



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Version: 20/11 Bearbeitungsdatum: 24.11.2020

Seite 1 von 15

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

CB-thermoHAFT1100

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen der Stoffe oder Gemische und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Produkt für die Bauchemie, Werk trockenmörtel, Schamottmörtel, Reparieren und Ausbessern von feuerfesten Auskleidungen, Vermauern von Öfen und Kaminen

Produktkategorie: PC9b

Verwendungen von denen abgeraten wird: Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

CB-tec GmbH
Behaimweg 2
DE-87781 Ungerhausen
Telefon: +49 8393/9469-0
Telefax: +49 8393/9469-999
www.cb-tec.de

E-Mail (sachkundige Person): info@cb-tec.de

1.4 Notrufnummer

Europäische Notrufnummer:	112
Notfallnummer des Herstellers:	+49 8393/9469-0
Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit:	Nein

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

(gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP))

Gefahrenklasse und – kategorie:	▪ Eye Irrit. 2
Gefahrenhinweise (H-Sätze):	▪ H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 (Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramm:		
Signalwort:	Achtung	
Gefahrenhinweise:	H319	Verursacht schwere Augenreizung
Sicherheitshinweise:	<p>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P305+P351+ P338 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.</p> <p>P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p>	

2.3 Sonstige Gefahren

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



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Version: 20/11 Bearbeitungsdatum: 24.11.2020

Seite 3 von 15

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung: Gemisch aus anorganischen Bindemitteln, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Calciumaluminatzement

Gehalt: < 50 %

EG-Nummer: 266-045-5

CAS-Nummer: 65997-16-2

Einstufung: Eye Irrit. 2; H319

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit dem Gemisch vermeiden.

Einatmen

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.

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.

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.

Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund mit Wasser spülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augen

Augenkontakt mit dem trockenen oder feuchten Produkt kann ernste und möglicherweise bleibende Schäden verursachen.

Weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und/ oder Abschnitt 11 beschrieben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen) durchführen. Wird ein Arzt aufgesucht, soll nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

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

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist weder explosiv noch brennbar und wirkt auch bei anderen Materialien nicht brandfördernd.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Maßnahmen zur Brandbekämpfung erforderlich. Löschmittel nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzkleidung tragen wie unter Abschnitt 8 beschrieben. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen wie unter Abschnitt 7 beschrieben. Notfallpläne sind nicht erforderlich.

6.1.2 Einsatzkräfte

Ein Notfallplan ist nicht erforderlich.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Die Gemische mechanisch aufnehmen, auf einer Folienunterlage oder in einem Gefäß erhärten lassen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen, um Anhaftungen der Zubereitung zu entfernen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Staubbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/ Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Produkte nach Ablauf der angegebenen Lagerungsdauer nicht mehr verwenden, da die Wirkung des enthaltenen Reduktionsmittels nachlässt und der Gehalt an löslichem Chrom(VI) den Grenzwert von 0,0002 % überschreiten kann. In diesen Fällen kann sich aufgrund des in dem Produkt enthaltenen wasserlöslichen Chromats bei anhaltendem Kontakt eine allergische Chromatdermatitis entwickeln. Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Trocken lagern. Zutritt von Wasser und Feuchtigkeit vermeiden. Stets im Originalgebinde aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für die spezifischen Endanwendungen (siehe Abschnitt 1.2) sind keine zusätzlichen Informationen erforderlich.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert gemäß TRGS 900:

Allgemeiner Staubgrenzwert:

Wert: 1,25 mg/m³ (alveolengängige Fraktion)
10 mg/m³ (inatembare Fraktion)

Kategorie: 2(II) (Bemerkungen: AGS, DFG)

Quarz: CAS-Nr. 14808-60-7

MAK 0,15 mg/m³ alveolengängige Fraktion

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Maßnahmen zur Vermeidung von Hautkontakt nach Stand der Technik.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. persönliche Schutzausrüstung

Allgemein

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. Kleidung, Schuhe, Uhren usw. vor Wiederverwendung gründlich waschen bzw. reinigen.

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrillen gemäß EN 166 verwenden.

Hautschutz

Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe mit CE-Kennzeichnung tragen. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen.

Beim Ansetzen und Verarbeiten der gebrauchsfertigen Mischung sind keine Chemikalienschutzhandschuhe (Kat. III) erforderlich. 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 zum Handschutz finden sich in der Berufsgenossenschaftlichen Regel BGR/GUV-R 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.

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 von Werk-Trockenmörteln, 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 zum 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.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

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

Luft: Einhaltung der Staubemissionsgrenzwerte nach der Technischen Anleitung 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 Grundwasserverordnung 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 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- (a) Aussehen: pulvrig
Aggregatzustand: fest
Farbe: grau
- (b) Geruch: geruchlos
- (c) Geruchsschwelle: keine, da geruchlos
- (d) pH-Wert (T = 20 °C Nicht bestimmt)
- (e) Schmelzpunkt: Nicht zutreffend
Gefrierpunkt: Nicht zutreffend
- (f) Siedepunkt/-bereich: Nicht zutreffend
- (g) Flammpunkt (°C): Nicht zutreffend (Feststoff nicht entzündbar)
- (h) Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht zutreffend
- (i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht zutreffend (Feststoff nicht entzündbar)
- (j) obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen: Nicht zutreffend
- (k) Dampfdruck: Nicht zutreffend
- (l) Dampfdichte: Nicht zutreffend
- (m) Relative Dichte: Nicht zutreffend
- (n) Löslichkeit in Wasser (T = 20°C): Bindet mit Wasser ab
- (o) Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht zutreffend
- (p) Selbstentzündungstemperatur: Nicht zutreffend (Feststoff nicht entzündbar)
- (q) Zersetzungstemperatur: Nicht zutreffend
- (r) Viskosität: Nicht zutreffend
- (s) Explosive Eigenschaften: Nicht explosiv
- (t) Oxidierende Eigenschaften: Nicht oxidierend

9.2 Sonstige Angaben

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/ Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, solange es sachgerecht und trocken gelagert wird.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen (s.a. 10.5).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7 – Handhabung und Lagerung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: starke Basen, starke Säuren.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Für das Gemisch sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt, wenn die Vorschriften/ Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Das Gemisch wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Akute Toxizität

Primäre Reizwirkung:

- an der Haut: Reizwirkung.
- am Auge: Reizwirkung.
- Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise

Das längere Einatmen kann Reizungen der Atmungsorgane verursachen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogenen Angaben

12.1 Toxizität

Zement

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht zutreffend.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht zutreffend.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchte Restmengen des Produktes

Trocken aufnehmen, in gekennzeichneten Behältern lagern und nach Möglichkeit unter Berücksichtigung der maximalen Lagerungszeit weiterverwenden oder Restmengen unter Vermeidung jeglichen Hautkontaktes und Staubexposition mit Wasser mischen und nach Erhärtung gemäß den örtlichen und behördlichen Vorschriften entsorgen.

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 wie Betonabfälle und Betonschlämme.

Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung in Abhängigkeit von der Herkunft: als 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14: (Betonabfälle und Betonschlämme)

Verpackungen

Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen. Ansonsten Entsorgung der vollständig entleerten Verpackungen je nach Verpackungsart gemäß Abfallschlüssel AVV 15 01 01 (Papierabfälle und Pappverpackungen) oder 15 01 05 (Verbundverpackungen).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut nach den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter ADR, RID, ADN, IMDG-Code, ICAO-TI, IATA-DGR.

14.1 UN-Nummer

Nicht zutreffend.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend.

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht zutreffend.

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend.

14.5 Umweltgefahren

Nicht zutreffend.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

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

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Das Produkt ist ein Gemisch und fällt daher nicht unter die Registrierungspflicht der EG-Verordnung 1907/2006 (REACH).

Gemäß Anhang XVII Absatz 47 der EG-Verordnung 1907/2006 besteht für zementhaltige Zubereitungen ein Verwendungs- und Inverkehrbringungsverbot, wenn der Gehalt an löslichem Chrom(VI) nach Hydratisierung mehr als 0,0002 % der Trockenmasse des Zementes in der Zubereitung beträgt. Ausnahmen gelten nur für überwachte geschlossene und vollautomatische Prozesse und für Verwendungen in solchen Prozessen, bei denen zementhaltige Zubereitungen ausschließlich mit Maschinen in Berührung kommen und keine Gefahr von Hautkontakten besteht.

Nationale Vorschriften

GISCODE: ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend, Selbstein-stufung gemäß VwVwS).

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

a) Änderungen gegenüber der Vorversion des Sicherheitsdatenblattes

Vollständige Neufassung

b) Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists	
ADR/RID	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
APF	Assigned protection factor	Schutzfaktor von Atemschutzmasken
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung -AVV)	
CAS	Chemical Abstracts Service	internationaler Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe
CLP	Classification, labelling and packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
DNEL	Derived No-Effect Level	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC10	Effective concentration at 10% mortality rate	Effektive Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10%
EC50	Half maximal effective concentration	Mittlere effektive Konzentration
ECHA	European Chemicals Agency	Europäische Chemikalienagentur
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances	Europäische Datenbank kommerzieller Altstoffe
EPA	Siehe HEPA	Siehe HEPA
HEPA	High efficiency particulate air filter	Hoch effizienter Luftfiltertyp
IATA	International Air Transport Association	Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
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
MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure	
NOEC	No observed effect concentration	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistent, bio-accumulative and toxic	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PROC	Process category	Verfahrenskategorie
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No. 1907/2006)	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Verordnung Nr. (EG) 1907/2006)
SDB	Sicherheitsdatenblatt	
STOT	Specific target organ toxicity	Spezifische Zielorgantoxizität
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe	
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe	

c) Literaturangaben / Datenquellen

- (1) *Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7*, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- (2) *Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“*, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
- (3) MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010: <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>.
- (4) *Observations on the effects of skin irritation caused by cement*, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999).
- (5) *Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement*, NIOH, Page 11, 2003.
- (6) U.S. EPA, *Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms*, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- (7) U.S. EPA, *Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms*, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- (8) *Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development*. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- (9) *Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker* prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (10) TNO report V8801/02, *An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats*, August 2010.
- (11) TNO report V8815/09, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test*, April 2010.

- (12) TNO report V8815/10, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test*, April 2010.
- (13) *European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement* (Europäische Kommission, 2002): http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
- (14) *Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages*, Van Berlo et al, *Chem. Res. Toxicol.*, 2009 Sept; 22(9):1548-58
- (15) *Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro*; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (16) *Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement*, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
- (17) *Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers. Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010*, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
- (18) *Anonymous*, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]
- (19) *Anonymous*, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)₂), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

d) 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.

e) Wortlaut der Gefahren- und Sicherheitshinweise

Gefahrenhinweise

- H 315 Verursacht Hautreizungen
- H 317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H 318 Verursacht schwere Augenschäden
- H 335 Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise

- P 102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- P 261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P 271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P 280 Schutzhandschuhe/Schutzbekleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P 305 + P 351 + P 338 + P 315 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen, Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Version: 20/11 Bearbeitungsdatum: 24.11.2020

Seite 15 von 15

P 302 + P 352 + P 332 + P 313	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P 362 + P 364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P 304 + P 340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

f) Schulungshinweise

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

Ausschlussklausel

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten



Mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung für standardisierte Arbeitsverfahren nach § 6 Absatz 7 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Version: 20/11 Bearbeitungsdatum: 24.11.2020

Seite 1 von 5

§ 6 Absatz 7 der Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV):

"Der Arbeitgeber kann bei der Festlegung der Schutzmaßnahmen eine Gefährdungsbeurteilung übernehmen, die ihm der Hersteller oder Inverkehrbringer mitgeliefert hat, sofern die Angaben und Festlegungen in dieser Gefährdungsbeurteilung den Arbeitsbedingungen und Verfahren, einschließlich der Arbeitsmittel und der Gefahrstoffmenge, im eigenen Betrieb entsprechen."

Für den Arbeitgeber bestehen weitere Pflichten nach GefStoffV (z.B. Vorhalten von Sicherheitsdatenblättern, Führen eines Gefahrstoffverzeichnisses, Erstellung von Betriebsanweisungen, Durchführen von Unterweisungen, Schlussfolgerungen aus Vorsorgeuntersuchungen) und dem Anhang zur Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (Arbeitsmedizinische Vorsorge-Verordnung – ArbMedVV; Angebots- und ggf. Pflichtuntersuchungen).

Gefährdungsbeurteilung – Dokumentation	
Tätigkeit:	Mischen und Verarbeiten von Werk-Trockenmörtel
Arbeitsbereich:	Wechselnde Baustellen im Innen- und Außenbereich
Ersteller:	CB-tec GmbH, Behaimweg 2, DE – 87781 Ungerhausen
Erstellungsdatum:	28.01.2017
Mitgeltende Unterlagen:	Sicherheitsdatenblatt

Beschreibung der Tätigkeit
<p>Werk-Trockenmörtel ist ein Gemisch aus Gesteinskörnung(en), den Bindemitteln Kalk und/oder Zement sowie ggf. Zusatzmitteln und Zusatzstoffen und wird in Säcken mit einem Gewicht von bis zu 40 kg, in Eimern mit einem Gewicht von bis zu 30 kg, in Kleinsilos mit einem Gewicht von bis zu 1.000 kg oder in Großsilos mit Gewichten von mehr als 1.000 kg geliefert. Aus Trockenmörtel wird auf der Baustelle durch Wasserzugabe und Mischen eine gebrauchsfertige Mischung hergestellt. Wasserzugabe und Mischen erfolgen durch unterschiedliche Verfahren:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Beschickung von Putzmaschinen bzw. Durchlaufmischer direkt aus dem Silo (geschlossenes System)▪ Aufgeben von Sackware in Putzmaschinen bzw. Durchlaufmischer (offenes System)▪ Einfüllen des Mörtels aus Säcken in offene Behälter (Eimer/Kübel) und händisches Anmischen mit Wasser, z.B. mit einem elektrisch betriebenen Rührquirl (offenes System). <p>Die anschließende Förderung und Verarbeitung des gebrauchsfertigen Mörtels geschieht händisch oder maschinenunterstützt:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Händische Verarbeitung der gebrauchsfertigen Mischung▪ Maschinelle Verarbeitung der gebrauchsfertigen Mischung (Spritzverarbeitung). <p>Diese Gefährdungsbeurteilung setzt die <u>fachgerechte Verarbeitung</u> der CB-tec Produkte zwingend voraus.</p>



Mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung für standardisierte Arbeitsverfahren nach § 6 Absatz 7 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Version: 20/11 Bearbeitungsdatum: 24.11.2020

Seite 2 von 5

Gefährdungen	
bei Augenkontakt	(H319) Kontakt mit dem Produkt kann schwere Augenreizung verursachen.
bei Einatmen	Aus dem trockenen Gemisch freigesetzter Staub (z.B. beim Anmischen) kann die Atemwege reizen. Wiederholtes Einatmen größerer Staubmengen kann zu Gesundheitsschäden führen.
Brand- und Explosionsgefahren	Trockenmörtel selbst brennt nicht und ist nicht explosionsfähig.

Beurteilung der Gefährdungen	
durch Augenkontakt	Die Produkte werden im gewerblichen Bereich auch dauerhaft bis zu 8 Stunden pro Schicht bei 5 Schichten pro Woche angemischt und verarbeitet. <ul style="list-style-type: none">Beim Anmischen und Verarbeiten des Produkts bestehen die Gefahr von Augenkontakt und die Gefahr ernster Augenschäden.
durch Einatmen	Beim Anmischen der trockenen Produkte im Eimer/Kübel oder der Aufgabe auf die Putzmaschine kann es zu Belastungen der Atemwege durch freigesetzte Stäube kommen. Diese Tätigkeiten werden kurzzeitig (1-2 Stunden pro Schicht) ausgeführt. <ul style="list-style-type: none">Beim Anmischen von Trockenmörtel im Kübel sind Expositionen zu erwarten, die oberhalb der Arbeitsplatzgrenzwerte liegen.Beim Anmischen von Trockenmörtel per Putzmaschine mit Stauberfassung (Lamellen am Aufgaberost / Entstaubung) ist eine dauerhaft sichere Einhaltung der Grenzwerte zu erwarten.
durch Brand- und Explosionsgefahren	Es besteht keine Gefährdung.

Prüfung der Substitution oder Ersatzverfahren	
staubarme Produkte	Für den Bereich Verlegewerkstoffe (Spachtelmassen und Fliesenkleber) sind staubarm eingestellte Produkte am Markt verfügbar.
Ersatzverfahren	Falls technisch möglich, sollen Wasserzugabe und Mischen in geschlossenen Systemen (z.B. Durchlaufmischer direkt aus dem Silo) erfolgen.
Schutzmaßnahmen / Wirksamkeit	
Arbeitsverfahren	Um die Belastung der Atemwege beim Mischen möglichst weitgehend zu reduzieren, ist Werk-Trockenmörtel auf der Baustelle möglichst staubarm durch automatische Mischtechniken mit Wasser zu versetzen. Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen und Niederschlagen von Stäuben sind nach Anhang I Nr. 2 GefStoffV mindestens jährlich auf ihre Funktionstüchtigkeit zu prüfen, zu warten und ggf. in Stand zu

Mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung für standardisierte Arbeitsverfahren nach § 6 Absatz 7 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

	<p>setzen.</p> <p>Die Berührung der Haut und insbesondere der Augen mit der feuchten gebrauchsfertigen Mischung ist zu vermeiden!</p> <p>Bei der händischen Verarbeitung sind immer Handschuhe zu tragen. Falls die Handschuhe feucht werden, sind diese sofort zu wechseln. Für jeden Beschäftigten sind Handschuhe zum Wechseln auf der Baustelle vorzusehen. Bei Spritzgefahr ist immer Augenschutz erforderlich.</p> <p>Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände gründlich reinigen!</p> <p>Nach der Arbeit Hautpflegemittel verwenden! Stark verunreinigte oder durchfeuchtete Kleidung sofort wechseln!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschickung von Putzmaschinen bzw. Durchlaufmischer direkt aus dem Silo (geschlossenes System) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Im Regelbetrieb sind im Hinblick auf Staubentwicklung und Spritzgefahr keine Schutzmaßnahmen erforderlich. ▪ Aufgeben von Sackware in Putzmaschinen bzw. Durchlaufmischer (offenes System) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte ist durch wirksame staubtechnische Maßnahmen, z.B. lokale Absaugeinrichtungen, sicherzustellen. Falls dies nicht möglich ist, ist Atemschutz erforderlich. Ferner sind bei der Aufgabe von Sackware Schutzbrille und Handschuhe zu verwenden. ▪ Einfüllen des Mörtels aus Säcken in offene Behälter (Eimer/Kübel) und händisches Anmischen mit Wasser, z.B. mit einem elektrisch betriebenen Rührquirl <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bei dieser Tätigkeit sind vom Beschäftigten Handschuhe, Schutzbrille und Atemschutz zu tragen. ▪ Händische Verarbeitung der gebrauchsfertigen Mischung <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bei dieser Tätigkeit sind vom Beschäftigten Handschuhe und bei Spritzgefahr auch eine Schutzbrille zu tragen; Atemschutz ist nicht erforderlich. ▪ Maschinelle Verarbeitung der gebrauchsfertigen Mischung (Spritzverarbeitung) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bei dieser Tätigkeit sind vom Beschäftigten Handschuhe und Schutzbrille zu tragen; Atemschutz ist nicht erforderlich. 		
<p>Persönliche Schutzausrüstung</p>	<p>Augenschutz</p>	<p>Bei Spritzgefahr: Gestellbrille!</p>	
	<p>Handschutz</p>	<p>Nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe (Materialstärke min. 0,15 mm)!</p> <p>(Lederhandschuhe sind nicht geeignet, weil sie nicht feuchtigkeitsdicht sind!)</p>	
	<p>Körperschutz</p>	<p>Geschlossene langärmelige Arbeitskleidung und dichtes Schuhwerk tragen.</p> <p>Falls Kontakt mit frischem Mörtel nicht zu vermeiden ist, muss die Arbeitskleidung auch wasserdicht sein. Es ist darauf zu achten, dass kein frischer Mörtel von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangt.</p>	

Mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung für standardisierte Arbeitsverfahren nach § 6 Absatz 7 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Version: 20/11 Bearbeitungsdatum: 24.11.2020

Seite 4 von 5

	Atemschutz	<u>Anmischen von Trockenmörtel:</u> Beim Anmischen von Sackware und der Verarbeitung in Putzmaschinen / Durchlaufmischern <u>ohne</u> staubtechnische Erfassung ist Atemschutz erforderlich, mindestens eine partikelfiltrierende Halbmaske FFP2. <u>Verarbeitung der gebrauchsfertigen Mischung (händisch oder maschinell):</u> Kein Atemschutz erforderlich.	
Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) und Biologische Grenzwerte (BGW)	Für Trockenmörtel selbst gibt es keinen AGW oder BGW. Werden die im Produkt enthaltenen Stoffe beim Mischen des Trockenmörtels freigesetzt, sind nachfolgende Arbeitsplatzgrenzwerte nach TRGS 900 der Einzelstoffe als Schichtmittelwerte zu beachten. Die Begrenzung von Expositionsspitzen ist zusätzlich zu beachten.		
	Allgemeiner Staubgrenzwert	3 mg/m ³	Alveolengängige Staubfraktion
		10 mg/m ³	Einatembare Staubfraktion
	Portlandzement (Staub)	5 mg/m ³	Einatembare Staubfraktion

Angewendete Vorschriften	
TRGS 400	Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
TRGS 401	Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen
TRGS 402	Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition
TRGS 500	Schutzmaßnahmen
TRGS 559	Mineralischer Staub
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte



Mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung

für standardisierte Arbeitsverfahren
nach § 6 Absatz 7 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Version: 20/11 Bearbeitungsdatum: 24.11.2020

Seite 5 von 5

Vom anwendenden Betrieb auszufüllen:

Überprüfung der Übertragbarkeit der mitgelieferten Gefährdungsbeurteilung auf Betrieb und Tätigkeit		
<input type="checkbox"/>	<p>Die vorliegende Gefährdungsbeurteilung ist auf den anwendenden Betrieb und die ausgeführte Tätigkeit übertragbar. Die Tätigkeiten werden entsprechend der hierin aufgeführten Maßnahmen durchgeführt.</p> <p><i>(Hinweis: Falls die mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung nicht auf den Betrieb oder die Tätigkeit übertragbar ist, muss der Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung nach TRGS 400 erarbeiten.)</i></p>	
Zuständigkeit:	Datum:	Unterschrift:

Die in der Gefährdungsbeurteilung festgelegten Schutzmaßnahmen müssen nach § 7 der Gefahrstoffverordnung regelmäßig auf ihre Wirksamkeit überprüft werden.		
Für die Überprüfung der Wirksamkeit der bestehenden Schutzmaßnahmen wird festgelegt:		Prüfung ok?
Lüftungs- und Absaugeinrichtungen: Prüfintervall: 1x/jährlich		
▪ Sind Entstauber für Putzmaschine vorhanden und funktionsfähig?		<input type="checkbox"/>
▪ Werden die Lüftungs- und Absaugeinrichtungen bestimmungsgemäß verwendet?		<input type="checkbox"/>
Persönliche Schutzausrüstung: Prüfintervall: täglich		
▪ Handschuhe (nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe) zum Wechseln für jeden Beschäftigten vorhanden?		<input type="checkbox"/>
▪ Atemschutz (FFP2) für Expositionsspitzen vorhanden?		<input type="checkbox"/>
▪ Schutzbrille vorhanden?		<input type="checkbox"/>
▪ Wird die persönliche Schutzausrüstung von den Beschäftigten entsprechend der Festlegung verwendet?		<input type="checkbox"/>
Zuständigkeit:	Datum:	Unterschrift: