

Master X-Seed STE 54

Betonzusatzmittel mit einzigartigen Eigenschaften zur Verbesserung der Früh- und Endfestigkeit

BESCHREIBUNG

Master X-Seed STE 54 ist ein hochentwickeltes festigkeitssteigerndes und chloridfreies Zusatzmittel zur Förderung der Zement-Hydratation und Verbesserung des Wachstums von Hydrat-Kristallen. Master X-Seed STE 54 führt zu einer erheblichen Beschleunigung der Hydratation in der Früh- (24 Stunden), Mittel- und Spätphase (14-28 Tage). Master X-Seed STE 54 optimiert die Betonrezeptur und unterstützt so nachhaltiges Bauen. Die festigkeitssteigernden Eigenschaften von Master X-Seed STE 54 erlauben eine Reduktion der Gesamtmenge an zementösen Materialien in der jeweiligen Betonmischung – wobei die Druckfestigkeitsentwicklung der von Referenzbetonen entspricht – mit entsprechenden Vorteilen im Hinblick auf die Reduktion von CO₂-Emissionen. Master X-Seed STE 54 wird deshalb ausdrücklich empfohlen für den Bau mit Massenbeton sowie für Betonelemente, bei denen eine geringe Hydratationswärme während der Betonerhärtung gefordert ist.

Master X-Seed STE 54 entspricht den Anforderungen von EN 934-2: T 7 und ASTM C 494 / C 494M (Type S – „specific performance admixtures“).

CRYSTAL SPEED HARDENING

Master X-Seed STE 54 ist eine wichtige Komponente des Crystal Speed Hardening Konzepts von Master Builders Solutions. Crystal Speed Hardening steht für das Leistungsversprechen der einzigartigen Crystal Seeding Technologie von Master X-Seed:

- effiziente Prozesse
- Energieeinsparung
- Materialoptimierung
- für hohe Qualitätsanforderungen

Das Crystal Speed Hardening Konzept ist ausgerichtet auf Schlüsselanforderungen der Branche und übertrifft alle gegenwärtigen Lösungen. Es ist insbesondere daraufhin ausgelegt, einen Beitrag zum Erreichen von Nachhaltigkeitszielen beim Bau zu leisten.

ANWENDUNGSGEBIETE

Master X-Seed STE 54 ist für alle Betonarten optimiert - insbesondere für statisch relevante, nachhaltige Betonfertigteile sowie für Massenbetonkonstruktionen, bei denen für den Hersteller eine hohe Früh- und Endfestigkeitsentwicklung bei niedrigem Zementgehalt ausschlaggebend ist. Master X-Seed STE 54 ist hervorragend geeignet für die Verwendung mit Bindemitteln mit niedrigem Klinkergehalt.

PRÜFUNG / ZERTIFIKATE

Erhärtungsbeschleuniger für Beton nach DIN EN 934-2:T 7, Korrosionsverhalten: Geprüft nach EN 480 14. Bei der elektrochemischen Prüfung (DIN EN 480-14) ist keine korrosionsfördernde Wirkung des Zusatzmittels Master X-Seed STE 54 auf Betonstahl erkennbar. Verwendung in Beton mit alkaliempfindlicher Gesteinskörnung entsprechend Alkali-Richtlinie 7.1.3 (2) (Alkaligehalt ≤ 8,5 M%) möglich.

MERKMALE UND VORTEILE

Master X-Seed STE 54 bietet die folgenden Vorteile:

- Verbessert die Zementhydratation
- Erhöht die Festigkeitsentwicklung – sowohl in der Früh- (1 Tag) als auch in der Spätphase (28 Tage)
- Erlaubt die Verwendung der mindestnotwendigen Zementmenge und verringert so die Zement-Hydratationswärme, insbesondere beim Gießen von Massenbeton
- Erlaubt die Optimierung des Bindemittels durch die Nutzung von weniger hochwertigen Zementen mit geringerem Klinkergehalt oder durch eine Erhöhung des Anteils an Zementersatzstoffen (Kalkstein, Flugasche, Schlacke)
- Bietet Sicherheitsfaktor in Bezug auf Festigkeit und/oder einen erweiterten Leistungsbereich
- Verringert die Kosten für Ortbeton bei Verwendung in optimierten Betonrezepturen
- Ermöglicht den Einsatz von Zementersatzstoffen in größerem Umfang

Master X-Seed STE 54

Betonzusatzmittel mit einzigartigen Eigenschaften zur Verbesserung der Früh- und Endfestigkeit

- Ermöglicht früheres Entschalen und damit frühere Wiederverwendung der Schalung
- Unterstützt eine Verringerung der mit der Betonherstellung verbundenen CO₂-Emissionen

DOSIERUNG

Der empfohlene Dosierbereich von Master X-Seed STE 54 bewegt sich zwischen 0,5 und 3,0 % des Zementgewichts. Andere Dosierungen sind in Sonderfällen möglich, abhängig von den spezifischen Bedingungen auf der Baustelle. In solchen Fällen wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Technischen Support von Master Builders Solutions.

ANWENDUNG

Master X-Seed STE 54 ist ein gebrauchsfertiges flüssiges Zusatzmittel, das dem Beton während des Mischvorgangs zugegeben wird. Die Mischzeit muss eine gleichmäßige Verteilung sicherstellen.

KOMPATIBILITÄT

Master X-Seed STE 54 ist geeignet für die Verwendung mit allen Zementen nach EN 197. Für die Verwendung mit anderen Spezialzementen wenden Sie sich bitte an unseren Technischen Support.

Master X-Seed STE 54 ist kompatibel mit allen Master Builders Solutions Technologien, wie z.B.:

- MasterGlenium: Hochleistungsfließmittel für eine hohe Verflüssigungsleistung
- MasterEase: Hochleistungsfließmittel für verbesserte Fließeigenschaften
- MasterMatrix: Viskositätsmodifizierer für robusten selbstverdichtenden Beton

- MasterAir: Luftporenbildner für verbesserten Frost-Tau-Widerstand
- MasterFinish: Entschalungsmittel für eine einfache Entschalung und ästhetische Oberflächen

LIEFERUNG

Tankwagen, IBCs 1.000 Liter, Kanister 10 Liter

LAGERBEDINGUNGEN / HALTBARKEIT

Master X-Seed STE 54 ist geschützt vor Frost und direktem Sonnenlicht im geschlossenen Behälter zu lagern; empfohlene Lagertemperatur: +5°C bis +30°C. Bei Lagerung laut Herstelleranweisung im ungeöffneten Behälter bis zu 6 Monate lagerfähig. Die Nichteinhaltung der empfohlenen Lagerbedingungen kann den verfrühten Verfall des Produkts oder der Verpackung zur Folge haben.

ARBEITSSCHUTZ

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung chemischer Produkte (etwa das Tragen von Handschuhen und Schutzbrille) sind einzuhalten. Für weitere Informationen sowie in diesem Merkblatt nicht behandelte Aspekte bitte das Sicherheitsdatenblatt des Produkts beachten.

ENTSORGUNG

Die Entsorgung des Produkts muss gemäß geltender Rechtsprechung erfolgen und liegt in der Verantwortung des Endnutzers. Für weitere Informationen sowie in diesem Merkblatt nicht behandelte Aspekte bitte das Sicherheitsdatenblatt des Produkts beachten.



EN 934-2:T 7
0921-CPR-2003

Rechtlicher Hinweis

Die Angaben in diesem Merkblatt sind nach bestem Wissen erstellt und stellen den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen dar. Es handelt sich bei diesen Angaben allein um Produktbeschreibungen, in keinem Fall jedoch um Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Der

bleibt verpflichtet, eigene Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen, um eine Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte in seinem speziellen Geschäftsbereich zu verantworten. Mit Erscheinen dieses Merkblattes sind die vorausgegangenen Ausgaben ungültig.

Master X-Seed STE 54

Betonzusatzmittel mit einzigartigen Eigenschaften zur Verbesserung der Früh- und Endfestigkeit

Produkt-Daten	
Hauptfunktion	Zementbeschleuniger zur Verstärkung des Hydratationsprozesses in der Früh- und Spätphase
Farbe und Lieferform	gräulich
relative Dichte bei 20 °C	1,135 ± 0,02 g/cm ³
pH-Wert bei 20 °C	13 ± 1,0
Chloridgehalt	< 0,1%
Alkaligehalt (Na ₂ O-Äquivalent)	< 4,0%

Stand: 17.12.2021 RG



EN 934-2:T 7
0921-CPR-2003

Rechtlicher Hinweis

Die Angaben in diesem Merkblatt sind nach bestem Wissen erstellt und stellen den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen dar. Es handelt sich bei diesen Angaben allein um Produktbeschreibungen, in keinem Fall jedoch um Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Der

bleibt verpflichtet, eigene Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen, um eine Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte in seinem speziellen Geschäftsbereich zu verantworten. Mit Erscheinen dieses Merkblattes sind die vorausgegangenen Ausgaben ungültig.