

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

K15 Klebe- und
Beschichtungsmörtel

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Putzmörtel zum Verkleben von Polystyrolplatten und Anbringen von
Armierungsgewebe.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Es liegen keine Informationen vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsblatt bereitstellt

Produzent:	Arsanit GmbH
Adresse:	Jägerpfad 6 53947 Nettersheim info@arsanit.de http://www.arsanit.de/
Auskunftgebender Bereich:	info@arsanit.de +49 160 92436405

1.4 Notrufnummer

Informationszentrale gegen Vergiftung Bonn
Tel.: 0228 192 40

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.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1	H317	Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.
Eye Dam. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE 3	H335	Kann die Atemwege reizen.

SICHERHEITSDATENBLATT	
ARSANIT K15	Aktualisierungsdatum: 08.04.2020 Version: 1.0

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Portlandzement Grau
Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat
Staub aus der Portlandzementproduktion

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280	Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P304+340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351 +P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Suchen Sie sofort einen Arzt auf
P333+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. x

2.3 Sonstige Risiken

Besondere Gefahren für den Menschen (RSh): Besondere Gefahren für die Umwelt (RSe):
Bei der Reaktion von Zement mit Wasser entsteht eine stark alkalische Lösung .

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Kriterien für die Identifizierung persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoffe (PBT) und sehr persistenter und sehr bioakkumulierbarer Stoffe (vPvB) nach Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 werden nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

Nicht zutreffend, da es sich bei dem Produkt um ein Gemisch handelt (siehe Abschnitt 3.2).

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung:

Das Produkt enthält Portlandzement, Kalk, Quarzsand und Additive.

Gefährliche Inhaltstoffe:

CAS: 65997-15-1	Portlandzementklinker (grau)	< 30%
EINECS: 266-043-4	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	
Reg.nr.: entfällt		
CAS: 1305-62-0	Calciumhydroxid	< 3%
EINECS: 215-137-3	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	
Reg.nr.: 01-2119475151-45-xxxx		
CAS: 68475-76-3	Stäube aus der Portlandzementproduktion	< 2%
EINECS: 270-659-9	Skin Irrit. 2 H315 Skin. Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335	
Reg.nr.: 01-2119486767-17-xxxx		

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bitte beachten Sie die Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen auf dem Etikett. Wegen der verzögerten Wirkung des alkalischen Produkts auf lebendes Gewebe keinen langfristigen und direkten Kontakt der trockenen oder gebrauchsfertigen Mischung mit Haut, Augen oder Atemwegen zulassen. Das Produkt sofort von Haut und Augen entfernen, um verzögerte Auswirkungen zu vermeiden. Bei beunruhigenden Symptomen sofort einen Arzt rufen, Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

Nach Einatmen:

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Staubquelle entfernen und für Frischluft sorgen oder betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden, wie Unwohlsein, Husten oder anhaltende Reizung, ärztlichen Rat einholen.

SICHERHEITSDATENBLATT	
ARSANIT K15	Aktualisierungsdatum: 08.04.2020 Version: 1.0

Nach Hautkontakt:

Betroffene Hautfläche sofort mit viel Wasser abwaschen, um sämtliche Produktreste zu entfernen. Durchfeuchtete Handschuhe, Kleidung, Schuhe, Uhren usw. sofort ausziehen bzw. entfernen. Kleidung, Schuhe, Uhren usw. vor Wiederverwendung gründlich waschen bzw. reinigen. Bei Hautbeschwerden Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Augen nicht trocken reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Augenschäden verursacht werden können. Gegebenenfalls Kontaktlinsen entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen, um alle Partikel zu entfernen. Falls möglich, isotonische Augenspüllösung (z.B. 0,9 % NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund mit Wasser spülen und reichlich Wasser trinken. Geben Sie einer bewußtlosen Person niemals etwas in den Mund. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen von Staub:

Reizung der Atemwege, Husten, Atembeschwerden.

Nach Hautkontakt:

Rötung, Reizung, Austrocknung, Entfettung, Entzündung, Juckreiz, allergische Reaktionen.

Nach Augenkontakt:

Rötung, Tränen, Brennen, verschwommenes Sehen, Schmerzen, Gefahr ernster Augenschäden.

Nach Verschlucken:

Magenschmerzen, Übelkeit, Erbrechen. Das Verschlucken des Produkts kann zu einem Darmverschluss führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wird ein Arzt aufgesucht, soll nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden. Die Entscheidung über das Rettungsverfahren wird vom Arzt nach einer gründlichen Beurteilung des Zustands des Opfers getroffen. Symptomatisch behandeln.

SICHERHEITSDATENBLATT	
ARSANIT K15	Aktualisierungsdatum: 08.04.2020 Version: 1.0

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfung sind deshalb auf den Umgebungsbrand abzustimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

dichter Wasserstrahl - Gefahr der Brandausbreitung.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Gase gebildet werden, die mindestens Kohlenmonoxid (CO₂, CO) enthalten. Vermeiden Sie das Einatmen von Verbrennungsprodukten, da diese ein Gesundheitsrisiko darstellen können.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Übliche Schutzausrüstung im Brandfall. Halten Sie sich nicht ohne geeignete chemikalienbeständige Kleidung und ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Luftzirkulation in einem feuergefährdeten Bereich auf. Löschmittel nicht in Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen. Gebrauchte Löschmittel sammeln.

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei hoher Staubexposition ist Atemschutz wie unter Abschnitt 8.2.2 beschrieben erforderlich. Ungeschützte Personen fernhalten. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen wie unter Abschnitt 7 beschrieben. Notfallpläne sind nicht erforderlich.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Trockenes Produkt

Verschüttetes Material wenn möglich trocken auffangen. Verwenden Sie trockene Reinigungsmethoden wie z.B. Staubsaugen (Industrieanlagen mit hocheffizienter Filtration), die kein Sprühen verursachen. Verwenden Sie niemals Druckluft. Vermeiden Sie das Einatmen von Staub und den Kontakt mit der Haut. Geben Sie das verschüttete Material in den Behälter. Reinigen und lüften Sie den kontaminierten Bereich gut.

Nasses Produkt

Die Mischung bindet Wasser und härtet aus. Das ausgehärtete Produkt mechanisch auffangen. Abfall kann wie Bauschutt behandelt werden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verwendung entsprechend der Gebrauchsanweisung und den Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Brandschutz. Die Arbeitsordnung und die festgelegte Ordnung am Arbeitsplatz sind zu beachten. Achten Sie auf die Ausrüstung, verwenden Sie keine beschädigten Geräte. Bei der Arbeit mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen. Waschen Sie sich vor und nach der Arbeit mit dem Produkt gründlich die Hände. Arbeiten Sie nur in einem gut belüfteten Raum. Vermeiden Sie die Bildung und das Einatmen von Produktstäuben und die Kontamination von Augen und Haut. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bestimmungsgemäße Verwendung.

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in verschlossener Originalverpackung in einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Raum auf Paletten lagern. Nicht zusammen mit Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln und inkompatiblen Materialien lagern (siehe Unterabschnitt 10.5). Vor Feuchtigkeit schützen. Unbenutzte Behälter fest verschlossen halten. Behälter, die geöffnet wurden, sollten wieder verschlossen werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine anderen Verwendungen als die in Abschnitt 1.2 angegebenen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
1305-62-0	Calciumdihydroxid		1 E		2(I)	
65997-15-1	Portlandzementklinker (grau)		5 E			

Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

A = Alveolengängige Staubfraktion

E = Einatembare Staubfraktion

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen am Arbeitsplatz.

Beachten Sie die allgemeinen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften. Am Arbeitsplatz muss für eine allgemeine und/oder lokale Belüftung gesorgt werden, um die Konzentrationen gefährlicher Komponenten unter den Expositionsgrenzwerten zu halten. Vermeiden Sie das Einatmen des Staubes. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht waschen und ggf. duschen, um anhaftenden Staub zu entfernen. Berührung mit den Augen und der Haut strikt vermeiden. Hautpflegemittel verwenden. Durchfeuchtete Handschuhe, Kleidung, Schuhe, Uhren usw. sofort ausziehen bzw. entfernen und gründlich waschen. Allgemeine Informationen zur Benutzung von Schutzkleidung finden sich in der BGR 189.

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

Atemschutz

Besteht die Gefahr einer Überschreitung der Expositionsgrenzwerte, z.B. beim offenen Hantieren mit dem pulverförmigen trockenen Produkt, so ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden:

Anmischen und Umfüllen trockener Mörtel in offenen Systemen, z. B. händisches Anmischen, Aufgeben von Sackware in Putzmaschinen:

Die Einhaltung der Arbeitsgrenzwerte ist durch wirksame staubtechnische Maßnahmen, z.B. lokale Absaugeinrichtungen, sicherzustellen. Falls dies nicht möglich ist, sind partikelfiltrierende Halbmasken des Typs FFP2 (geprüft nach EN 149) zu verwenden.

Händische Verarbeitung der gebrauchsfertigen Mörtel: Kein Atemschutz erforderlich.

Maschinelle Verarbeitung von Mörtel: Kein Atemschutz erforderlich.

Allgemeine Informationen zur Benutzung von Atemschutz finden sich in der Berufsgenossenschaftlichen Regel BGR/GUV R 190. Eine Unterweisung der Mitarbeiter in der korrekten Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung ist erforderlich, um die erforderliche Wirksamkeit sicherzustellen.

Hautschutz



Schutzhandschuhe

Wasserdichte, abrieb- und alkalieresistente Schutzhandschuhe mit CE-Kennzeichnung tragen.

Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen. Untersuchungen haben gezeigt, dass nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe (Schichtdicke ca. 0,15 mm) über einen Zeitraum von 480 min ausreichend Schutz bieten. Durchfeuchtete Handschuhe wechseln. Handschuhe zum Wechseln bereithalten.

Allgemeine Informationen zur Benutzung von Schutzhandschuhen finden sich in der Berufsgenossenschaftlichen Regel BGR 195.

Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen. Falls Kontakt mit frischem Mörtel nicht zu vermeiden ist, sollte die Schutzkleidung auch wasserdicht sein. Darauf achten, dass kein frischer Mörtel von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangt. Hautschutzplan beachten. Insbesondere nach dem Arbeiten Hautpflegemittel verwenden.

Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166 tragen (Augenduschen bereitstellen).

Allgemeine Informationen zur Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz finden sich in der Berufsgenossenschaftlichen Regel BGR 192.

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. persönliche Schutzausrüstung

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Restmengen verwenden oder sachgemäß entsorgen.

Luft:

Einhaltung des Staubimmissionsgrenzwertes nach der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft).

Wasser:

Produkt nicht in Gewässer gelangen lassen, da hierdurch ein Anstieg des pH-Werts verursacht werden kann. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten. Abwasser- und Grundwasserverordnungen sind zu beachten.

Boden:

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	Pulverförmig
Farbe:	Grau
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	keine, da geruchlos
pH-Wert (T = 20 °C gebrauchsfertig in Wasser angemischt) bei 20 °C:	11
Zustandsänderung Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht zutreffend. Nicht zutreffend.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht zutreffend (Feststoff unentzündbar).
Zersetzungstemperatur:	Nicht zutreffend.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen: Untere: Obere:	Nicht zutreffend. Nicht zutreffend.
Dampfdruck: Relative Dichte Dampfdichte	Nicht anwendbar. Nicht zutreffend. Nicht anwendbar.

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	< 2 g/l bei 20 °C bezogen auf Calciumhydroxid
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht zutreffend (Feststoff nicht entzündbar).
Viskosität:	Nicht zutreffend.
Organische Lösemittel:	0,0 %
Festkörpergehalt:	100,0 %
oxidierende Eigenschaften:	Nicht oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

Keine zusätzlichen Testergebnisse.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt ist nicht sonderlich reaktiv. Es unterzieht sich keiner gefährlichen Polymerisation. Reagiert mit Wasser alkalisch. In Kontakt mit Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt, bei der das Produkt erhärtet und eine feste Masse bildet, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert. Siehe auch die Unterabschnitte 10.4 bis 10.5.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt (s.a. 10.5).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen.

Hygroskopisches Produkt - in Kontakt mit Wasser härtet es zu einer stabilen Masse aus, was zu Verklumpungen und einer Verminderung der Produktqualität führen kann.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Ammoniumsalze, Aluminium und andere Nichtedelmetalle, z.B. Zink, Messing. Unkontrolliertes Eindringen von unedlen Metallen in eine feuchte Mischung sollte vermieden werden, da dies zur Freisetzung von Wasserstoff führen kann.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Für das Gemisch sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

ABSCHNITT 11: Stabilität und Reaktivität

11.1 Reaktivität

Das Gemisch in seiner Gesamtheit wurde nicht toxikologisch untersucht. Die Angaben zu toxikologischen Wirkungen resultieren aus den entsprechenden Angaben für Zement und Calciumdihydroxid. Portlandzemente (Normalzemente), Portlandzementklinker und Flue Dust haben die gleichen toxikologischen und ökotoxikologischen Eigenschaften.

Akute Toxizität

Kalkhydrat und Zement sind als nicht akut toxisch einzustufen.

Portlandzement

dermal:

Limit Test, Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg Körpergewicht – keine Letalität. [Referenz (4)] Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

inhalativ:

Limit Test, Ratte, mit 5 g/m³, keine akute Toxizität. Studie wurde mit Portlandzementklinker durchgeführt, der Hauptkomponente von Zement. [Referenz (10)] Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

oral:

Bei Tierstudien mit Zementofenstäuben und Zementstäuben wurde keine akut orale Toxizität festgestellt. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

Calciumdihydroxid

dermal:

LD50 > 2500 mg/kg bw (Calciumdihydroxid, OECD 402, Kaninchen)

inhalativ:

Keine Daten verfügbar.

oral:

LD50 > 2000 mg/kg bw (OECD 425, Ratte)

Primäre Reizwirkung

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 ernsten Hautschäden führen. [Referenz (4)]

Calciumdihydroxid reizt die Haut (in vivo, Kaninchen). Als Ergebnis von Studien ist Calciumdihydroxid als hautreizend einzustufen (H315 - Verursacht Hautreizungen, R38 - Reizt die Haut).

Verursacht Hautreizungen.

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

Schwere Augenschädigung/-reizung

Im in vitro Test zeigte Portlandzementklinker (Hauptkomponente von Zement) unterschiedlich starke Auswirkungen auf die Hornhaut. Der berechnete „irritation index“ beträgt 128. 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. [Referenz (11), (12)]

Als Ergebnis von Studien (in vivo, Kaninchen) kann Calciumdihydroxid zu ernsten Augenschäden führen (H318 - Verursacht schwere Augenschäden, R41 - Gefahr ernster Augenschäden).

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Es gibt keine Anzeichen für eine Sensibilisierung der Atemwege. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt. [Referenz (1)]

Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit feuchtem Zement Hautekzeme bilden. Diese werden entweder durch den pH-Wert (reizende Kontaktdermatitis) oder durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichem Chrom(VI) ausgelöst (allergische Kontaktdermatitis). [Referenz (5), (13)]

Calciumdihydroxid ist aufgrund der Wirkungsweise (pH-Veränderung) und der Bedeutung von Calcium in der menschlichen Ernährung nicht als hautsensibilisierend eingestuft.

Keimzell-Mutagenität

Keine Anzeichen für Keimzellmutagenität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt. [Referenz (14), (15)]

Genotoxisches Potential von Calciumdihydroxid ist nicht bekannt (Bacterial reverse mutation assay (Ames test, OECD 471):negativ).

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.

[Referenz (1)] 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." [Referenz (16)]

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt. Calcium (verabreicht als Ca-Lactat) ist nicht karzinogen (Ergebnis Experiment, Ratte). Es besteht kein karzinogenes Risiko aufgrund des pH Effekts von Calciumdihydroxid (Epidemiologische Daten vom Menschen vorhanden).

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der vorliegenden Daten für Portlandzement gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt. Calcium (verabreicht als Ca-Carbonat) ist nicht reproduktionstoxisch (Ergebnis Experiment, Maus). Aufgrund des pH-Effekts besteht kein Anhaltspunkt für ein Reproduktionsrisiko (epidemiologische Daten vom Menschen vorhanden).

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition

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. [Referenz (1)]

Berufsbedingte Exposition mit Zementstaub kann zur Beeinträchtigung der Atmungsfunktionen führen. Allerdings gibt es derzeit noch keine ausreichenden Erkenntnisse, um eine Dosis-Wirkungsbeziehung ableiten zu können.

Calciumdihydroxid reizt die Atemwege (STOT SE 3, H335 – Kann die Atemwege reizen, R37 - Reizt die Atemwege)

Spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition

Langzeitexposition mit lungengängigem Zementstaub oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Husten, Kurzatmigkeit und chronisch obstruktiven Veränderungen der Atemwege führen. Bei niedrigen Konzentrationen wurden keine chronischen Effekte beobachtet. [Referenz (17)]

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Nicht zutreffend, da Zement nicht als Aerosol vorliegt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Zement:

Ökotoxikologische Untersuchungen mit Portlandzement an Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a) [Referenz (6)] und Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993) [Referenz (7)] haben nur einen geringen toxischen Effekt gezeigt. Daher konnten die LC50 und EC50 Werte nicht bestimmt werden. [Referenz (8)] Es konnten auch keine toxischen Auswirkungen auf Sedimente festgestellt werden. [Referenz (9)] Die Freisetzung größerer Mengen von Zement in Wasser kann jedoch zu einer pH-Wert-Erhöhung führen und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.

Calciumdihydroxid

Akute/langfristige Toxizität bei Fischen:

LC50 (96h) für Süßwasserfische: 50,6 mg/l, LC50 (96h) für Meeresfische: 457 mg/l

Akute/langfristige Toxizität bei wirbellosen Wasserorganismen:

EC50 (48h) bei wirbellosen Süßwasserorganismen 49.1 mg/l, LC50 (96h) bei wirbellosen Meerwasserorganismen 158 mg/l

Akute/langfristige Toxizität für Wasserpflanzen:

EC50 (72h) für Süßwasseralgen: 184,57 mg/l, NOEC (72h) für Süßwasseralgen: 48 mg/l

Akute/langfristige Toxizität für Mikroorganismen, z.B. Bakterien:

Bei hoher Konzentration bewirkt Calciumdihydroxid einen Anstieg der Temperatur und des pH-Wertes.

Chemische Toxizität bei Wasserorganismen:

NOEC (14d) bei wirbellosen Meerwasserorganismen 32 mg/l

Toxizität bei Bodenorganismen:

EC10/LC10 oder NOEC für Bodenmakroorganismen 2000 mg/kg Boden dw, EC10/LC10 oder NOEC für Bodenmikroorganismen 12000 mg/kg Boden dw

Toxizität bei Pflanzen:

NOEC (21d) für Pflanzen: 1080 mg/kg

Allgemeine Wirkung:

Akuter pH-Wert-Effekt. Obwohl Calciumdihydroxid zur Neutralisation von übersäuertem Wasser eingesetzt werden kann, können bei Überschreitung von 1 g/l Wasserorganismen geschädigt werden. Ein pH-Wert von >12 wird aufgrund von Verdünnung und Carbonatisierung rasch abnehmen.

Aquatische Toxizität:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend.

SICHERHEITSDATENBLATT	
ARSANIT K15	Aktualisierungsdatum: 08.04.2020 Version: 1.0

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht zutreffend.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Gemisch enthält Portlandzementklinker, Flue Dust und Calciumdihydroxid. Die Freisetzung größerer Mengen in Verbindung mit Wasser führt zu einer pH-Wert Anhebung. Der pH-Wert sinkt rasch durch Verdünnung (anorganisch-mineralischer Baustoff).

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchte Restmengen des Produktes:

In Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen und behördlichen Vorschriften entsorgen. Nicht in die Kanalisation, ins Abwasser, in Oberflächengewässer oder mit Hausmüll entsorgen.

Übernehmen Sie die trockenen Produktreste zur Wiederverwendung, wenn dies mit der Haltbarkeit vereinbar ist. Lassen Sie das halbfüssige Produkt binden. Ausgehärtete Rückstände können als Bauschutt behandelt werden, der nicht als gefährlicher Abfall eingestuft wird.

Feuchte Produkte und Produktschlämme:

Feuchte Produkte und Produktschlämme aushärten lassen und nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung wie unter "Ausgehärtetes Produkt" beschrieben.

Ausgehärtetes Produkt:

Ausgehärtetes Produkt unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts gemäß AVV. z.B. 17 01 01 Beton

Empfehlungen für gebrauchte Verpackungen:

Rückgewinnung / Wiederverwertung / Entsorgung von Verpackungsabfällen in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen und behördlichen Vorschriften. Nur vollständig entleerte Verpackungen können recycelt werden. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. EU-Gesetzgebung: Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates: 2008/98/EG in der geänderten Fassung, 94/62/EG in der geänderten Fassung.

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Nach den ADR/RID-Vorschriften verursacht ein in der Originalverpackung transportiertes Produkt nicht die Risiken beim Transport.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

entfällt

14.5 Umweltgefahren

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

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

Nicht zutreffend.

UN "Model Regulation"

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Relevante Verordnungen, Vorschriften und Gesetze:

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – Gef-StoffV)
Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)
Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV)
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)

Relevante TRGS: TRGS 200, TRGS 500, TRGS 559, TRGS 510, TRGS 900

Relevante Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR) der Gesetzlichen Unfallversicherung (GUV):

BGR/GUV R 190 (Benutzung von Atemschutzgeräten)
BGR 192 (Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz)
BGR 189 (Benutzung von Schutzkleidung) BGR 195 (Benutzung von Schutzhandschuhen)

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS, Anhang 4): schwach wassergefährdend.
Calciumhydroxid, Kenn-Nr. 320 gemäß VwVwS

GISCODE: ZP1 Zementhaltige Produkte, chromatarm

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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Rechtsvorschriften

Methoden gemäß Artikel 9 der VO (EG) 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung:

Die Bewertung erfolgte nach Artikel 6 Absatz 5 und Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Relevante Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Schulungshinweise

Zusätzliche Schulungen, die über die vorgeschriebene Unterweisung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen hinausgehen, sind nicht erforderlich.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Qualitätssicherung

Ansprechpartner: info@arsanit.de

Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen ADR/RID: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route/European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

SICHERHEITSDATENBLATT



ARSANIT K15

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020
Version: 1.0

AVV: Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV)
CAS: Chemical Abstracts Service
internationaler Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Deutsches Institut für Normung e.V.
DNEL: Derived No-Effect Level
Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
Effective concentration at 10% mortality rate
EC10: Effektive Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10%
Half maximal effective concentration
EC50: Mittlere effektive Konzentration
EN: Europäische Norm
GHS: Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien
IBC-Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous
Chemicals in Bulk IATA-DGR: International Air Transport Association-Dangerous Goods
Regulations
Internationaler Verband der Luftverkehrsgesellschaften-Vorschriften für gefährliche Güter
ICAO-TI: International Civil Aviation Organisation - Technical instructions for the safe transport
of dangerous goods by air
Internationale Zivilluftfahrt-Organisation-Technische Anweisungen für den sicheren Transport
von gefährlichen Gütern in der Luft
IFA: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG-Code: International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods-Code
Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LC10: Lethal concentration at 10% mortality rate
Tödliche Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10%
LC50: Median lethal concentration
Median-Letalkonzentration (mittlere tödliche Konzentration eines Stoffes)
LD10: Lethal dose at 10% mortality rate
Letale Dosis bei einer Sterblichkeitsrate von 10%
LD50: Median lethal dose
Mittlere letale Dosis
MARPOL: marine pollution(International Convention for the Prevention of Pollution From Ships)
MEASE: Metals estimation and assessment of substance exposure
NaCl: Natriumchlorid
NOEC: No observed effect concentration
Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development
Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA: Occupational Safety & Health Administration
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic
REACH: Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No.
1907/2006)
Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Verordnung (EG)
Nr.1907/2006)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par
chemin de fer Internationale Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn)
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
U.S.EPA: United States Environmental Protection Agency

SICHERHEITSDATENBLATT	
ARSANIT K15	Aktualisierungsdatum: 08.04.2020 Version: 1.0

VCI: Verband der chemischen Industrie e.V.

VOC: volatile organic compound

flüchtige organische Substanzen

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Zusätzliche Informationen

Aktualisierungsdatum: 08.04.2020

Fassung: 1.0/DE