



„Weil wir mehr bewegen!“



## Preisliste Transportbeton 2024

### Betonwerke:

---

#### Ebensee

Steinkogelstraße 28c  
4802 Ebensee

---

#### Timelkam

Industriestraße 8  
4850 Timelkam

---

Preise gültig ab 01. März 2024

Betonbestellungen bis 12:00 des Vortages

Pump- und Fördergeräte 48 Std. vor  
Einsatzbeginn, innerhalb der normalen  
Arbeitszeit

Betondisposition:  
07612 89 991 400

# Betonpreisliste

Nach ÖNORM B 4710-1:2018 mit Regelkonsistenz F52, Größtkorn 32 mm, Festigkeitsentwicklung EM.

**Erfolgt bei Bestellungen keine Angabe der Konsistenz wird F52 ausgeliefert.**

Landesabgabe für das obertägige Gewinnen mineralischer Rohstoffe: € 0,34 / m<sup>3</sup>.

## TRANSPORTBETON NACH DRUCKFESTIGKEIT UND EXPOSITIONSKLASSEN

Druckfestigkeitsklasse	Kurzbezeichnung	Expositionsklasse	Zement	Konsistenz	Listenpreis € / m <sup>3</sup>
<b>X0</b>	<b>X0</b>	X0	CEM II 42,5 N	C1	119,19
<b>C8/10</b>	<b>X0</b>	X0	CEM II 42,5 N	F 38	126,14
<b>C12/15</b>	<b>X0</b>	X0	CEM II 42,5 N	F 38	130,21
<b>C16/20</b>	<b>XC1</b>	XC1	CEM II 42,5 N	F 52	135,97
	<b>XC2 PB</b>	XC2	CEM II 42,5 N	F 52	139,37
<b>C20/25</b>	<b>XC1</b>	XC1	CEM II 42,5 N	F 52	138,15
	<b>XC2 PB</b>	XC2	CEM II 42,5 N	F 52	141,73
<b>C25/30</b>	<b>XC1</b>	XC1	CEM II 42,5 N	F 52	142,81
	<b>XC2 PB</b>	XC2	CEM II 42,5 N	F 52	144,44
	<b>B1</b>	XC3/XW1	CEM II 42,5 N	F 52	151,35
	<b>B2</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	157,16
	<b>B3</b>	XC4/XW1/XD2/XF3/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	164,79
	<b>B4</b>	XC4/XW2/XD2/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	167,98
	<b>B5</b>	XC4/XW2/XD2/XF2/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	178,75
	<b>B6</b>	XC4/XW2/XD3/XF3/XA2L	CEM II 42,5 N	F 52	180,97
	<b>B6 C<sup>3</sup>A frei</b>	XC4/XW2/XD3/XF3/XA2L/XA2T	CEM II 42,5 N C <sup>3</sup> A frei	F 52	Aufpreis 23€
	<b>B7</b>	XC4/XW2/XD3/XF4/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	182,81
	<b>B8</b>	XC3/XW1/UB1	CEM II 42,5 N	F 59	167,02
	<b>B9</b>	XC3/XW1/UB2	CEM II 42,5 N	F 59	171,14
	<b>B10</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L/UB1	CEM II 42,5 N	F 59	175,08
	<b>B11</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L/UB2	CEM II 42,5 N	F 59	178,86
	<b>B12</b>	XC4/XW2/XD2/XF1/XA1L/UB1	CEM II 42,5 N	F 59	182,81
<b>C30/37</b>	<b>XC2 PB</b>	XC2	CEM II 42,5 N	F 52	159,83
	<b>B2</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	170,08
	<b>B3</b>	XC4/XW1/XD2/XF3/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	175,95
	<b>B4</b>	XC4/XW2/XD2/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	178,72
	<b>B5</b>	XC4/XW2/XD2/XF2/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	191,57
	<b>B6</b>	XC4/XW2/XD3/XF3/XA2L	CEM II 42,5 N	F 52	191,57
	<b>B6 C<sup>3</sup>A frei</b>	XC4/XW2/XD3/XF3/XA2L/XA2T	CEM II 42,5 N C <sup>3</sup> A frei	F 52	Aufpreis 23€
	<b>B7</b>	XC4/XW2/XD3/XF4/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	195,66
<b>C35/45</b>	<b>XC2 PB</b>	XC2	CEM II 42,5 N	F 52	168,33
	<b>B2</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	174,78
	<b>B3</b>	XC4/XW1/XD2/XF3/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	184,55
	<b>B4</b>	XC4/XW2/XD2/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	187,78
	<b>B5</b>	XC4/XW2/XD2/XF2/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	200,43
	<b>B6</b>	XC4/XW2/XD3/XF3/XA2L	CEM II 42,5 N	F 52	200,43
	<b>B6 C<sup>3</sup>A frei</b>	XC4/XW2/XD3/XF3/XA2L/XA2T	CEM II 42,5 N C <sup>3</sup> A frei	F 52	Aufpreis 23€
	<b>B7</b>	XC4/XW2/XD3/XF4/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	204,47

Druckfestigkeitsklasse	Kurzbezeichnung	Expositionsklasse	Zement	Konsistenz	Listenpreis € / m³
<b>C40/50</b>	<b>XC2 PB</b>	XC2	CEM II 42,5 N	F 52	179,80
	<b>B2</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	180,91
	<b>B3</b>	XC4/XW1/XD2/XF3/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	195,70
	<b>B4</b>	XC4/XW2/XD2/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	198,88
	<b>B5</b>	XC4/XW2/XD2/XF2/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	205,20
<b>C50/60</b>	<b>XC2, B2, B3, B4, B5</b>				auf Anfrage
<b>Sichtbetone</b>	<b>B2 bis B7</b>	nach Anforderungen ÖNORM 4710-1		<b>Aufzahlung</b>	4,00

## SONDERBETONE UND RICHTLINIENBETONE

### VERSCHLEISSBEANSPRUCHUNG

<b>C25/30</b>	<b>B2/XM1</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L/XM1	CEM II 42,5 N	F 52	163,99
<b>C30/37</b>	<b>B2/XM1</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L/XM1	CEM II 42,5 N	F 52	177,67
<b>C25/30</b>	<b>B2/XM2</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L/XM2	CEM II 42,5 N	F 52	198,35
<b>C30/37</b>	<b>B2/XM2</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L/XM2	CEM II 42,5 N	F 52	211,16
<b>C25/30</b>	<b>B7/XM2</b>	XC4/XW2/XD3/XF4/XA1L/XM2	CEM II 42,5 N	F 52	220,29
<b>C35/45</b>	<b>B2/XM3</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L/XM3	CEM II 42,5 N	F 52	auf Anfrage
<b>weitere Kombinationen von XM1, XM2, XM3 mit B3, B5 und B7</b>					auf Anfrage

### MONOLITHISCHE BETONPLATTEN

<b>C25/30</b>	<b>B2 Mono</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	169,94
<b>C25/30</b>	<b>B4 Mono</b>	XC4/XW2/XD2/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 52	183,13

### BOHRPFÄHLE

<b>C25/30</b>	<b>BS TB1</b>	XW1/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 59	178,76
<b>C25/30</b>	<b>BS TB2</b>	XW1	CEM II 42,5 N	F 59	171,41
<b>C25/30</b>	<b>BS TB1/SOB</b>	XW1/XF1/XA1L	CEM II 42,5 N	F 59	182,96
<b>C25/30</b>	<b>BS TB2/SOB</b>	XW1	CEM II 42,5 N	F 59	175,35
<b>C12/15(56)</b>	<b>BS TBP</b>		CEM II 42,5 N	F 59	165,15

### WASSERUNDURCHLÄSSIGE BETONBAUWERKE - WEISSE WANNEN

<b>C25/30</b>	<b>BS1A</b>	XC2/XW2/XF3/XAT-B/XAL-B/RRS	CEM II 42,5 N C³A frei	F 52	197,39
<b>C25/30</b>	<b>BS1B</b>	XC2/XW1/XF3/XAT-A/RRS	CEM II 42,5 N C³A frei	F 52	197,39
<b>C25/30</b>	<b>BS1C</b>	XC2/XW2/XF4/XAT-B/XAL-B/RRS	CEM II 42,5 N C³A frei	F 52	216,13
<b>Kühlkosten</b>					auf Anfrage

### SCC - BETON (Self Compacting Concrete)

<b>C30/37</b>	<b>SCC XC2 PB</b>	SCC XC2 PB	CEM II 42,5 N	F 73	216,83
<b>SCC - Betone in anderen Druckfestigkeitsklassen bzw. Kurzbezeichnungen</b>					auf Anfrage

### SONDERMISCHUNGEN

<b>SM</b>	<b>Filterbeton</b>	Einkornbeton 16/32 oder 8/16 100 kg BM	CEM II 42,5 N	C1	115,71
<b>SM</b>	<b>Pflasterbeton</b>	Einkornbeton 4/8 100 kg Bindemittel	CEM II 42,5 N	C1	118,52
<b>SM</b>	<b>Pflasterdrainbeton</b>	4/16 200 kg Bindemittel	CEM II 42,5 N	C1	131,21
<b>SM</b>	<b>Pflasterschlämme</b>	0/4 550 kg Bindemittel	CEM II 42,5 N	F 66	225,33
<b>SM</b>	<b>Estrichbeton</b>	0/4 250 kg Bindemittel	CEM II 42,5 N	C1	162,06
<b>SVM</b>	<b>Verfüllzone</b>	Größtkorn 32	CEM II 42,5 N	F 52	136,05
<b>SVM</b>	<b>Leitungszone</b>	0/4	CEM II 42,5 N	F 59	153,25

weitere Sonderbetone und Richtlinienbetone auf Anfrage!

### Expositionsklassen/ Verwendungszweck

<b>X0</b>	Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko	Bauteile ohne Bewehrung zB.: Unterlagsbeton, Fundamente, Füll- und Ausgleichsbeton
<b>XC1-4</b>	Korrosion ausgelöst durch Karbonatisierung	<b>XC1</b> trocken oder ständig nass - <b>XC2</b> nass, selten trocken, mäßige Feuchte, wechselnd nass und trocken - <b>XC3</b> Wasserdruck bis 10m - <b>XC4</b> Wasserdruck über 10m
<b>XW 1-2</b>	Wasserundurchlässigkeit	<b>XW1</b> Wasserdruck bis 10m - <b>XW2</b> Wasserdruck über 10m
<b>XD1-3</b>	Korrosion verursacht durch Chloride	<b>XD1</b> mäßige Feuchte - <b>XD2</b> nass, selten trocken - <b>XD3</b> wechselnd nass und trocken
<b>XF1-4</b>	Frostangriff mit und ohne Taumittel	<b>XF1</b> mäßige Wassersättigung ohne Taumittel - <b>XF2</b> mäßige Wassersättigung mit Taumittel - <b>XF3</b> hohe Wassersättigung ohne Taumittel - <b>XF4</b> hohe Wassersättigung mit Taumittel
<b>XA1-3</b>	Chemischer Angriff L=lösend T=treibend	<b>XA1T/XA1L</b> schwach - <b>XA2T/XA2L</b> mäßig - <b>XA3T/XA3L</b> stark angreifende Umgebung
<b>XM1-3</b>	Verschleißanspruch	<b>XM1</b> mäßige - <b>XM2</b> schwere - <b>XM3</b> extreme Verschleißbeanspruchung
<b>B 1</b>	XC3/XW1	Wasserdruck bis 10m
<b>Frost ohne Taumittel und wasserundurchlässig</b>		
<b>B 2</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L	außen liegende senkrechte Bauteile mit mäßiger Wassersättigung
<b>B 3</b>	XC4/XW1/XD2/XF3/XA1L	außen liegende waagrechte Bauteile mit hoher Wassersättigung
<b>B 4</b>	XC4/XW2/XD2/XF1/XA1L	Betonbauwerke Wasserdruck über 10m
<b>Frost mit Taumittel</b>		
<b>B 5</b>	XC4/XW2/XD2/XF3/XA1L	senkrechte Bauteile mit taumittelhaltigem Sprühnebel
<b>B 7</b>	XC4/XW2/XD3/XF4/XA1L	waagrechte Bauteile Taumittel direkt ausgesetzt
<b>Chemische Angriffe</b>		
<b>B 6 C'A frei</b>	XC4/XW2/XD3/XF3/XA2L/XA2T	beständig gegen mäßig treibende und lösende Angriffe, Abwasseranlagen
<b>Unterwasser Beton (Schlitzwände und Bohrpfähle)</b>		
<b>B 8</b>	XC3/XW1/UB1	Unterwasserbeton, Schlitzwände, Bohrpfähle im Trockenen, unter der Frostgrenze bei nicht chemisch angreifendem Grundwasser
<b>B 9</b>	XC3/XW1/UB2	Unterwasserbeton, Bohrpfähle im Wasser oder mit Stützflüssigkeit, unter der Frostgrenze bei nicht chemisch angreifendem Grundwasser
<b>B 10</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L/UB1	Unterwasserbeton, Schlitzwände, Bohrpfähle im Trockenen, über der Frostgrenze und/oder bei schwach angreifendem Grundwasser (lösend)
<b>B 11</b>	XC4/XW1/XD2/XF1/XA1L/UB2	Unterwasserbeton, Bohrpfähle im Wasser oder mit Stützflüssigkeit, über der Frostgrenze und/oder bei schwach angreifendem Grundwasser (lösend)

### Aufzahlungen und Sonderleistungen

Gesteinskörnung			Zement	
GK	22 mm	4,00 € / m3	CEM II 42,5R	8,00 € / m3
GK	16 mm	8,50 € / m3	CEM II 42,5N C³A-frei	23,00 € / m3
GK	8 mm bis max. (C40/50)	19,50 € / m3	Mehrzement	0,20 € / kg
GK	4 mm bis max. (C25/30)	24,00 € / m3		

Zusätze und Zusatzmittel		Verzögerer	
Aufzahlung F52 auf F59	5,00 € / m3	verzögerte Anfangserhärtung (VA) bis 4 Std	5,50 € / m3
Aufzahlung F52 auf F66	10,00 € / m3	verzögerte Anfangserhärtung (VA) bis 6 Std	6,50 € / m3
von F45 auf F38	kein Abzug	verzögerte Anfangserhärtung (VA) über 6 Std	
von F45 auf C1 - C2	kein Abzug		
Quellmittel	auf Anfrage		
Frostschutz	auf Anfrage		
Beschleuniger	auf Anfrage		
Haftemulsion oder Oleoplast	auf Anfrage		

Sonstige Leistungen	
Selbstabholung Nachlass	-6,50 € / m3
Energiekostenzuschlag	Anpassung
CO2 Zuschlag ab 1.1.2024 bis 31.12.2024	3,53 € / m3
Mindermengenzuschlag bei Zufuhr unter 7 m³	pro fehlendem m³ 20,00 € / m3
Freie Entlade- und Wartezeit je Fahrnischer unter 6 m³ 30 Minuten, ab 6 m³ 45 Minuten	20,00 €/ ¼ Std.
Überschreitung je begonnene ¼ Stunde	
Winterzuschlag von 20.11. bis 10.03.	10,00 € / m3
Stahlfaser	auf Anfrage
Mikro-Kunststofffaser 0,91 kg/ m³	auf Anfrage
Makro-Kunststofffaser 1,0 kg	auf Anfrage
Manipulationsspesen	für bauseits beigestellte Zusatzmittel auf der Baustelle 5,50 € / m3
	für Verschleißzuschlag bei Zugabe von Stahl- oder Kunststofffaser bauseits 5,50 € / m3
Restbetonentsorgung für nicht auf der Baustelle entleerten Beton	35,00 € / to
Montage von Schneeketten (pro Fahrzeug)	150,00 € PAU
Transportkostenzuschlag für Bergfahrten, größere Entfernungen oder sonstige Erschwernisse	auf Anfrage
Betonkühlung	auf Anfrage

Überstundenzuschlag	
Montag bis Donnerstag von 6:00 bis 7:00 Uhr und von 16:30 bis 20:00 Uhr	14,00 € / m3
Freitag von 6:00 bis 7:00 Uhr und von 13:00 bis 20:00 Uhr, Samstag von 6:00 bis 13:00 Uhr	14,00 € / m3
Montag bis Freitag von 20:00 bis 6:00 Uhr und Samstag ab 13:00 Uhr	25,00 € / m3
Samstag bei Einzellieferungen, Werk <25m3	500,00 €
Sonn- und Feiertag - Mindestmenge 100 m³ innerhalb 8 Stunden Arbeitszeit	auf Anfrage
Kosten für Sondergenehmigung werden mit einem Verwaltungsaufwand von 15 % an den Auftraggeber weiter verrechnet	

Festigkeitsentwicklungen		Besondere Eigenschaften	
ES = Festigkeitsentwicklung schnell	auf Anfrage	Wärmeentwicklungsklassen WE1/ WE2	auf Anfrage
EM = Festigkeitsentwicklung mittel	Standard	Reduziertes Schwinden (RS)	12,00 € / m3
EL = Festigkeitsentwicklung langsam	auf Anfrage	Stark reduziertes Schwinden (RRS)	18,00 € / m3
EO = Festigkeitsentwicklung sehr langsam	auf Anfrage	Abreißfestigkeit A1,0/ A1,5/ A 2,0	auf Anfrage
		Geringe Blutneigung (BL)	11,00 € / m3
		SCC (Self Compacting Concrete) selbstverdichtend	auf Anfrage



## Fördergeräte

### Betonpumpen

	Mastlänge bis 32 m	Mastlänge bis 36 m	Mastlänge bis 45 m
Pauschale für An- und Abfahrt inkl. Pumpen von 20 m <sup>3</sup> Beton	440,00 €	470,00 €	560,00 €
je weiterer m <sup>3</sup>	12,50 €	13,00 €	15,50 €
<b>Die Preise bedingen eine durchschnittliche Fördermenge von mehr als 15 m<sup>3</sup>/ Std., bei Unterschreitung der Mindestfördermenge verrechnen wir einen Stundensatz von</b>	130,00 €	140,00 €	160,00 €
Umstellen der Pumpe auf der Baustelle	100,00 €	100,00 €	100,00 €
Regie per Stunde	130,00 €	140,00 €	160,00 €

### Zuschläge für Einsätze außerhalb der Normalarbeitszeit:

Montag bis Donnerstag 16:30 bis 20:00 Uhr, Freitag 12:00 bis 20:00 Uhr, Samstag bis 13:00 Uhr	+10%
Nachteinsätze 20:00 bis 07:00 Uhr, Samstag 13:00 bis 20:00 Uhr	+20%

### Sonn- und Feiertageinsätze

auf Anfrage

Rohre und Schläuche DN 80 - 100 - 125	14,50 € / lfm
Anpumphilfe (Schmiermische) für Betonpumpen mit Rohrleitungen	185,00 € / m <sup>3</sup>
Fremdpumpen - Aufzählung für bauseits beigestellte Betonpumpe	7,00 € / m <sup>3</sup>
Zuschlag für das Fördern von Stahlfaserbeton	3,30 € / m <sup>3</sup>
Stornierung innerhalb von 24 Stunden vor geplantem Einsatz	250,00 € PAU
Stornierung nach bereits erfolgter Anfahrt	300,00 € PAU
ist auf der Baustelle keine Auswaschmöglichkeit vorhanden, verrechnen wir einen pauschalen Entsorgungsbeitrag	145,00 € PAU

### Förderband

Förderband	20,00 € / m <sup>3</sup>
Förderband-Mindermengenzuschlag (Pauschale < 3 m <sup>3</sup> )	80,00 € PAU

**Bestellung von Fördergeräten mind. 48 Std. vor dem geplanten Einsatz**

## Laborleistungen

	im Labor	auf der Baustelle
<b>Frischbetongesamtkontrolle</b>		
Bestimmung der Konsistenz (Ausbreit- bzw. Verdichtungsmaß), WB-Wert-Bestimmung, 1 LP-Prüfung, Frischbetontemperaturmessung, Rohdichte und eine Serie Probewürfel für Druckfestigkeit ohne Attest inkl. An- und Abfahrt	je Prüfung	370,00 € 465,00 €
<b>Probekörperherstellung</b>		
1 Serie Würfel für Druck- oder Spaltzugfestigkeit	je Serie	185,00 € 260,00 €
1 Serie Platten für Prüfung der Wassereindringtiefe	je Serie	185,00 € 260,00 €
1 Serie Balken für Frostprüfung oder Biegezugfestigkeit	je Serie	185,00 € 260,00 €
<b>Prüfung Wassereindringtiefe</b>		
auf Anfrage		
<b>LP-Prüfung (Messung des LP-Gehalts im Frischbeton)</b>	je Messung	120,00 € 185,00 €
<b>WB - Wert-Bestimmung</b>	je Messung	160,00 € 240,00 €
<b>Konsistenzprüfung</b> (Ausbreitmaß bzw. Verdichtmaß) exkl. An- und Abf	je Messung	185,00 €
<b>Baustoffprüfer - Regiekosten</b>	je Std.	85,00 €
<b>Betontechniker - Regiekosten</b>	je Std.	97,00 €
<b>Kilometerkosten für Laborwagen</b>	je km	1,60 €
<b>Druckfestigkeitsprüfung mit eigener Druckpresse und Prüfbericht</b>	je Serie	120,00 €
<b>Rückprallhammerprüfung am Bauwerk</b>	je Prüfung	185,00 €
<b>Messung der Wasserabsonderung</b>	je Prüfung	auf Anfrage
<b>Hydratations-Wärmemessung im Bauteil</b>		auf Anfrage
<b>Bohrkernentnahme</b> (Kernbohrungen Duchm. 50 mm bis max. 180 mm)		auf Anfrage
<b>Filterpress- oder Druckpressprüfung</b> für "Weiche Betone" (Bohrpf. oder Schlitzwandbeton)		auf Anfrage

Alle Preise sind exkl. MwSt. basierend auf den aktuellen Material- und Lohnkosten. Sämtliche Lieferungen/Leistungen erfolgen ausschließlich auf Grundlage der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Mittendorfer Beton GmbH & Co KG (siehe Beilage oder [www.mittendorfer.at](http://www.mittendorfer.at)).  
Sicherheitsdatenblatt Beton und AUVA - Information für Betonpumpen ist unbedingt zu beachten (siehe Beilagen).

## Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen für Transportbeton und Betonpumpleistungen (AGB Unternehmer 03/2019)

### § 1 – Auftragsgrundlage und Anwendung der Verkaufs- und Lieferbedingungen

- 1.1 Diese „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“ (AGB) gelten zwischen Auftraggeber (AG) und Auftragnehmer (AN) bei allfälligen Widersprüchen in der angeführten Reihenfolge:
- das Auftragschreiben samt Lieferverzeichnis (Beschreibung des Leistungsgegenstandes)
  - diese AGB
  - die für Beton (die „Ware“) einschlägige technische ÖNORM B 4710 Teil 1. und Teil 2. (in der jeweils aktuellen Fassung), sowie die einschlägigen Richtlinien und Merkblätter der Österreichischen Bautechnik Vereinigung
  - die branchenspezifischen Unternehmensbräuche
  - das dispositives Recht
- 1.2 Abweichungen von diesen AGB sowie Geschäftsbedingungen des AG sind wirkungslos und werden nicht Vertragsinhalt, es sei denn, dass sie vom AN ganz oder teilweise schriftlich anerkannt werden.
- 1.3 Für den AG gehört das Geschäft zum Betrieb seines Unternehmens.

### § 2 – Lieferung, Leistung und Annahmeverzug

- 2.1 Die Zufahrt zur Entladestelle bzw zum Aufstellungsort des Fahrmischers bzw der Betonpumpe muss für das Befahren mit Fahrzeugen für das jeweils technisch erforderliche Gesamtgewicht geeignet sein. Der AG hat auf seine Kosten rechtzeitig die behördliche Genehmigung zu beschaffen und nachzuweisen, Schutzmaßnahmen durchzuführen und für die Reinigung der Straße und der Gehsteige zu sorgen.
- 2.2 Als Ankunftszeit des Fahrmischers gilt das Eintreffen auf der Baustelle.
- 2.3 Die Leistungspflicht des AN ruht, wenn der Lieferung von ihm nicht beeinflussbare Behinderungen (zB Engpässe bei Vorlieferanten, sonstige äußere Behinderungen der Produktions- oder Lieferbedingungen) entgegenstehen. Wird durch diese Bedingungen die Lieferung oder Leistung unmöglich, so wird der AN von der Lieferungs- bzw Leistungsverpflichtung befreit.
- 2.4 Sollte die abgerufene Liefermenge nicht fristgerecht an die Baustelle geliefert werden, so treffen den AN die Rechtsfolgen des Schuldnerverzuges erst nach Ablauf von drei Stunden, die mit der Einmahnung der Leistung durch den AG zu laufen beginnen.
- 2.5 Wenn Aufträge vom AG nur zum Teil abgerufen werden, hat der AN das Recht, für die tatsächlich durchgeführten Lieferungen Listenpreise nachzuverrechnen. Für bestellte und nicht abgenommene Mengen steht dem AN das Recht zu, diese Mengen sowie deren Entsorgungs- und Deponiekosten zu verrechnen.
- 2.6 Wird das Betonieren oder der Pumpeneinsatz durch den AG verschoben, so hat er den AN hiervon mindestens 24 Stunden vor der abgesprochenen Lieferzeit schriftlich zu verständigen. Die durch die Verschiebung verursachten Mehraufwendungen hat der AG zu ersetzen.
- 2.7 Der AG ist verpflichtet, die Ware zur vereinbarten Lieferzeit abzunehmen. Der AG haftet dem AN für sämtliche durch seinen Annahmeverzug verursachten Aufwendungen.
- 2.8 Die Fahrmischerfahrer und Pumpenmaschinisten des AN sind nicht berechtigt, für diesen Erklärungen abzugeben oder entgegenzunehmen.
- 2.9 Der AG sorgt für eine reibungslose Übernahme des Transportbetons.
- 2.10 Der AG hat den Lieferschein vor der Entladung der Ware zu kontrollieren und zu unterzeichnen. Der vom AG zur Annahme eingesetzte Gehilfe ist auch zur Unterfertigung des Lieferscheins berechtigt. Auf dem Lieferschein sind im Besonderen vom AG veranlasste Zugaben (zB Wasser, Fasern oder sonstige Zusätze) zu vermerken. Eine Mitwirkungs- oder Warnpflicht des AN ist dabei ausgeschlossen. Wurden auf Anweisung des AG dem Beton

Stoffe zugegeben, so hat der AG sämtliche erforderlichen Nachweise, die ursprünglich der AN zu erbringen hatte, durch eigene Prüfungen zu erbringen und dem AN zur Verfügung zu stellen. Die vom AG gewünschte Zugabe führt zum Ausschluss der Gewährleistung oder sonstigen Haftung des AN.

### § 3 – Pumpleistungen

- 3.1 Der AG ist für die Sicherheit auf der Baustelle, insbesondere im Zusammenhang mit dem Einsatz von Betonpumpen, verantwortlich und hat sich eines Planungs- und Baustellenkoordinators zu bedienen.
- 3.2 Der AG hat eine geeignete Fläche für die Aufstellung der Betonpumpe bzw des Fahrmischers zur Verfügung zu stellen. Die Informationen über den sicheren Aufstellungsort der Betonpumpe sind in das Baustellenerfassungsblatt aufzunehmen. Der AN hat das Recht, den Aufstellungsort bei sicherheitstechnischen Bedenken abzulehnen.
- 3.3 Der AG hat die behördliche Genehmigung für das Aufstellen der Betonpumpe zu beschaffen und die Arbeitsbedingungen für den sicheren Einsatz von Betonpumpen zu erfüllen: Dazu gehören insbesondere die Sicherung von elektrischen Freileitungen, die Bekanntgabe von Einbauten und Hohlräumen, die Unterweisung des Endschlauchführers, die Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung durch den Endschlauchführer, das Bereitstellen eines Einweisers und die Zurverfügungstellung sicherer Standplätze sowie von Absturzsicherungen, insbesondere für Endschlauchführer und Betonpumpenmaschinisten. Der AG hat außerdem den sicherheitstechnischen Anweisungen des Betonpumpenmaschinisten im Betonpumpen-Arbeitsbereich Folge zu leisten.
- 3.4 Pumpenmaschinisten und Fahrmischerfahrer sind nur zum Betreiben der Betonpumpe bzw der Fahrmischer berechtigt. Für das bautechnisch fachgerechte Einbringen des Betons ist ausschließlich der AG verantwortlich; dazu verfügen die Pumpenmaschinisten und Fahrmischerfahrer über keine Fachkenntnisse. Eine Mitwirkungs- oder Warnpflicht des AN ist ausgeschlossen.
- 3.5 Wird über Wunsch des AG der Frischbeton nach Verlassen des Schlauchendes der Betonpumpe, des Übergabetrichters, des Förderbandes, des Rutschenendes des Mischfahrzeuges durch eine darüberhinausgehende Rohr- und Schlauchleitung gepumpt oder anderweitig befördert, kann eine Veränderung der Betongüte eintreten, die eine geänderte Rezeptur verlangt. Der AG hat daher den AN 48 Stunden vor der abgesprochenen Lieferzeit schriftlich über Pumpleitungslängen von über 50m zu informieren. Die dadurch entstehenden Mehrkosten trägt der AG.
- 3.6 Der AN stellt Rohr- und Schlauchleitung zur Verfügung. Für den ordnungsgemäßen Zusammen- und Abbau sowie deren fachgerechte Reinigung ist ausschließlich der AG verantwortlich. Er haftet auch für den Verlust. Eine Mitwirkungs- oder Warnpflicht des AN ist ausgeschlossen.
- 3.7 Für die Ausschlämmung der Rohrleitungen ist der AG auf seine Kosten verantwortlich. Der AG hat auf seine Kosten für die Möglichkeit zum Auswaschen der Mischfahrzeuge und der Betonpumpen im Bereich der Baustelle zu sorgen und das beim Reinigen der Rohrleitungen bzw der Fahrmischerrutschen auf der Baustelle anfallende Schmutzwasser zu entsorgen. Eine Mitwirkungs- oder Warnpflicht des AN ist ausgeschlossen.

### § 4 – Betonprüfung

- 4.1 Grundsätzlich sind für die Betonprüfung die facheinschlägigen Normen und Regelwerke anzuwenden. Prüfungen des Frischbetons sind von einem befugten Fachmann durchzuführen. Ein Fachmann gilt als befugt, wenn er die Kenntnisse im Sinne der ÖNORM B 4710-1 Abschnitt G.2.2 nachweist.
- 4.2 Werden in der Sphäre des AG Betonprüfungen durchgeführt oder erlangt dieser Kenntnis von Prüfungsergebnissen und

werden dabei negative Ergebnisse festgestellt, sind diese dem AN unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

### § 5 – Gewährleistung und Schadenersatz

- 5.1 Der AN leistet Gewähr nach Maßgabe der Bestimmungen der §§ 922 ff Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch und den Konkretisierungen in den folgenden Punkten.
- 5.2 Als Übergabe gilt der Zeitpunkt, in welchem der Beton die Sphäre des AN verlässt.
- 5.3 Die Gewährleistungspflicht des AN erstreckt sich nicht auf Mängel, die dem AG zuzurechnen sind. Der AN leistet daher keine Gewähr für Mängel, die durch vom AG veranlasste Veränderungen an der Ware (zB Zugabe von Wasser, Fasern oder sonstigen Zusätzen) verursacht werden. Der AN leistet darüber hinaus keine Gewähr für jenen Betonierabschnitt, in welchem der AG den gelieferten Beton mit Beton anderer Hersteller zusammen einbringt. Eine Mitwirkungs- oder Warnpflicht des AN ist ausgeschlossen.
- 5.4 Bei Herstellung nach Rezepten des AG haftet der AN lediglich für die bestellte Zusammensetzung, nicht aber für eine bestimmte Betongüte oder -eigenschaft. Der AG ist verpflichtet, solche Rezepte unter fachkundiger Anleitung zu erstellen. Eine Mitwirkungs- oder Warnpflicht des AN ist ausgeschlossen.
- 5.5 Der AG hat den gelieferten Beton unverzüglich bei Übergabe zu untersuchen und allfällige Mängel sofort geltend zu machen. Unterlässt der AG diese Mängelrüge, so gilt die Ware als genehmigt. Mündliche oder telefonische Bemängelungen sind unverzüglich schriftlich zu bestätigen. Die unterlassene, verspätete oder nicht formgerechte Bemängelung hat den Verlust von Ansprüchen aus Gewährleistung, Schadenersatz und aus Irrtum über die Mangelhaftigkeit der Sache zur Folge.
- 5.6 Für die eventuell erforderliche Entnahme und Prüfung von Bohrkernen ist nur eine dafür akkreditierte Prüf- oder Inspektionsstelle heranzuziehen. Die damit verbundenen Kosten trägt im Falle vertragskonformer Lieferung der AG.
- 5.7 Die Gewährleistungsfrist beträgt sechs Monate. Die Mangelhaftigkeit zum Zeitpunkt der Übergabe hat der AG zu beweisen.
- 5.8 Für Produkthaftungsansprüche wird nach Maßgabe des Produkthaftungsgesetzes gehaftet. Davon abgesehen setzt eine Schadenersatzpflicht des AN grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz voraus und ist auf den Ersatz des unmittelbaren positiven Mangelschadens beschränkt. Der Ersatz eines entgangenen Gewinns, von Folgeschäden, mittelbaren Schäden oder Drittschäden ist jedenfalls ausgeschlossen.
- 5.9 Der AG trägt die Beweislast für ein Verschulden des AN. Seine Ersatzansprüche verjähren in sechs Monaten ab evidenter Erkennbarkeit von Schaden und Schädiger, unabhängig davon jedenfalls in vier Jahren nach der Übergabe iSd Pkt 5.2.

### § 6 – Preise, Rechnungslegung und Zahlungsbedingungen

- 6.1 Angebotene Preise und Kostenvorschläge sind freibleibend. Änderungen der Kalkulationsbestandteile berechtigen den AN zu entsprechenden Preiskorrekturen. Kostenänderungen ab Vertragsabschluss werden gemäß den vom Fachverband der Stein- und keramischen Industrie bei der Wirtschaftskammer Österreich herausgegebenen Index für Transportbeton oder eine an seine Stelle tretende Preisgleitregelung berücksichtigt.
- 6.2 Die Abrechnung der von AN erbrachten Lieferungen bzw Leistungen erfolgt auf Grund der vom AG bestätigten Lieferscheine.
- 6.3 Sofern keine besonderen Zahlungskonditionen vereinbart wurden, sind Rechnungen des AN sofort und ohne Abzug fällig. Die Annahme von Wechseln und Schecks bleibt vorbehalten und erfolgt jedenfalls nur zahlungshalber. Diskont-, Einziehungsspesen und sonstigen Kosten gehen zu Lasten des AG.
- 6.4 Sämtliche Forderungen des AN werden sofort fällig, wenn

der AG mit der Erfüllung auch nur einer Verbindlichkeit in Verzug gerät. Das gleiche gilt, wenn er seine Zahlungen einstellt, überschuldet ist, die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens mangels Vermögens abgelehnt wird, oder Umstände bekannt werden, die begründete Zweifel an der Kreditwürdigkeit des AG rechtfertigen oder vergleichbare Gründe auftreten, die es dem AN unzumutbar machen, am Vertrag festzuhalten.

- 6.5 Bestehen Forderungen aus verschiedenen Lieferungen bzw Leistungen, entscheidet über die Verrechnung von Geldeingängen der AN. Ein Zurückbehaltungsrecht des AG ist ausgeschlossen. Eine Aufrechnung mit etwaigen Gegenforderungen ist ihm nur dann möglich, wenn diese vom AN anerkannt oder rechtskräftig festgestellt sind.
- 6.6 Im Falle des schuldhaften Zahlungsverzuges schuldet der AG dem AN unbeschadet weiterer Ansprüche die Listenpreise. Darüber hinaus hat der AN unbeschadet der gesetzlichen Rechtsfolgen das Recht, weitere Lieferungen bzw Leistungen von Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen abhängig zu machen. Entgegengenommene Wechsel können vor Verfall zurückgegeben und sofortige Barzahlung gefordert werden.

### § 7 – Gefahrenübergang

Die Gefahr geht sowohl bei Selbstabholung als auch bei Lieferung in jenem Zeitpunkt auf den AG über, in welchem die Ware die Sphäre des AN verlässt.

### § 8 – Erfüllungsort und Gerichtsstand

- 8.1 Der Erfüllungsort ist der Sitz des AN.
- 8.2 Für alle Streitigkeiten im Zusammenhang mit diesem Vertragsverhältnis ist das für den Sitz des AN örtlich und sachlich zuständige ordentliche Gericht maßgebend.
- 8.3 Es gilt österreichisches Recht. UN-Kaufrecht findet keine Anwendung.

### § 9 – Datenschutz

Die Verarbeitung personenbezogener Daten (zB Name, Geschlecht, Geburtsdatum, Liefer- und Rechnungsanschrift, E-Mail-Adresse, Telefonnummer, Bonitätsdaten) durch den AN erfolgt ausschließlich im Einklang mit den anwendbaren gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere der DSGVO und dem DSG. Daten des AG werden nur soweit verarbeitet, als die Verarbeitung zur Erfüllung vertraglicher oder rechtlicher Pflichten erforderlich ist (Art 6 Abs 1 lit b und c DSGVO), die Verarbeitung im Rahmen von Interessenabwägungen zur Wahrung berechtigter Interessen des AN (zB bei Konsultation von und Datenaustausch mit Auskunfteien zur Ermittlung von Bonitäts- bzw Ausfallsrisiken) erforderlich ist (Art 6 Abs 1 lit f DSGVO) oder der AG in die Verarbeitung eingewilligt hat (Art 6 Abs 1 lit a DSGVO). Eine entsprechende Einwilligung kann der AG jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen. Dem AG stehen bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen die Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung, Datenübertragbarkeit, Widerspruch und Beschwerde bei der Österreichischen Datenschutzbehörde zu. Weiterführende Informationen zum Datenschutz, insbesondere zu den einzelnen Verarbeitungsvorgängen, der Dauer der Datenspeicherung, den Empfängern der Daten und den technischen und organisatorischen Maßnahmen, stehen für den AG unter [www.mittendorfer.at](http://www.mittendorfer.at) zum Abruf zur Verfügung. Auf Wunsch des AG wird ihm der AN die Datenschutzinformationen unverzüglich auch postalisch übermitteln.

# DER SICHERE UMGANG MIT FRISCHEM BETON AM BAU

Als Mitgliedsbetrieb des Güteverbandes Transportbeton liegt uns Ihre Sicherheit am Herzen. Beachten Sie daher bitte folgende Hinweise bei der Verarbeitung von Transportbeton:

## ARBEITSHANDSCHUHE

Beginnen Sie mit der Arbeit nicht ohne wasserdichte Arbeitshandschuhe. Für die Sicherheit Ihrer Hände sind diese absolut notwendig.

## LANGE HOSE

Ziehen Sie stets eine lange Hose an. Auch wenn eine kurze oft bequemer wäre, denken Sie an Ihre Beine! Die lange Hose ist eine notwendige Sicherheitsmaßnahme.

## SCHUHE

Das geeignetste Schuhwerk, das Sie beim Betonieren tragen können, sind Schutzstiefel. Am besten ist, wenn diese bis unter die Knie reichen.

## SCHUTZBRILLE

Nur durch das Tragen einer Schutzbrille, können Sie gefährliche Verletzungen im Bereich der Augen vermeiden.



X<sub>i</sub>



Reizend



## BETON ENTHÄLT

**PZ-KLINKER ≤ 15 % GEWICHTSANTEILE**

## GEFAHRENHINWEISE

- R36/38 Reizt die Augen und die Haut
- R41 Gefahr ernster Augenschäden
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

## SICHERHEITSRATSCHLÄGE

- S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- S24/25 Berührungen mit den Augen und der Haut vermeiden
- S26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und einen Arzt konsultieren
- S36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen

## ENTSORGUNGSHINWEISE

Restbeton dem Recycling zuführen bzw. erhärteten Beton im Bauschutttaufbereitungsanlagen geben oder geordnet deponieren.

**Firma:**

**Datenblatt mit Gefahrenhinweisen und Sicherheitsratschlägen zum Produkt wurde vor der Übergabe des Betons übergeben, gelesen und zur Kenntnis genommen.**

\_\_\_\_\_  
*Unterschrift des Kunden*



# SICHERHEITSDATENBLATT

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



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

Ausgabe 8/2015  
Erstellt: 31. 8. 2015



## 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: .....

Firmenwortlaut: .....

Straße/Nummer: .....

PLZ/Ort: .....

Telefon: .....

Fax: .....

Sachkundige Person: .....

### 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 <b>BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN:</b> Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Vergiftungsinformationszentrale oder Arzt anrufen. P302+P352+P333+P313: <b>BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT:</b> 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.	Konzentrationsbereich [Gew.-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
				Gefahren-Kategorie	H-Sätze
Portlandzementklinker	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	-	-
Steinkohlenflugasche	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.

### Hauptpflege:

Nach Arbeitsende ist ein Hautpflegemittel anzuwenden.



### Körperschutz:

Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und alkaliresistente, ausreichend hohe Sicherheitstiefel 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**
- Aussehen: im Regelfall grau. Das Gemisch kann aber auch gefärbt sein.
  - Geruch: geruchlos
  - pH: Zement (T = 20 °C in Wasser, Wasser-Feststoff-Verhältnis 1:2): 11-13,5
  - Roh-Dichte: ca. 2,2 kg/dm<sup>3</sup>;
  - Löslichkeit in Wasser: Zement (T = 20 °C): gering (0,1-1,5 g/l)
  - 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 ernststen 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 ernststen 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).

GI-SKODEN: 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.