SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß EG-Verordnung 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

beton® Werte für Generationen

Produkt: Zementgebundener Baustoff
Überarbeitet am: 31. 8. 2015

Ausgabe 8/2015
Erstellt: 31. 8. 2015

GÜTEVERBAND TRANSPORT BETON

1 BEZEICHNUNG DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Bezeichnung des Gemisches
Das Sicherheitsdatenblatt ist für die folgenden Produkte gültig:

Handelsnamen: Transportbeton (Gemisch aus Zement, Gesteinskörnungen, Wasser, Zusatzmitteln, Zusatzstoffen, natürlichen Gesteinsmehlen)

1.2 Verwendung des Gemisches
Das Gemisch wird zur Herstellung von Betonbauteilen, im Mauerwerksbau, im Ausbau, im Straßen- und Tiefbau etc. verwendet.

1.3 Bezeichnung des Unternehmens

Hersteller/Lieferant: Hans Arthofer Ges.m.b.H.&Co.KG

Firmenwortlaut: Hans Arthofer Ges.m.b.H.&Co.KG

Straße/Nummer: Deinhamerstraße 1

PLZ/Ort: 4081 Hartkirchen

Telefon: 07273/6243

Fax: .....

Sachkundige Person: Manfred Falkner, Laborant

1.4 Notrufnummer
Vergiftungsinformationszentrale: +43 (0)1 406 43 43 täglich 24h erreichbar

2 MÖGLICHE GEFAHREN

Die Gemische enthalten eine stark alkalische Lösung.

2.1 Einstufung des Gemisches gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklasse und -kategorie:	Hautreizend, Kategorie 2
	schwer augenschädigend, Kategorie 1
Gefahrenhinweise:	H315: Verursacht Hautreizungen
	H318: Verursacht schwere Augenschäden

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

Gefahrenpiktogramme:	
Signalwort:	GEFAHR
Gefahrenhinweise:	H315 Verursacht Hautreizungen
	H318 Verursacht schwere Augenschäden
Sicherheitshinweise:	P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung Augenschutz tragen
	P305+P351+P338+P310 **BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Vergiftungsinformationszentrale oder Arzt anrufen.
	P302+P352+P333+P313: **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT:** Mit viel Wasser und Seife waschen
	P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

2.3 Andere mögliche Gefahren
Bei sachgemäßer Verwendung keine anderen Gefahren bekannt.

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Chemische Charakterisierung
Das Gemisch besteht aus Zement, Gesteinskörnung, Wasser, ggf. Zusatzmitteln wie z. B. Fließmittel und ggf. Zusatzstoffen wie z. B. Flugasche oder Hüttensand.

Portlandzementklinker *(REACH – ausgenommen nach Anhang V(10))*
Kalkstein *(REACH – ausgenommen nach Anhang V(7))*
Hüttensand *(REACH – Reg.nr. 01-2119487456-25)*
Bypassstaub *(REACH – Reg.nr. 01-2119486767-17-0001)*

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

Bezeichnung	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Konzentrations-bereich [Gew.-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
				Gefahren-Kategorie	H-Sätze
Portland-zementklinker	65997-15-1	266-043-4	1 - 20	1 	H315, H317, H318, H335
Bypassstaub	68475-76-3	270-659-9	0 - 1	1 	H315, H317, H318, H335
Hüttensand	65996-69-2	266-002-0	0 - 20	-	-
Steinkohlen-flugasche	68131-74-8	268-627-4	0 - 10	-	-

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 feuchten zementgebundenen Baustoffen vermeiden.

Augenkontakt
Auge nicht reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Gegebenenfalls Kontaktlinse entfernen und das betroffene Auge sofort bei weit gespreiztem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen, um alle Teilchen zu entfernen. Beim Spülvorgang darf kein Spülwasser in das unverletzte Auge gelangen. Falls möglich, isotonische Augenspüllösung (0,9 % NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

Hautkontakt
Feuchten Beton entfernen und mit reichlich Wasser abspülen. Durchtränkte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. entfernen. Diese vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei Hautbeschwerden Arzt konsultieren.

Verschlucken
Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augen: Augenkontakt mit feuchtem Beton kann ernste bleibende Augenschäden verursachen.

Haut: Feuchter Beton kann durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf die Haut haben und Dermatitis oder ernste Hautschäden hervorrufen.

Umwelt: Bei normaler Verwendung sind zementgebundene Baustoffe nicht gefährlich für die Umwelt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Wird ein Arzt aufgesucht, bitte dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Zementgebundene Baustoffe sind weder explosiv noch brennbar und auch nicht brandfördernd bei anderen Materialien.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Schutzkleidung tragen, wie unter Abschnitt 8 beschrieben. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen, wie unter Abschnitt 7 beschrieben.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Feuchte Betone erhärten auch unter Wasser, und daher nicht in die Kanalisation, in Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden zur Reinigung und Entsorgung
Verschüttete zementgebundene Baustoffe aufnehmen und wenn möglich verwenden, ansonsten aushärten lassen und als Bauschutt entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Siehe auch Abschnitte 4, 8, 10, 11, 12 und 13.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen
Bitte den Empfehlungen im Abschnitt 8 folgen. Zur Entfernung von feuchtem Beton bitte Abschnitt 6.3 beachten.

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden
Nicht zutreffend.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen, Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen, um Hautkontakt zu vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Zementgebundene Baustoffe werden feucht, in fließfähigem Zustand zum sofortigen Einbau angeliefert und sind nicht lagerfähig.

Lagerklasse: VCI-Lagerklasse 13 (Nicht brennbare Feststoffe).

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

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Expositionsgrenzwerte – nicht zutreffend
Zementgebundene Baustoffe werden mit chromatreduzierten Bindemitteln hergestellt. Deswegen ist eine Kontrolle des wasserlöslichen Chroma VI nicht notwendig.

8.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, persönliche Schutzausrüstung

Allgemein: Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen, um anhaftende Betonfeinanteile zu entfernen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach der Arbeit mit zementgebundenen Baustoffen sollten Arbeiter sich waschen oder duschen und Hautpflegemittel verwenden. Kontaminierte Kleidung, Schuhe, Handschuhe, Uhren etc. vor erneuter Nutzung reinigen.



Gesichts-/Augenschutz:
Bei Spritzgefahr dicht geschlossene, anliegende Schutzbrille gemäß EN 166 verwenden.



Handschutz:
Nässegeschützte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Geeignet sind beispielsweise nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen. Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen. Handschuhe nur in Verbindung mit entsprechenden Hautschutzmitteln verwenden.

Hautschutz:
Schutz, Reinigung und Pflege der Haut gewährleisten eine intakte und gesunde Haut. Vor Arbeitsbeginn und während der Tätigkeit sind speziell für die jeweilige Gefährdung geeignete Schutzprodukte zu verwenden.

Hautreinigung:
Nach der Tätigkeit sind schonende und rückfettende Mittel zu verwenden.

Hautpflege:
Nach Arbeitsende ist ein Hautpflegemittel anzuwenden.



Körperschutz:
Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und alkaliresistente, ausreichend hohe Sicherheitsstiefel nach EN 345 tragen. Falls Kontakt mit dem frischen Gemisch nicht zu vermeiden ist, sollte die Schutzkleidung auch wasserdicht sein. Darauf achten, dass kein frisches Gemisch von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangt.

8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Wasser: Frische Gemische nicht ins Grundwasser oder Abwassersystem gelangen lassen. Durch den Kontakt ist ein Anstieg des pH-Werts möglich. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten.

Boden: Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
a) Aussehen: im Regelfall grau. Das Gemisch kann aber auch gefärbt sein.
b) Geruch: geruchlos
c) pH: Zement (T = 20 °C in Wasser, Wasser-Feststoff-Verhältnis 1:2): 11-13,5
d) Roh-Dichte: ca. 2,2 kg/dm³;
e) Löslichkeit in Wasser: Zement (T = 20 °C): gering (0,1-1,5 g/l)
f) Konsistenz: erdfeucht bis fließfähig

9.2 Sonstige Angaben (Nicht zutreffend)

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität
Bei zementgebundenen Baustoffen findet eine hydraulische Erhärtung statt. Dies führt zu einer Verfestigung, wobei die Gemische nicht mit ihrer Umgebung reagieren.

10.2 Chemische Stabilität
Die Gemische sind in Umgebungen mit pH-Werten größer oder gleich 5 chemisch stabil. Geringere pH-Werte (Säureangriff) können mittel- oder langfristig zur Zerstörung der Gemische mit Funktionsverlust führen. Gesundheitliche Beeinträchtigungen gehen hiervon nicht aus.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen (Nicht zutreffend)

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Eine unplanmäßige nachträgliche Wasserzugabe ist zu vermeiden, da sie zur Verringerung der Produktqualität führt.

10.5 Unverträgliche Materialien
- Säuren zerstören das Gefüge der erhärteten Gemische.
- Unedle Metalle wie Aluminium, Zink, Magnesium führen bei Kontakt mit feuchten Gemischen zur Wasserstoffentwicklung.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Zementgebundene Baustoffe zersetzen sich nicht in gefährliche Bestandteile.

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Akute Toxizität

Augenkontakt: Direkter Kontakt mit dem Gemisch kann zu Hornhautschäden führen, zum einen durch die mechanische und alkalische Wirkung und zum anderen durch eine sofortige oder spätere Reizung oder Entzündung. Direkter Kontakt mit Spritzern des Gemisches kann Auswirkungen haben, die von einer moderaten Augenreizung (z. B. Bindehautentzündung oder Lidrandentzündung) bis zu ernsten Augenschäden und Erblindung reichen.

Hautkontakt: Das Gemisch hat eine haut- und schleimhautreizende Wirkung. Der Kontakt kann zu unterschiedlichen irritativen und entzündlichen Reaktionen der Haut führen, z. B. Rötung und Rissbildung. Anhaltender Kontakt in Zusammenhang mit mechanischem Abrieb kann zu ernsten Hautschäden führen.

Verschlucken: Das Verschlucken kann Reizungen des Magen-Darm-Traktes hervorrufen.

12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität
Gelangen größere Mengen nicht ausgehärteter zementgebundener Baustoffe in Kontakt mit Wasser, kann dies jedoch zu einer pH-Wert-Erhöhung führen und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit (Nicht zutreffend)

12.3 Bioakkumulationspotenzial (Nicht zutreffend)

12.4 Mobilität im Boden (Nicht zutreffend)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung (Nicht zutreffend)

12.6 Andere schädliche Wirkungen (Nicht zutreffend)

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Ungebrauchte Restmenge des Gemisches
Eine mögliche Rücknahme beim Hersteller erfragen. Sollte dies nicht möglich sein, wie in 13.2 beschrieben vorgehen.

13.2 Feuchtes Gemisch
Feuchte Produkte aushärten lassen und nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß Punkt 13.3.

13.3 Ausgehärtete Produkte
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle und erhärtete Betonschlämme (ÖNORM S 2100) (Abfallschlüsselnummer 31.427 „Betonabbruch verfestigt“).

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT
Das Gemisch untersteht nicht den internationalen Gefahrgutvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID). Es ist daher keine Klassifizierung erforderlich.

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)

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch
Zementgebundene Baustoffe sind Gemische und fallen daher nicht unter die Registrierungspflicht der EG-Verordnung 1907/2006 (REACH). Zementgebundene Baustoffe sind gemäß Art. 2.7(b) und Anhang V.10 der EG-Verordnung 1907/2006 (REACH) nicht registrierungspflichtig.

Nationale Vorschriften
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend) (Selbsteinstufung gemäß VwVwS vom 17.05.1999).
GISCODE: ZP 1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung entsprechend der EG-REACH-Verordnung ist nicht erforderlich, da es sich um ein Gemisch handelt.

16 SONSTIGE ANGABEN

16.1 Schulungsratschläge
Zusätzlich zu Schulungsprogrammen für Arbeitnehmer zu den Themen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt haben Unternehmen sicherzustellen, dass ihre Arbeitnehmer das Sicherheitsdatenblatt lesen, verstehen und die Anforderungen umsetzen können.

16.2 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.