

ZUM BETONIEREN IN TRINKWASSERBEHÄLTERN

Kerasal® X_{TWB} 08 ist ein hydraulisch abbindender, mit Microsilica vergüteter Trockenbeton, bestehend aus natürlich runder, quarzitischer Gesteinskörnung (DIN EN 12620, Alkaliempfindlichkeitsklasse E 1 – unbedenkliche Vorkommen) und Hochofenzement als Bindemittel (DIN 1164 / DIN EN 197). Der Beton entspricht DIN EN 206-1 / DIN 1045-2, als mineralisches Produkt ist der Beton für die Sanierung von Bauwerken zur Trinkwasserversorgung nach DVGW-Arbeitsblatt W 300 als Typ 1 klassifiziert.

Anwendung

Kerasal® X_{TWB} 08 wird eingesetzt

- zum Verfüllen von Hohlräumen, Spalten und Zwischenräumen
- für Betonarbeiten im Trinkwasserbereich
- zum Betonieren von massiven Bauteilen
- als Verbundestrich nach DIN EN 13813 / DIN 18560, Schichtstärken 40 – 200 mm, CT-C40-F7

Produkteigenschaften

- **Kerasal® X_{TWB} 08** ist rein mineralisch, Typ 1 gemäß DVGW W 300
- **Kerasal® X_{TWB} 08** erfüllt die Anforderungen der Expositionsklasse X_{TWB} gemäß Arbeitsblatt DVGW W 300-4
- kann sowohl steif (F1) als auch plastisch (F2) verarbeitet werden
- erhärtet spannungsarm und hat ein geringes Schwindmaß
- besitzen die hygienische Eignung für den Einsatz im Trinkwasserbereich, geprüft nach DVGW-Arbeitsblatt W 347 – gemäß W 347 ist die mikrobiologische Prüfung nach DVGW W 270 nicht erforderlich, da **Kerasal® X_{TWB} 08** keine organischen Zusätze enthält
- ist nicht brennbar, Baustoffklasse A1 (DIN EN 13501-1)
- ist chromatarm gemäß Direktive 2003/53/EG
- unterliegt einer ständigen Eigen- und Fremdüberwachung gemäß aktuellen Normen und Richtlinien, die Produktion ist gemäß ISO 9001 zertifiziert

Kerasal® X_{TWB} 08 hat eine Korngröße 0 – 8 mm

Verarbeitung

Bei der Sanierung von Bauwerken zur Trinkwasserversorgung handelt es sich um besondere Leistungen, die ein hohes Maß an Sorgfalt und Hygiene erfordern. Die Ausführung dieser Arbeiten hat gemäß DVGW durch einen nach W 316 geprüften Fachbetrieb zu erfolgen.

Die nachfolgenden Verarbeitungshinweise geben wichtige Hinweise, ersetzen aber nicht die für Betonsanierungsarbeiten erforderlichen Bauzustandsanalysen und Planungsleistungen.

1. Untergrundvorbereitung

Es ist wichtig, dass der Beton auf einen sorgfältig gereinigten, rauen und fehlerfreien Untergrund aufgetragen wird. Für die Reinigung, den Abtrag minderfester Bereiche und das Aufrauen des Untergrundes sind vor allem das Strahlen mit festen Strahlmitteln und das Höchstdruckwasserstrahlen zu empfehlen. Vor dem Betonieren muss der Betonuntergrund mattfeucht sein. Bei der Bodenbeschichtung mit **Kerasal® X_{TWB} 08** ist auf den vorbereiteten Betonuntergrund zunächst die Haftbrücke **Kerasal® HB** aufzubringen (siehe zugehöriges technisches Datenblatt). Der Einbau der nachfolgenden Beschichtung erfolgt dabei frisch in frisch.

2. Mischen

Gemischt wird **Kerasal® X_{TWB} 08** vorzugsweise in einem Zwangsmischer. Geringere Mengen können auch im Mörtelfass mit langsam laufendem Handrührwerk angemischt werden. Zunächst sind 4/5 der genannten Wassermenge in den Mischer zu geben, danach der Trockenbeton. Nach kurzem Anmischen von etwa 2 Minuten wird bei Bedarf das restliche Wasser nachgelegt und weitere 2 Minuten lang gemischt, bis eine homogene, verarbeitungsgerechte Konsistenz erreicht ist.

Mischzeit: 4 Minuten im Zwangsmischer

Wasseranspruch: 11% bis max. 12 %, d.h. max. 3,00 l Wasser je 25 kg Gebinde
als Estrich ca. 9 % bis 10 %, d. h. 2,25 bis 2,50 l Wasser je 25 kg Gebinde

Verarbeitungs-/Bauteiltemperatur: zwischen +5°C und +30°C

3. Einbringen

Kerasal® X_{TWB} 08 wird manuell verarbeitet. Die Betonierzonen sind nach außen hin gut und fest abzuschalen. Glattes, nicht saugendes Schalmaterial erleichtert das spätere Entfernen und ergibt saubere Kanten. **Kerasal® X_{TWB} 08** kann zudem mit geeigneter Misch- und Fördertechnik, wie z. B. Putzmeister SP 11 LMR, verarbeitet werden, hierbei sind maximal zwei Schlauchlängen DN 50 zu verwenden.

4. Nachbehandlung

Der Beton ist vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost und Schlagregen zu schützen. Die Nachbehandlung ist schnellstmöglich zu beginnen und erfolgt bevorzugt durch eine hohe Luftfeuchtigkeit (≥ 95%, z.B. erzeugt durch Wasserzerstäubungsgeräte) oder durch kontinuierliches Nässen nach ausreichender Erhärtung des Betons. Wegen der hohen Anforderungen an die Oberflächen in Trinkwasserspeichern sollte die Nachbehandlungszeit 14 Tage betragen.

Verbrauch

25 kg Trockenbeton ergeben etwa 12,5 Liter Frischbeton. Für 1 m³ werden etwa 2.000 kg Trockenbeton benötigt.

Lagerung

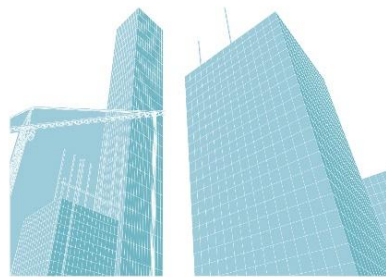
Witterungsgeschützt auf Holzpaletten, kühl und trocken. Bei der Verarbeitung muss der Trockenbeton frostfrei sein. Angebrochene Gebinde sofort verschließen. Es empfiehlt sich der Verbrauch innerhalb von 12 Monaten (Herstelldatum siehe Sackaufdruck).

Lieferform

25 kg Papier/PE-Säcke
40 Säcke x 25 kg = 1000 kg je Euro-Tauschpalette

Gefahrenhinweise

Kein Gefahrgut / GISCODE: ZP1
Hinweise auf Verpackung und im Sicherheitsdatenblatt beachten.



ZUM BETONIEREN IN TRINKWASSERBEHÄLTERN

Technische Daten

Kerasal® X_{TWB} 08							
Druckfestigkeit* 2, 7 und 28 Tage		≥ 15 N/mm ² ≥ 30 N/mm ² ≥ 45 N/mm ²					
Biegezugfestigkeit* 2, 7 und 28 Tage		≥ 4 N/mm ² ≥ 6 N/mm ² ≥ 8 N/mm ²					
Klassifizierung (DVGW W 300)		Typ 1					
Druckfestigkeitsklasse		C30/37					
Konsistenzklasse (entsprechend der Wasserzugabe)		F1 bis F2					
Expositionsklassen <small>gemäß DIN 1045-2 / EN 206 und DVGW W300-4</small>							
X _{TWB}	XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM
		1234	123	123	1234	123	123
.	
Feuchtigkeitsklasse gemäß DIN 1045-2/EN 206-1		WO WF WA WS					
Verarbeitungszeit		ca. 45 Minuten					
Verarbeitungstemperatur		+ 5°C bis + 30°C					
Baustoffklasse		A1 – DIN EN 13501-1 nicht brennbar					

*Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mindestwerte, bei maximal zulässiger Wasserzugabe. Druckfestigkeit ermittelt am Würfel 150/150/150, Biegezugfestigkeit am Prisma 40/40/160

Weitere Produkte

Für die Beschichtung von Wänden und Böden in Trinkwasserbehältern steht eine Reihe weiterer erprobter Kerasal® - Produkte zur Verfügung:

- **Kerasal® ANS und MRM** für Beschichtung von Wand- und Deckenflächen
- **Kerasal® ANS Boden** für Bodenbeschichtungen
- Pigmentierte Spritzmörtel (blau und weiß) für Sanierungen mit sehr hoher optischer Anforderung
- **Kerasal® VGB 14 C 08** zum Vergießen von Türzargen und Montageöffnungen im Trinkwasserbereich



Kerasal® X_{TWB} 08 wird durch das FEhS-Institut für Baustoffforschung in Duisburg Fremdüberwacht



Kerasal® X_{TWB} 08 trägt das CE-Kennzeichen nach DIN EN 13813

Die Angaben im technischen Datenblatt und die anwendungstechnische Beratung beruhen auf umfangreichen Forschungsarbeiten und Erfahrungen und beziehen sich auf den Normalfall. Die aufgeführten technischen Daten wurden im Labor bei 20°C ermittelt. Die Angaben sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte und Verfahren auf ihre Eignung für den jeweiligen Einsatzzweck selbst zu prüfen. Aufgrund der Verwendung natürlicher Rohstoffe können bei zementgebundenen Produkten Farbschwankungen, Marmorierungen oder vereinzelte natürliche Einschlüsse nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es wird das Anlegen von Musterflächen empfohlen. Die auszuführenden Arbeiten sind nach den zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Empfehlungen, Richtlinien, DVGW-Arbeitsblätter, DIN/EN Normen und deren ergänzenden Merkblättern vorzunehmen. Mit dem Erscheinen dieses technischen Datenblattes werden die vorherigen Ausgaben ungültig.

12/25