE ANGABEN

Da uns die Arbeitsbedingungen für den Anwender nicht bekannt sind, stützen sich die Angaben im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf unseren aktuellen Wissensstand und auf die europäischen und nationalen Verordnungen. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt dient als Ergänzung der Gebrauchsanweisung, ersetzt diese jedoch nicht. Die darin enthaltenen Angaben stützen sich auf unseren aktuellen Wissensstand bezüglich des betreffenden Produkts am angegebenen Datum. Sie wurden nach bestem Wissen und Gewissen gemacht. Der Anwender wird darüber hinaus auf die möglichen Gefahren einer anderen als in Abschnitt 1 angegebenen Verwendung des Produkts aufmerksam gemacht. Dies entbindet den Anwender jedoch in keinem Fall von der Pflicht der Beachtung sämtlicher für seine Tätigkeit massgeblicher Vorschriften. Der Anwender hat die Schutzmassnahmen für seine Verwendung des Produkts eigenverantwortlich zu treffen. Die Angaben aus dem vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind als Beschreibung der Sicherheitsanforderungen unseres Produkts zu verstehen. Sie dürfen nicht als Gewährleistung der Eigenschaften des Produkts verstanden werden.

Literaturangaben:

- Verordnung Nr. 1907/2006/EG : REACH-Verordnung
- Verordnung Nr. 1272/2008/EG : CLP-Verordnung
- OChim : Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (813-11)
- OPBio : Verordnung über das Inverkehrbringen von und den Umgang mit Biozidprodukten (813-12)
- OLED : Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (814-600)
- Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (814-610-1)
- Die SUVA-Liste für Arbeitsplatzgrenzwerte.

Voller Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 angegebenen Einstufungen:

STOT RE1 – H372: Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Schädigt die Organe.
STOT SE 3 – H335: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3 - Kann die Atemwege reizen.
Skin Irrit. 2 – H315: Hautreizungen Kategorie 2 - Ruft Hautreizungen hervor.
Eye Dam.1 – H318: Schwere Augenschädigungen Kategorie 1 - Verursacht schwere Augenschädigungen.
Skin Sens. 1B – H317: Hautsensibilisierung Kategorie 1B - Kann Hautallergien hervorrufen.