

1. Bezeichnung der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:	Beton
Normbezeichnung	Frischbeton (SN EN 206-1)
Synonyme	Beton, Beton mit erhöhtem Säurewiderstand, Bohrpfahlbeton, Fahrbahndeckenbeton, Faserbeton, Flüssigkeitsdichter Beton, Frischbeton, Frischmörtel, Porenleichtbeton, Hydraulisch gebundene Tragschicht, Kappenbeton, Leichtbeton, Leichtverdichtbarer Beton, Stahlfaserbeton, Selbstverdichtender Beton, Unterwasserbeton, Verfüll-Beton, Beton mit hohem Wassereindringwiderstand, Transportbeton, Spritzbeton
Relevante Verwendungen der Zubereitung	Beton ist ein Gemisch aus: Zement, Gesteinskörnungen, Wasser, Evtl. Betonzusatzmittel (z.B. Fließmittel, Luftporenbildner, Erstarrungsreglern), Evtl. Zusatzstoffe (Flugasche, Farbpigmente, Stahl- und/oder Kunststofffasern). Beton dient als Baustoff.

1.2 Hersteller

SOLID S.A.
27, rue de la Gare
L-9122 Schieren
Tel: +352 26 80 37 91
info@solid.lu

1.3 Notrufnummer

Im Notfall zu wählende Telefonnummer: 112
Vergiftungsunfall?
Kontaktieren Sie das Belgische Giftinformationszentrum
8002 5500
www.centreantipoisons.be

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklasse und -kategorie	- hautreizend Kategorie 2 (Skin Irrit. 2) - schwer augenschädigend Kategorie 1 (Eye Dam. 1)
--------------------------------------	--

2.2 Kennzeichnungselemente



Gefahr

H318
H315
H317



Gefahr

Verursacht schwere Augenschäden.
Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



Gefahr



Augenschutz tragen



Schutzhandschuhe tragen



Schutzkleidung tragen

P280**P305+P351+P338+P310****P302+P352+P333+P313:
P333+P313****P102:**

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Giftnformationszentrum oder Arzt anrufen.

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Dem Zement wird Chromat-Reduzierer beigegeben um allergische Hautreaktionen (z.B. Zementexzem) zu reduzieren. Somit werden die Gesetzliche Grenzwerte eingehalten. Wenn jedoch jemand allergisch reagiert und in Hautkontakt mit feuchtem Beton tritt, so sind Hautreaktionen trotzdem nicht auszuschließen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Beton ist ein Gemisch aus: Zement, Gesteinskörnungen, Wasser, Evtl. Betonzusatzmittel (z.B. Fließmittel, Luftporenbildner, Erstarrungsreglern), Evtl. Zusatzstoffe (Flugasche, Farbpigmente, Stahl- und / oder Kunststofffasern).

CAS-Nummer	266-043-4
Registriernummer	65997-15-1
Konzentrationsspanne [M.-%]	ausgenommen
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008	1 - 70
Einstufung gemäß RL 67/548/EWG	Gefahr, Kat. 1 H315, H317, H318, H335
	Xi, reizend R37/38, R41, R43

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Wird ein Arzt aufgesucht, bitte dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

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 Auge sofort bei geöffnetem Augenlid unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen, um alle Teilchen zu entfernen. 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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augen:	Augenkontakt mit feuchtem Beton kann ernste und möglicherweise bleibende Augenschäden verursachen.
Haut:	Feuchter Beton kann durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf die Haut haben und Dermatitis oder ernste Hautschäden hervorrufen.
Verschlucken:	Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.
Umwelt:	Schwach wassergefährdend wegen hohem pH-Wert. Bei normaler Verwendung sind zementgebundene Baustoffe nicht gefährlich für die Umwelt.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel	Beton ist nicht brennbar.
Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren	Beton ist nicht explosiv und auch nicht brandfördernd bei anderen Materialien.
Hinweise für die Brandbekämpfung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichts-Massnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	Schutzkleidung tragen, wie unter Abschnitt 8 beschrieben. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen, wie unter Abschnitt 7 beschrieben.
Umweltschutzmassnahmen	Unkontrollierten Zutritt von Wasser, unkontrollierten Abfluss nach Wasserzutritt, Abfluss in Kanalisation und Vorfluter vermeiden, bei Störfall zuständige Behörden informieren.
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Verschütteter Beton erhärtet nach einigen Stunden und kann anschliessend auf einer Inertstoff-Deponie gemäss den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden
Verweis auf andere Abschnitte	Siehe auch Abschnitte 8, 10, 11, 12 und 13.

7. Handhabung und Lagerung

Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung	Bitte den Empfehlungen im Abschnitt 8 folgen. Zur Entfernung von feuchtem Beton bitte Abschnitt 6 beachten.
Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden	Nichtzutreffend.
Maßnahmen zum Schutz der Umwelt	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Bitte den Empfehlungen im Abschnitt 6 folgen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beton wird feucht, in fließfähigem Zustand zum sofortigen Einbau angeliefert. Produkt nur in dem dafür vorgesehenen Behälter (z.B. Kübel) lagern und transportieren.

Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

7.1 Zu überwachende Parameter

Nichtzutreffend

7.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Bei der Verarbeitung sind technische Hilfsmittel einzusetzen, damit kein Hautkontakt resultiert.

Individuelle Schutzmaßnahmen
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, Uhren etc. vor erneuter Nutzung reinigen.

Gesichts / Augenschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166 verwenden.

Hautschutz

Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Geeignet sind beispielsweise Nitril-getränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen. Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können Chromat-haltige Verbindungen freisetzen. Stiefel und langärmelige Kleidung tragen sowie Hautschutzmittel verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Wasser

Feuchte Betone 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. Das in das Abwassersystem oder ins Oberflächenwasser geleitete oder abfließende Wasser darf daher nicht zu einem entsprechenden pH-Wert führen. Abwasser- und Grundwasserverordnung sind zu beachten.

Boden

Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich.

8. Physikalische und chemische Eigenschaften

(a) Aussehen	Flüssig - plastisch. Grau bzw. weiss oder eingefärbt	(k) Dampfdruck	nichtzutreffend
(b) Geruch	Geruchlos	(l) Dampfdichte	nichtzutreffend
(c) Geruchsschwelle	keine	(m) Roh-Dichte	ca. 2000 - 2500 kg/m ³ ;
(d) pH	Zement (T = 20°C) in Wasser: 12-13,5	(n) Löslichkeit in Wasser	Zement (T = 20 °C): gering (0,1-1,5 g/l)

(e) Schmelzpunkt:	> 1200 °C	(o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nichtzutreffend
(f) Siedepunkt	nichtzutreffend	(p) Selbstentzündungstemperatur	nichtzutreffend
(g) Flammpunkt	nichtzutreffend	(q) Zersetzungstemperatur	nichtzutreffend
(h) Verdampfungsgeschwindigkeit	nichtzutreffend	(r) Viskosität	nichtzutreffend
(i) Entzündbarkeit	nichtzutreffend	(s) Explosive Eigenschaften	nichtzutreffend
(j) Obere / untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nichtzutreffend	(t) Oxidierende Eigenschaften	nichtzutreffend

9. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	Bei zementgebundenen Baustoffen findet eine hydraulische Erhärtung statt. Dies führt zu einer Verfestigung, wobei Betone nicht mit ihrer Umgebung reagieren. Erhärtete Betone sind in Umgebungen mit pH-Werten größer oder gleich 5 chemisch stabil. Geringere pH-Werte (Säureangriff) können mittel- oder langfristig zur Zerstörung des Betongefüges mit Funktionsverlust führen. Gesundheitliche Beeinträchtigungen gehen hiervon nicht aus.
Chemische Stabilität	Nichtzutreffend
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine
Zu vermeidende Bedingungen	Übermäßiger Wasserzutritt
Unverträgliche Materialien	Säuren zerstören das Betongefüge. Unedle Metalle wie Aluminium, Zink, Magnesium führen bei Kontakt mit feuchtem Beton zur Wasserstoffentwicklung.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Zementgebundene Baustoffe zersetzen sich nicht in gefährliche Bestandteile.

10. Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen	Auswirkungen auf die Gesundheit durch Exposition Kontakt mit feuchtem Beton kann vorhandene Erkrankungen der Haut verschlimmern.
---	--

11. Umweltbezogene Angaben

Toxizität	Gelangen größere Mengen nicht ausgehärteter zementgebundener Baustoffe in Kontakt mit Wasser, kann dies jedoch zu einer pH-Wert-Erhöpfung führen und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.
Persistenz und Abbaubarkeit	Nichtzutreffend
Bioakkumulationspotenzial	Nichtzutreffend
Mobilität im Boden	Nichtzutreffend
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nichtzutreffend
Andere schädliche Wirkungen	Nichtzutreffend

12. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung Beton aufnehmen und nach Möglichkeit weiterverwenden / wiederverwerten. Ansonsten aushärten lassen und als Bauschutt entsorgen.

13. Angaben zum Transport

Zementgebundene Baustoffe unterstehen nicht den internationalen Gefahrgutvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID). Es ist daher keine Gefahrgut-Klassifizierung erforderlich.

UN-Nummer	Nichtzutreffend.
Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung	Nichtzutreffend
Transportgefahrenklassen	Nichtzutreffend
Verpackungsgruppe	Nichtzutreffend
Umweltgefahren	Nichtzutreffend
Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	Nichtzutreffend
Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäss IBC-Code	Nichtzutreffend.

14. Rechtsvorschriften

Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung	Gewässerschutzvorschriften SR 814.201
Stoffsicherheitsbeurteilung	Giftklasse /CH: Frei

15. Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt definieren die Sicherheitsanforderungen im Umgang mit unseren Produkten. Sie stellen damit aber keine Zusicherung der Produkteigenschaften als solche dar.

Schulungsratschläge Zusätzlich zu Schulungsprogrammen für Arbeitnehmer zu den Themen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, haben Unternehmen sicherzustellen, dass ihre Arbeitnehmer die Sicherheitsanforderungen verstehen und umsetzen können.