

MasterSet[®] R 400LENT

Verzögerer (VZ) für Beton; EN 934-2: T8

Anwendungsgebiet

- Betonieren bei sommerlichen Temperaturen
- Beton für längere Transportdistanzen
- Selbstverdichtender Beton (SCC)
- Große Betonkubaturen und -flächen
- Betonieren mit Arbeitsunterbrüchen (Nacht)
- Nachverdichtung des Beton

Wirkung

- Verlängert die Verarbeitbarkeit bei gleicher Konsistenz
- Verzögert den Abbindebeginn

Empfohlener Dosierbereich

0.1 – 3.0 % bezogen auf den Zementgehalt

Massgebende Faktoren für die Festlegung der Dosierung sind Temperatur und Zeit, in welcher der Beton noch verdichtet werden kann. Wir empfehlen, Vorversuche vorzunehmen.

| Zeit (h) | Berechnete Temperatur* | | | | | |
|-------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 5 °C | 10 °C | 15 °C | 20 °C | 25 °C | 30 °C |
| 2 | – | – | – | 0.15 % | 0.20 % | 0.25 % |
| 3 | – | – | 0.15 % | 0.25 % | 0.35 % | 0.45 % |
| 4 | – | 0.10 % | 0.25 % | 0.40 % | 0.55 % | 0.70 % |
| 6 | 0.10 % | 0.30 % | 0.50 % | 0.70 % | 0.85 % | 1.05 % |
| 8 | 0.15 % | 0.40 % | 0.70 % | 0.90 % | 1.10 % | 1.30 % |
| 10 | 0.25 % | 0.55 % | 0.85 % | 1.10 % | 1.35 % | 1.60 % |
| 12 | 0.35 % | 0.70 % | 1.00 % | 1.35 % | 1.60 % | 1.90 % |
| 16 | 0.55 % | 0.95 % | 1.35 % | 1.75 % | 2.10 % | 2.45 % |

*Berechnete Temperatur = $2 \times$ Frischbetontemperatur + $1 \times$ Lufttemperatur

3

Beispiel:

$$\begin{array}{r} \text{Frischbeton: } 24^{\circ}\text{C}, \text{Luft: } 26^{\circ}\text{C} \\ 2 \times 24^{\circ}\text{C} + 1 \times 26^{\circ}\text{C} = 24.7^{\circ}\text{C} \rightarrow 25^{\circ}\text{C} \\ \hline 3 \end{array}$$

Zugabe

Die optimale Wirkung wird erzielt, wenn das Zusatzmittel gleichzeitig oder unmittelbar nach dem Anmachwasser, jedoch getrennt von anderen Zusatzmitteln beigegeben wird. Die Zugabe in die Trockenmischung ist zu vermeiden. Zur Erreichung der optimalen Wirkung des Zusatzmittels empfehlen wir eine minimale Nassmischzeit von 45–60 Sekunden je nach Art und Typ des Mischers.

Besonderes

Die Wirksamkeit wird durch die Zugabemenge, die Temperatur, die Zementart, den Mehlgehalt, den Wassergehalt (w/z-Wert), die Transportmethode etc. beeinflusst. Ein Abdichten des für längere Zeit verzögerten Betons ist insbesondere bei Regen und heißem Wetter notwendig. Bei Bindemittelkombinationen z.B. mit Flugasche kann die Verzögerungszeit von der Tabelle abweichen. Bei erdfeuchtem Beton muss die Dosierung gegenüber der Tabelle erhöht werden.

Kombinierbarkeit

Eine sinnvolle Kombination ist mit folgenden Produkten möglich:

- Alle MasterEase[®]-, MasterGlenium[®]- und MasterRheobuild[®]-Typen (Fließmittel, Verzögerer/Fließmittel)
- MasterAir[®] 302/304/9020/9040 (Luftporenbildner)
- MasterLife[®] IC 100 (internes Nachbehandlungsmittel)
- MasterRoc[®] MS 610/610U (Silikastaub)

Handhabung

Augen- und Hautkontakt vermeiden. Die üblichen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Erste-Hilfe-Massnahmen

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalten mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Ökologie

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

- Gütesiegel: Erfüllt die Umweltrichtlinien des FSHBZ.



MasterSet[®] R 400LENT

Verzögerer (VZ) für Beton; EN 934-2: T8

Sicherheitshinweise

Für detaillierte Angaben verlangen Sie bitte das aktuelle Sicherheitsdatenblatt (MSDS) direkt bei uns unter info-as.ch@masterbuilders.com oder im Customer Service Center in Holderbank, T +41 58 958 22 44.

Beratung

Für eine allfällige Beratung kontaktieren Sie den für Ihre Region zuständigen Technischen Verkaufsberater oder rufen Sie uns direkt in Holderbank an, T +41 58 958 22 44.

| Produkt-Daten | |
|--|---|
| Chemische Basis | Wässrige Lösung von Natriumpyrophosphat mit Zusätzen |
| Gleichmässigkeit | Homogene, klare Lösung |
| Farbe | Violett |
| Relative Dichte | $1.09 \pm 0.03 \text{ kg/dm}^3$ |
| Üblicher Feststoffgehalt | $13.0 \pm 1.3 \%$ |
| pH-Wert | 5.0 ± 1.0 |
| Wasserlöslicher Chloridgehalt (Cl ⁻) | < 0.10 % Masseanteil ⁴⁾ |
| Alkaligehalt (Na ₂ O-Äquivalent) | ≤ 3.2 % Masseanteil ⁶⁾ |
| Viskosität bei 20 °C (Brookfield) | < 100 mPa s |
| Wassergefährdungsklasse | WGK I: Schwach wassergefährdend |
| Logistik | |
| Haltbarkeit | 12 Monate |
| Lagerbedingungen | Originalgebinde bei + 5 °C bis + 30 °C Vor direkter Sonnenbestrahlung und Frost schützen |
| Entsorgung | VeVA-Code: 06 03 14 |

Bemerkungen

⁴⁾ = Wenn der Chloridgehalt ≤ 0.10 % Massenanteil ist, darf das Zusatzmittel als «chloridfrei» bezeichnet werden.

⁶⁾ = Analysenergebnisse auf Anfrage

| Artikel-Nr. | Lieferform | Inhalt | Lieferbereitschaft |
|-------------|-----------------|---------|--------------------|
| 57750748 | Container (IBC) | 1000 kg | 24h-Service |
| 57750801 | Fass | 200 kg | 24h-Service |
| 57750854 | Kanister | 10 kg | 48h-Service |



Rechtlicher Hinweis

Die Angaben in diesem Technischen Merkblatt beruhen auf dem derzeitigen Kenntnisstand der Master Builders Solutions Schweiz AG. Die Produktverarbeitung liegt in der alleinigen Verantwortung der Kundschaft und ist auf Bauobjekt, Verwendungszweck, die örtlichen Gegebenheiten sowie klimatische und andere äußere Einflüsse abzustimmen. Die Verantwortung für die Auswahl des Produktes liegt bei der Kundschaft. Von den Angaben in unseren Technischen Merkblättern abweichende Empfehlungen sind für uns nur verbindlich, wenn diese durch unseren Hauptsitz in Holderbank schriftlich bestätigt wurden. Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind ein integrierender Bestandteil dieses Technischen Merkblattes.

