

Ultrafin[®] 12

Beschreibung

Ultrafin[®] 12 ist ein mikrofeines, hydraulisches Feinstbindemittel für Injektionen.

Anwendungsgebiete:

- Verfestigungs- und Abdichtungsinjektionen im Spezialtiefbau und in der Geotechnik
- Erd- und Grundbau, Felsbau, Tunnelbau, Umwelttechnik
- Verfestigung von Lockergestein
- Unterfangungen und Baugrubensicherung
- Injektionspfähle
- Dichtungsschleier
- Felsstabilisierung, Riss- und Kluftinjektionen
- Vorseilende Injektion zur Firstsicherung
- Injektionssohlen
- Immobilisierung von Schadstoffen in-situ
- Sicherung von Altlaststandorten
- Mauerwerksinjektionen

Eigenschaften

- Hohe Kornfeinheit ($d_{95} < 12 \mu\text{m}$) mit begrenztem Größtkornanteil
- Mikrofeines, hydraulisches Feinstbindemittel für hochpenetrierfähige, homogene und stabile Suspensionen
- Hoher Sulfatwiderstand gemäß DIN EN 197

Wirkung nach Additivzugabe

- Flexible Steuerung der Suspensionseigenschaften und Injizierbarkeit durch Zugabe von Flüssigadditiv, z. B. Addiment Injektionshilfe 1:
 - Vermeidung von Agglomeratbildung
 - Reduzierte Viskosität, starke Verflüssigung
 - Minimierung von Pumpendrücken und Fließwiderständen
 - Erhöhte Durchflussraten

Verarbeitungshinweise

Die Aufbereitung von Ultrafin® 12 sollte mit einem hochenergetischen Kolloidalmischer oder Turbomischer erfolgen.

- Empfohlene Mischungsverhältnisse zur Herstellung der Baustoffsuspension:
W/F = 0,8 – 3,0
- Die Mischdauer ist geräteabhängig und muss ausreichend bemessen sein.
- Nach der Aufbereitung ist Ultrafin® 12 sofort verarbeitbar.

Lieferung und Lagerung

20 kg Papiersäcke mit PE-Folie (feuchtigkeitsgeschützt).

Ultrafin® 12 ist stark hygroskopisch und muss, wie Zement, trocken gelagert werden.

Bei sachgemäßer Lagerung ist das Material mindestens 6 Monate haltbar.

Technische Daten

| | | | |
|---|----------------------|----------------------------|---------------|
| Korngrößenverteilung | d 95 | [μm] | < 12 |
| | d 50 | | < 4 |
| spezifisches Gewicht | | [g/cm^3] | 3,1 |
| Prüfung an reiner Baustoffsuspension mit W/B = 2,0: | | | |
| Suspensionsdichte | | [kg/m^3] | 1281 |
| Bedarfsmenge | Wasser | [l/m^3] | 854 |
| | Ultrafin 12 | [kg/m^3] | 427 |
| | Wasser je 20 kg Sack | [l] | 40 |
| Sedimentation | 2 h | [Vol.-%] | < 4,0 |
| Druckfestigkeit (Prisma) in Anlehnung an DIN EN 196 | 2 d | [N/mm^2] | > 0,7 |
| | 7 d | | > 1,5 |
| | 28 d | | > 4,0 |
| Prüfung an reiner Baustoffsuspension mit Normsteife = 38 % H_2O : | | | |
| Erstarrungszeiten nach DIN EN 196-1 | Beginn | [min] | \approx 95 |
| | Ende | [min] | \approx 145 |
| Prüfung am Mörtel mit W/B = 0,5 | | | |
| Druckfestigkeit (Prisma) in Anlehnung an DIN EN 196 | 2 d | [N/mm^2] | > 40 |
| | 7 d | | > 45 |
| | 28 d | | > 60 |

- Laborprüfung und Qualitätskontrolle entsprechen dem „Merkblatt Feinstbindemittel“ des AK 2.9 DGGT und unterliegen der Qualitätssicherung nach DIN EN ISO 9001 durch das Herstellwerk.

Stand: März 2012

Die vorstehenden Daten beziehen sich auf Versuche unter Laborbedingungen mit den üblichen messtechnischen Toleranzen. Diese – wie auch Aufzeichnungen über sonstige „Eignungsversuche“ – dienen dazu, Erkenntnisse über die grundsätzliche Eignung unseres Produktes in Bezug auf den Einsatzzweck zu gewinnen. Die Angaben sind nicht – auch nicht im Fall einer projektbezogenen Untersuchung – als Eigenschaftszusicherung mit der Folge zu verstehen, dass wir für Schäden infolge Fehlens von Merkmalen und / oder Eigenschaften verantwortlich gemacht werden können. Unsere Erkenntnisse entbinden den Auftraggeber deshalb nicht von eigenen orientierenden Versuchen und eigenverantwortlichen Entscheidungen.