





## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

### PAGEL Fertigmörtel – Verguss und Reparaturmörtel

Druckdatum: 05.11.2010

Seite 2 von 9

#### Allgemeine Hinweise

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### Nach Einatmen

Frischlufzufuhr. Bei Reizung der Atemwege oder der Schleimhäute (z.B. Hustenreiz), Unwohlsein oder längerer Exposition Arzt hinzuziehen.

Große Mengen:

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### 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 Produkt anhaften und eine Hautreaktion auslösen kann.

#### Nach Augenkontakt

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

#### Nach Verschlucken

Ist der Verunfallte bei Bewußtsein: Sofort Mund mit Wasser ausspülen und Wasser nachtrinken. 1 bis 2 Glas Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

#### Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder das Gemisch selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Das Produkt selbst brennt nicht.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### Zusätzliche Hinweise

Es ist zu verhindern, dass Löschwasser der Feuerwehr oder anderweitig mit Wasser verdünntes Produkt in Oberflächenwasser oder Trinkwasserreservoirs gelangt. Kontaminiertes Löschwasser und Erdreich müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

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

#### Umweltschutzmaßnahmen

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



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

### PAGEL Fertigmörtel – Verguss und Reparaturmörtel

Druckdatum: 05.11.2010

Seite 3 von 9

Sollte das Produkt in das Erdreich, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen, ist hiervon die zuständige Behörde sofort in Kenntnis zu setzen.

#### Verfahren zur Reinigung

- Trocken aufnehmen. Zum Aufnehmen zugelassenen Industriestaubsauger verwenden. Staubbildung vermeiden. Atemschutzmaßnahmen treffen.
- oder :
- Anfeuchten und entfernen. Erstarren lassen und mechanisch aufnehmen. Wie unter Kapitel 13 beschrieben entsorgen.

#### Zusätzliche Hinweise

Geeignete Schutzausrüstung : Siehe Kapitel 8.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 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 gering halten und Rührer 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 örtlicher Vorschriften und in beschrifteten, für dieses Produkt geeigneten Behältnissen.

### Lagerung

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Hinweise des Herstellers beachten. Nur im Originalgebinde aufbewahren. Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden. Kühl und trocken aufbewahren. Vor Verunreinigungen schützen. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Nur saubere Ausrüstung benutzen.

#### Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen

Wenn nicht in Gebrauch, muss das Produkt in seiner Original-Transport-Verpackung gelagert werden. Produkt aufrecht lagern.

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte Lagerung und die Beachtung des Haltbarkeitsdatums.

Lagerklasse nach VCI:

13

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

### Expositionsgrenzwerte



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

### PAGEL Fertigmörtel – Verguss und Reparaturmörtel

Druckdatum: 05.11.2010

Seite 4 von 9

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. Kategorie	Art
65997-15-1	- Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10		2(II)	
	Portlandzement (Staub)		5 E			

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Liegt die Konzentration in der Luft über den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW), so muss ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Staubmaske bei Gefahr der Staubentwicklung. Für angemessene Entlüftung und Staubabsaugung an der Maschine sorgen.

##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gegebenenfalls: Bei Arbeitsende duschen oder baden.

##### Atemschutz

Gegebenenfalls: wirksame Staubmaske (Filterausrüstung mit FFP1 (weiss)-Filter - BRG 190 (3)). Stärkere Exposition: Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung atembarer Stäube umluftunabhängiges Atemschutzgerät und staubdichte Schutzkleidung tragen.

##### Handschutz

Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig. Der Hersteller empfiehlt die nachfolgenden Handschuhmaterialien: nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen (BGR 195 (3)). 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. Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien: Lederhandschuhe.

Handschuhe dürfen nur bei sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch von Handschuhen Hände waschen und gründlich trocknen. Vorbeugender Hautschutz: Hautschutzcreme (BGR 197 (3)).

##### Augenschutz

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

##### Körperschutz

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



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

### PAGEL Fertigmörtel – Verguss und Reparaturmörtel

Druckdatum: 05.11.2010

Seite 5 von 9

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben

Aggregatzustand:	Pulver
Farbe:	grau - beige
Geruch:	geruchlos

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Prüfnorm
pH-Wert (bei 23 °C):	11,0 - 13,5
<b>Zustandsänderungen</b>	
Schmelztemperatur:	> 1250 °C
Flammpunkt:	n.a.
<b>Explosionsgefahren</b>	
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Dichte:	1,7 - 3,2 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	wenig löslich: 0,1 - 1,5 g/L

### Sonstige Angaben

Schüttdichte: 0,8 - 1,9 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)

## 10. Stabilität und Reaktivität

### **Zu vermeidende Bedingungen**

Stabil unter normalen Bedingungen. Siehe Kapitel 7. Normal aushärtend.

### **Zu vermeidende Stoffe**

Reagiert mit: Aluminiumpulver.

### **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### **Zusätzliche Hinweise**

Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.

## 11. Toxikologische Angaben

### Toxikologische Prüfungen

#### **Akute Toxizität**

Für das Produkt 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 Lungenödemen führen. Das Verschlucken größerer Mengen kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

### PAGEL Fertigmörtel – Verguss und Reparaturmörtel

Druckdatum: 05.11.2010

Seite 6 von 9

Verschlucken führt zu Reizungen der oberen Atemwege und gastrointestinalen Störungen.

Toxizität nach Hautkontakt:

LD50/dermal/Kaninchen: 2000 mg/kg (24 h) (4)

#### Ätzende und reizende Wirkungen

Das Produkt verursacht Reizungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Bei Augenkontakt:

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

Bei Hautkontakt:

Wiederholte oder andauernde Einwirkung: Das Produkt kann lokale Hautreizungen verursachen, insbesondere in Hautfalten oder beim Tragen enger Kleidung. Kann hervorrufen: Rötung. Kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

Bei einzelnen Personen können sich nach dem Kontakt mit dem feuchten Produkt Hautekzeme bilden.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Die Hautekzeme werden entweder durch den pH-Wert (irritative Kontaktdermatitis) oder durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichen Chrom-(VI)-verbindungen ausgelöst (allergische Kontaktdermatitis). (5)

#### 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 Sensibilisierung, 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.

#### Erfahrungen aus der Praxis

##### Sonstige Beobachtungen

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

#### Ökotoxizität

Geringe akute Toxizität. - Wasserfloh (Daphnia Magna) (U.S. EPA, 1994a) (7); Algae (Selenastrum capricornutum) (U.S. EPA, 1993) (8).

Das Produkt wird nicht als gefährlich für Wasserorganismen angesehen.

Aquatische Toxizität:

Größere Mengen: Toxische Wirkung auf Wasserlebewesen ist aufgrund der pH-Wert-Verschiebung nicht auszuschließen.

Wenn das Produkt in die Umgebung freigesetzt wird, wird es vorwiegend von Sedimenten und dem Erdreich adsorbiert.

#### Mobilität

Nicht flüchtig.



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

### PAGEL Fertigmörtel – Verguss und Reparaturmörtel

Druckdatum: 05.11.2010

Seite 7 von 9

#### Persistenz und Abbaubarkeit

nicht zutreffend, mineralisch

#### 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

#### Empfehlung

Ausgehärtetes Material : Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Handhabung, Lagerung und Transport gemäß örtlicher Vorschriften und in beschrifteten, für dieses Produkt geeigneten Behältnissen. Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung von Produktresten:

Unausgehärtetes Material : Trocken aufnehmen. Aufnehmen unter Vermeidung von Staubbildung und entsprechend dem Abfallgesetz verfahren.

#### Abfallschlüssel Produkt

170101 BAU- UND ABRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN); Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik; Beton

#### 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

150101 VERPACKUNGSABFALL, AUFSaugMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Papier und Pappe

#### 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

#### Sonstige einschlägige Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 15. Rechtsvorschriften

#### Kennzeichnung

Gefahrensymbole: Xi - Reizend

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Portlandzement

#### R-Sätze

37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
41 Gefahr ernster Augenschäden.



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

### PAGEL Fertigmörtel – Verguss und Reparaturmörtel

Druckdatum: 05.11.2010

Seite 8 von 9

#### S-Sätze

- 02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
22 Staub nicht einatmen.  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

#### Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

#### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: WGK-Selbsteinstufung

#### Zusätzliche Hinweise

Berufsgenossenschaftliches Regelwerk beachten.  
BG-Merkblatt : BRG 190 (3), BRG 195 (3), BRG 197 (3)  
Der Chromatgehalt wurde gemäß TRGS 613 bestimmt.

### 16. Sonstige Angaben

#### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

- 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
41 Gefahr ernster Augenschäden.

#### 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.

#### Literatur:

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. siehe: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>  
(2) <http://www.baua.de/prax/>  
(3) <http://www.hvbg.de/d/praev/vorschr/index.html>  
(4) Anmerkungen zu hautirritierenden Wirkungen von Zement, 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) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002).  
(7) 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).  
(8) U.S EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

### PAGEL Fertigmörtel – Verguss und Reparaturmörtel

Druckdatum: 05.11.2010

Seite 9 von 9

Freshwater

and Marine Organisms, 4rd ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).

(9) 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.

(10) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.

IMDG: International Maritime Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ADR/RID: Agreement on the transport of dangerous goods by road/Regulations on the international transport of dangerous goods by rail

n.a. = nicht anwendbar

n.b. = nicht bestimmt

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*