Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 31.05.2020 **Ausgabe: 0004**
Ersatz für Ausgabe 0003 vom 12.03.2019

KNAUF Performance Materials GmbH

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

1.1 ***Produktidentifikator***
Handelsname **ProLite 225 plus**
Verwaltungs-Nr. **perl0084**

1.2 ***Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird***
Geeigneter Verwendungszweck:
Das Produkt wird als Spachtelmasse verwendet.

1.3 ***Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt***
KNAUF Performance Materials GmbH
Kipperstraße 19
D-44147 Dortmund
Telefon: +49-(0)231-9980-01 Telefax: +49-(0)231-9980-138
E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person:
info@gefstoff.de
Kontaktstelle für technische Informationen:
KNAUF Performance Materials GmbH, Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund
Telefon: +49-(0)231-9980-01 Telefax: +49-(0)231-9980-138

1.4 ***Notrufnummer***
Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG
Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin
Giftnotruf Berlin +49-(0)30-30686 700 (Beratung in Deutsch und Englisch)
(24 h, Mo. – So.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 ***Einstufung des Stoffs oder Gemischs***
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H335

2.2 ***Kennzeichnungselemente***

Gefahrenpiktogramme:

Signalwort:	Gefahr
Produktidentifikator:	ProLite 225 plus enthält Portlandzement, Calciumhydroxid

Gefahrenhinweise:

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise:

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261	Einatmen von Staub vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338 + P310	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P332 + P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P304 + P340 + P312	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: Nicht erforderlich

Bemerkungen:

- Die Sicherheitshinweise P102 und P501 sind erforderlich für die Kennzeichnung des gefährlichen Gemisches, das an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird.
- Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, müssen die Anforderungen nach Artikel 35 (2) der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bezüglich Form und Design erfüllen.

2.3 ***Sonstige Gefahren***

Längerer und wiederholter Hautkontakt oder Kontakt mit feuchter Haut kann zu Kontaktdermatitis führen.
Exposition mit Zementstaub kann den Respirationstrakt (Rachen, Hals) reizen.
Wiederholtes Einatmen von größeren Mengen Zementstaub über einen längeren Zeitraum erhöht das Risiko von Lungenschädigungen.
Staubentwicklung beim Be- und Verarbeiten unbedingt vermeiden.
Das Produkt ist als allgemein wassergefährdend eingestuft.
Stark alkalische Lösung durch Wasserzutritt.
Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 ***Gemische***

REACH-Registrierungsnummer:
Bestandteil Calciumhydroxid: 01-2119475151-45-XXXX

3.2.1 ***Beschreibung***

Dieses Produkt ist ein Gemisch. Es handelt sich um einen Trockenmörtel auf der Basis von Spezialzementen (chromatarm), Zuschlagstoffen (Weißkalkhydrat, Kalkstein/Marmormehl, Perlit-Gestein), Verdickungsmitteln (Celluloseether), Copolymeren aus Vinylacetat und Ethylen.

3.2.2 ***Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	% [Masse]	Einstufung
65997-15-1	266-043-4	Portlandzement (Weißzement)	20 - 30	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335
1305-62-0	215-137-3	Calciumhydroxid	5 - < 10	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335

Näheres siehe Unterabschnitt 2.2. Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe Unterabschnitt 16.2.

3.2.3 ***Stoffe, für die es Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gibt und die nicht bereits unter Nummer 3.2.2 erfasst sind (siehe auch Abschnitt 8.)***

Keine.

3.2.4 ***Zusätzliche Hinweise***

Die durch die Kennzeichnung des pulverförmigen Produktes beschriebenen gefährlichen Eigenschaften treten nach Feuchtigkeits- oder Wasserzutritt auf (alkalische Reaktion des Portlandzements und des Calciumhydroxids).
Die unter Nummer 3.2.2 aufgeführte Portlandzement-Qualität ist chromatarm.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 ***Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen***

4.1.1 ***Allgemeine Hinweise***

Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches muss eine Augenbrause installiert sein und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

4.1.2 ***Nach Einatmen***

Den Betroffenen an die frische Luft bringen. Staub sofort aus Hals- und Nasenbereich entfernen.
Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

4.1.3 ***Nach Hautkontakt***

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

4.1.4 ***Nach Augenkontakt***

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.
Augen nicht trocken ausreiben, Hornhautschäden durch mechanische Beanspruchung möglich.

4.1.5 ***Nach Verschlucken***

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).
Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).
Kein Erbrechen einleiten. Sofort ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Nach Inhalation: Husten, Halsschmerzen.
Nach Verschlucken: Leibschmerzen.
Nach Hautkontakt: trockene Haut, Rötung.
Nach Augenkontakt: schwere Augenschäden.

4.3 ***Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***

Symptomatische Behandlung. Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 ***Löschmittel***

5.1.1 ***Geeignete Löschmittel***

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

5.1.2 ***Ungeeignete Löschmittel***

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

5.2 ***Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff.

5.3 ***Hinweise für die Brandbekämpfung***

Bei Staubentwicklung umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln (stark alkalische Lösung) und entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1: Europäische Klasse A1 (Nichtbrennbar).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 ***Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***

6.1.1 ***Nicht für Notfälle geschultes Personal***

Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Ungeschützte Personen fernhalten.

6.1.2 ***Einsatzkräfte***

Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

6.2 ***Umweltschutzmaßnahmen***

Nicht in die Kanalisation, in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.

6.3 ***Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung***

Wasser fernhalten. Trocken aufnehmen. Staubentwicklung vermeiden.
Keine Druckluft zum Reinigen von Oberflächen oder der Kleidung verwenden.
Zur Aufnahme des Produktes sind geeignete Industriestaubsauger oder zentrale Sauganlagen zu verwenden.
Feuchtes Produkt mechanisch aufnehmen, auf Folienunterlage oder in einem Gefäß erhärten lassen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Produkt erhärtet nach Kontakt mit Wasser.

6.4 ***Verweis auf andere Abschnitte***

Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abschnitt 8.
Hinweise zur Entsorgung siehe auch Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 ***Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***

7.1.1 ***Hinweise zum sicheren Umgang***

Staubbildung vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.
Entnahmegefäße trocken halten. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.
Staubablagerungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
Bei Sackware und Verwendung offener Mischbehälter erst Wasser einfüllen, dann den trockenen Feinputz vorsichtig einlaufen lassen. Fallhöhe gering halten. Rührwerk langsam anlaufen lassen.
Leere Säcke nicht zusammendrücken, außer in einen Übersack.
Bei der Verarbeitung nicht im frischen Feinputz knien.
Nur laugenfeste Ausrüstungen einsetzen (alkalische Reaktion nach Wasserzugabe).
Nach Zugabe von Wasser entwickelt das Produkt reizende Eigenschaften. Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Mindeststandards gemäß TRGS 500[1] einhalten.
Die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 401[1] sind zusätzlich zu beachten.
Bei Freisetzung von mineralischem Staub sind die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 559[1] zu beachten.

(Fortsetzung Nummer 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang)

Inhalation:
Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer möglichen Staubentwicklung und bei Freisetzung lediglich kleiner Produktmengen (g-Bereich) die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 100[1], La-101[1] und 110[1] zu berücksichtigen.
Im Falle einer möglichen Staubentwicklung und bei Freisetzung mittlerer Produktmengen (kg-Bereich) sind bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens zusätzlich die Modelllösungen der Schutzleitfäden 200[1], 208[1] und 240[1] zu berücksichtigen.
Im Falle einer möglichen Staubentwicklung und bei Freisetzung großer Produktmengen (t-Bereich) sind bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens die Modelllösungen des Schutzleitfadens 300[1] (geschlossenes System) zu berücksichtigen.
Hautkontakt:
Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer geringen Wirkfläche (kleinflächige Benetzung, Spritzer) und einer kurzen Wirkdauer (unter 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen in dem Schutzleitfaden 120[1] zu berücksichtigen. Bei langer Einwirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) sind zusätzlich die Modelllösungen in dem Schutzleitfaden 250[1] zu berücksichtigen.
Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer großen Wirkfläche (großflächige Benetzung, z.B. ganze Hand) unabhängig von der Wirkdauer die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 120[1] und 250[1] zu berücksichtigen.

7.1.2 ***Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz***
Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Reinigung der unbedeckten Körperteile sorgen.
Nach Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden (rückfettende Creme).
Hautschutzplan erstellen.
In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches muss eine Augenbrause installiert sein und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

7.2 ***Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten***

7.2.1 ***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz***
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2.2 ***Anforderung an Lagerräume und Behälter***
In Originalverpackung dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Nicht in Aluminiumbehältern lagern, es besteht Korrosionsgefahr bei Feuchtigkeitszutritt.

7.2.3 ***Zusammenlagerungshinweise***
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Die Hinweise zur Zusammenlagerung gemäß Tabelle 2 der TRGS 510[1] sind zu beachten.

7.2.4 ***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen***
Behälter trocken lagern. Vor Nässe schützen.
Maximale Lagerdauer: ca. 12 Monate im ungeöffneten Gebinde lagerfähig.

7.2.5 ***Lagerklasse***
LGK 13 (Nicht brennbare Feststoffe) gemäß TRGS 510[1].

7.3 ***Spezifische Endanwendungen***
Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2. angegebenen Verwendungen vorgesehen.
Flächenspachtel zur vollflächigen Handverspachtelung im Innen- und Außenbereich.
Technisches Merkblatt beachten.
GISCODE[4] (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft): ZP 1 (Zementhaltige Produkte, chromatarm)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 ***Zu überwachende Parameter***

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Grenzwert / Art	Bemerkungen
65997-15-1	Portlandzement (Staub)	Arbeitsplatzgrenzwert 10 mg/m³ Einatembare Fraktion Überschreitungsfaktor 2(II) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) 1,25 mg/m³ Alveolengängige Fraktion	Allgemeiner Staubgrenzwert TRGS 900; AGS, DFG
1305-62-0	Calciumdihydroxid	1 mg/m³ E Arbeitsplatzgrenzwert Überschreitungsfaktor 2(I) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) 1 mg/m³ Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (alveolengängige Fraktion) 4 mg/m³ Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (alveolengängige Fraktion)	Einatembare Fraktion; TRGS 900 **EU-Grenzwert gemäß Richtlinie (EU) 2017/164** 8 Stunden Kurzzeit
93763-70-3	Perlit	Arbeitsplatzgrenzwert 10 mg/m³ Einatembare Fraktion Überschreitungsfaktor 2(II) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) 1,25 mg/m³ Alveolengängige Fraktion	Allgemeiner Staubgrenzwert TRGS 900; AGS, DFG

Ergänzende Werte für Calciumdihydoxid gemäß Registrierungsdossier:
DNEL (Derived No-Effect Level - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)

Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	4 mg/m³
Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	1 mg/m³
Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	4 mg/m³
Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	1 mg/m³

PNEC (Predicted No-Effect Concentration – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

aquatisch, Süßwasser:	0,49 mg/l
aquatisch, Meerwasser:	0,32 mg/l
aquatisch, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung:	0,49 mg/l
aquatisch, Kläranlage:	3 mg/l
terrestrisch, Erdreich:	1080 mg/kg_{dw}

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 481, DIN EN 482 und DIN EN 689 entsprechen.

8.2 ***Begrenzung und Überwachung der Exposition***

8.2.1 ***Geeignete technische Steuerungseinrichtungen***

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.
Siehe auch Unterabschnitt 7.1.
Im Falle der Staubentwicklung Absaugung am Objekt (an der Entstehungsstelle) erforderlich.
Bei Freisetzung von Staub sind zusätzlich die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 559[1] zu beachten.
Getroffene Schutzmaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.
Geeignete Beurteilungsmethoden sind in der TRGS 402[1] beschrieben.

8.2.2 ***Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung***

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschutzmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schutzmittel abgeklärt werden.

8.2.2.1 ***Augen-/Gesichtsschutz***

Dicht schließende Schutzbrille (bei Staubbildung und Spritzgefahr) gemäß DIN EN 166 und DGUV Regel 112-192[2].

8.2.2.2 ***Hautschutz***

Handschutz:

Nitrilbeschichtete Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen.
Das Tragen von Baumwollunterziehhandschuhen ist empfehlenswert.
Geeignete Handschuhe für den Umgang mit zementhaltigen Produkte, chromatarm (GISCODE[4]: ZP 1) nach GISBAU (Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft):

- Ansell: Hylite 47-400, Solknit 39-112 bzw. 39-124
- COMASEC: Flexitop, Comanett, Flexitril/PC, Fleximax 27 bzw. 35
- KCL: Sahara
- MAPA: Stansolv AK 22, Duo-Mix 405
- Marigold: N660 oder G25G
- PROFAS: Profi Ergo, Contact Ergo

Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Norm DIN EN 374 entsprechen.

Körperschutz:

Geschlossene Arbeitskleidung.

8.2.2.3 ***Atemschutz***

Bei Staubentwicklung: Atemschutz mit Partikelfilter P2 oder partikelfiltrierende Halbmaske FFP1 bis FFP3 gemäß DIN EN 149, DIN EN 140, DIN EN 143, DIN EN 1827.
Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten:
P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert;
P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert;
P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert.
Die Tragezeitbegrenzungen gemäß den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190)[2] sind zu beachten.

8.2.2.4 ***Thermische Gefahren***

Nicht relevant.

8.2.3 ***Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition***

Siehe Abschnitt 6.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 ***Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften***

Aggregatzustand:	Pulver
Farbe:	weiß
Geruch:	schwach
Geruchsschwelle:	keine Angaben verfügbar
pH-Wert in angemischter Form (23°C):	11 – 13
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich (°C):	nicht relevant
Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel:	nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht relevant
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht relevant
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, obere:	nicht relevant
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, untere:	nicht relevant
Dampfdruck (20°C) (mbar):	nicht relevant
Dampfdichte (20°C):	nicht relevant
Relative Dichte:	keine Angaben verfügbar
Schüttdichte (g/l):	ca. 600
Löslichkeit in Wasser (bei 20°C):	1650 mg/l (Calciumhydroxid)
Löslich in:	nicht relevant
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht relevant
Selbstentzündungstemperatur (°C):	nicht relevant
Zersetzungstemperatur (°C):	580 (Zersetzung von Calciumdihydroxid)
Viskosität:	nicht relevant
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften:	nicht relevant

9.2 ***Sonstige Angaben***

Keine.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 ***Reaktivität***
Für das Produkt liegen keine Daten vor.

10.2 ***Chemische Stabilität***
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 ***Möglichkeit gefährlicher Reaktionen***
Produkt reagiert mit Aluminium bei Feuchtigkeitszutritt unter Wasserstoffentwicklung.
Reaktion von Kalkstein/Marmormehl mit Säuren unter heftiger Wärmeentwicklung. Bei der Reaktion entsteht Kohlendioxid. Berstgefahr durch Druckaufbau in geschlossenen Behältern.
Feuchter Zement reagiert mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen.
Zement ist in Flusssäure löslich unter Bildung von giftigem und ätzendem Siliciumtetrafluoridgas.

10.4 ***Zu vermeidende Bedingungen***
Bis zur Verarbeitung des Produktes ist Feuchtigkeitszutritt zu vermeiden (alkalische Reaktion mit Wasser).
Bei Temperaturen oberhalb von 580°C Zersetzung von Calciumdihydroxid in Calciumoxid und Wasser.

10.5 ***Unverträgliche Materialien***
Das im Produkt enthaltene Calciumhydroxid reagiert mit Säuren zu Calciumsalzen.
Reaktion von Kalkstein/Marmormehl mit Säuren unter heftiger Wärmeentwicklung. Bei der Reaktion entsteht Kohlendioxid. Berstgefahr durch Druckaufbau in geschlossenen Behältern.
Produkt reagiert mit Aluminium bei Feuchtigkeitszutritt unter Wasserstoffentwicklung.
Feuchter Zement reagiert mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen.
Zement ist in Flusssäure löslich unter Bildung von giftigem und ätzendem Siliciumtetrafluoridgas.

10.6 ***Gefährliche Zersetzungsprodukte***
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 ***Angaben zu toxikologischen Wirkungen***
Für das vorliegende Gemisch wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

11.1.1 ***Akute Toxizität***

LD50 Ratte, oral	(mg/kg)	7340	(Calciumhydroxid)	(RTECS)
LC50 Ratte, inhalativ	(mg/l/4h)	Keine Daten verfügbar.		
LD50 Kaninchen, dermal	(mg/kg)	> 2500	(Calciumhydroxid)	(OECD-Prüfrichtlinie 402)

11.1.2 ***Ätz-/Reizwirkung auf die Haut***
Skin Irrit. 2: Verursacht Hautreizungen.

11.1.3 ***Schwere Augenschädigung/-reizung***
Eye Dam. 1: Verursacht schwere Augenschäden.

Augenreizung (Kaninchen)	Starke Augenreizung (Calciumhydroxid)	(Standard Draize test) (RTECS)

11.1.4 ***Sensibilisierung der Atemwege/Haut***
Das Produkt enthält Weißzement und weist keine sensibilisierende Wirkung auf.

11.1.5 ***Keimzell-Mutagenität***
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als keimzellmutagen eingestuft sind.

11.1.6 ***Karzinogenität***
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen eingestuft sind.

11.1.7 ***Reproduktionstoxizität***
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.

11.1.8 ***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition***
STOT SE 3: Kann die Atemwege reizen.

11.1.9 ***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition***
Das Gemisch enthält keine als zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition eingestuften Inhaltsstoffe.

11.1.10 ***Aspirationsgefahr***
Das Gemisch enthält keine als aspirationstoxisch eingestuften Inhaltsstoffe.

11.1.11 ***Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften***
Nach Inhalation: Husten, Halsschmerzen.
Nach Verschlucken: Leibschmerzen.
Nach Hautkontakt: trockene Haut, Rötung.
Nach Augenkontakt: schwere Augenschäden.

11.1.12 ***Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition***

Längerer und wiederholter Hautkontakt oder Kontakt mit feuchter Haut kann zu Kontaktdermatitis führen.
Wiederholtes Einatmen von größeren Mengen Zementstaub über einen längeren Zeitraum erhöht das Risiko von Lungenschädigungen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 ***Toxizität***

Aquatische Toxizität:

96 h LC50	(Fisch)	50,6 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Calciumdihydroxid) (OECD-Prüfrichtlinie 203)
48 h EC50	(Daphnia)	49,1 mg/l	(Daphnia magna) (Calciumdihydroxid) (OECD-Prüfrichtlinie 202)
72 h EC50	(Alge)	184,57 mg/l	(Pseudokirchneriella subcapitata) (Calciumdihydroxid) (OECD-Prüfrichtlinie 201)

Verhalten in Kläranlagen:

Das Produkt ist eine Lauge.
Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

12.2 ***Persistenz und Abbaubarkeit***

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

CSB-Wert	Keine Daten verfügbar.
BSB-Wert	Keine Daten verfügbar.
AOX-Hinweis	Entfällt.

12.3 ***Bioakkumulationspotenzial***

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.4 ***Mobilität im Boden***

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5 ***Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung***

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

12.6 ***Andere schädliche Wirkungen***

Ozonabbaupotenzial	Nicht relevant
Photochemisches Ozonbildungspotenzial	Nicht relevant
Treibhauspotenzial	Nicht relevant

Das Produkt ist als allgemein wassergefährdend eingestuft.
Das Produkt ist nach Wasserzugabe stark alkalisch und kann bei Freisetzung größerer Mengen in Gewässern den pH-Wert erhöhen.

Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserverordnung und der Richtlinien 2006/11/EG und 80/68/EWG):

Keine.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 ***Verfahren der Abfallbehandlung***

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG

Beseitigungsverfahren:	D 9	Chemisch/physikalische Behandlung
Verwertungsverfahren:	R 5	Recycling/Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen

Gefahrenrelevante Eigenschaften des Abfalls gemäß Anhang III Richtlinie 2008/98/EG

HP 4:	reizend
HP 5:	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

13.1.1 ***Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung***

Empfehlung: Die nachfolgenden Hinweise gelten für Abfälle nach § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
Die folgenden Abfallschlüssel sollten im Einzelfall durchaus ergänzt/verändert werden.

Ausgehärtete Produktreste:

Abfallschlüssel:	17 01 01
Abfallbezeichnung:	Beton

Ungebrauchtes Produkt:

Abfallschlüssel:	17 01 06
Abfallbezeichnung:	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten

13.1.2 ***Kontaminiertes Verpackungsmaterial***

Empfehlung:	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.
Empfohlenes Reinigungsmittel:	Umgehende Reinigung mit Wasser. Abgebundenes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen:

Abfallschlüssel:	15 01 10
Abfallbezeichnung:	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 ***UN-Nummer***
Kein Gefahrgut im Sinne der einzelnen UN-Modellvorschriften (ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA).

14.2 ***Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung***
Nicht relevant.

14.3 ***Transportgefahrenklassen***
Nicht relevant.

14.4 ***Verpackungsgruppe***
Nicht relevant.

14.5 ***Umweltgefahren***
Nicht relevant.

14.6 ***Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender***
Nicht relevant.

14.7 ***Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code***
Nicht relevant.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1 ***Informationen über die einschlägigen Vorschriften der Union zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz***

- Beschränkungsbedingungen gemäß Anhang XVII
  Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Keine
- Das Gemisch enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACh-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 59 enthalten sind.
- Richtlinie 2003/53/EG beachten.
- Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
- Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie 94/33/EG (Jugendarbeitsschutz) beachten.

15.1.2 ***Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen (nur für Deutschland)***

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Jugendarbeitsschutzgesetz beachten
Störfallverordnung:	Nicht relevant
Brand- und Explosionsgefahren:	Nicht relevant
Technische Anleitung Luft:	Nummer 5.2.1
Wassergefährdungsklasse:	Das Produkt wird gemäß § 3 Absatz 2 Nummer 8 der AwSV[3] als Feststoff als allgemein wassergefährdend eingestuft.
Das Produkt unterliegt:	der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)
Gefahrstoffverordnung:	§§ 6, 7, 8, 9, 14, Anhang I Nr. 2 sind zu beachten

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV):	Anhang Teil 1 (1): Arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge bei Tätigkeiten mit einatembarem Staub (E-Staub), wenn der Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten wird. Anhang Teil 1 (2): Arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge bei Tätigkeiten mit einatembarem Staub (E-Staub), wenn eine Exposition nicht ausgeschlossen werden kann.
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung:	G 1.4 (Staubbelastung)
TRGS[1]:	TRGS 400, 401, 402, 500, 510, 555, 559, 600, 900
Regeln der Berufsgenossenschaft[2]:	DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195
Merkblätter der Berufsgenossenschaft:	M 004, M 050, M 053, M 062, M 063-1
Informationen der Berufsgenossenschaft[2]:	DGUV Information 250-403

Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2014[5]:

Einatmen:	Gefährlichkeitsgruppe B
Hautkontakt:	Gefährlichkeitsgruppe HB (die geeigneten Schutzmaßnahmen der TRGS 559[1] bei Tätigkeiten mit mineralischem Staub sind bevorzugt anzuwenden)

Es besteht Mitteilungspflicht gegenüber dem BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) gemäß § 16e ChemG.

Produktnummer in der Giftinformationsdatenbank: 7611084

15.2 ***Stoffsicherheitsbeurteilung***

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in dieser Zubereitung durchgeführt:
Calciumhydroxid.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 ***Aufbewahrungspflicht*** § 8 (5) und (6) Gefahrstoffverordnung beachten

Produktabgabe an Gewerbe, Industrie, privater Endverbraucher

16.2 ***Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in Unterabschnitt 2.1 und Nummer 3.2.2 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird***

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

16.3 ***Schlüssel für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme***

ADN:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AOX:	adsorbierbare organisch gebundene Halogene
AwSV:	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
ChemG:	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)
DFG:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DNEL:	Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
GGVSEB:	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt
GGVSee:	Gefahrgutverordnung See
ICAO/IATA:	International Civil Aviation Organisation/International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IMDG-Code:	International Maritime Dangerous Goods-Code
IUCLID:	International Uniform ChemicaL Information Database
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

(Fortsetzung Unterabschnitt 16.3 Schlüssel für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme)

LGK:	Lagerklasse
MAK:	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
PBT:	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
RTECS:	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)

16.4 ***Literaturangaben und Datenquellen***

[1] http://www.baua.de
[2] http://www.arbeitssicherheit.de
[3] http://www.umweltbundesamt.de
[4] http://www.wingis-online.de
[5] http://www.baua.de/emkg

16.5 ***Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches***

Die Einstufung dieses Gemisches ist unter Berücksichtigung der Einstufungskriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen worden.

16.6 ***Änderungen im Vergleich zu der vorausgehenden Fassung des Sicherheitsdatenblattes***

Überarbeitete Abschnitte: 1.3, 1.4, 7.1.1, 9.1, 11.1.2, 11.1.3, 11.1.8, 15.1.1, 15.1.2, Kopfzeilen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Erstellt durch: **Dr. Michael Urban**
Fachberatung Gefahrstoff Gefahrgut
Vogelbeerweg 3 D-26180 Rastede-Ipwege
Tel.: +49-(0)4402-695620 Fax: +49-(0)4402-695621