

CEM III/A 42,5 N (f)

Lieferwerk Mainz

Seite 1 von 2

Zusammensetzung

CEM III/A 42,5 N (f) ist ein Hochofenzement mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und wird in Anlehnung an DIN EN 197-1 hergestellt. Dieser besteht aus Portlandzementklinker, Hüttensand, als Nebenbestandteil Betonrecyclingmehl sowie Sulfatträger, der als Erstarrungsregler benötigt wird. Der Hüttensandgehalt liegt zwischen 36 und 65 M.-%. Zusätzlich sind als Nebenbestandteil bis 5 M.-% Betonrecyclingmehl enthalten. Durch den optimierten Produktionsprozess wird eine hohe Gleichmäßigkeit des Zements erreicht. Als chromatarmer Zement können zusätzlich geringe Mengen eines chromatreduzierenden Zusatzmittels enthalten sein.

Eigenschaften

Durch die Kombination von Hüttensand und Festigkeitsklasse 42,5 N erreicht der Zement eine vergleichbare Verarbeitbarkeit und Anfangsfestigkeit wie ein Portlandzement der Festigkeitsklasse 32,5 R. Die Festigkeit im Alter von 28 Tagen und insbesondere die Nacherhärtung liegen höher. Der Zement ist gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) chromatarm.

Anwendungsbereich

Der CEM III/A 42,5 N (f) hat eine „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-3.16-2239“. Gemäß dieser Zulassung darf der Zement in allen Anwendungsbereichen eines Hochofenzementes CEM III/A nach DIN EN 197-1 für die Herstellung von Beton, Stahlbeton und Spannbeton nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 verwendet werden.

Gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung kann der Zement grundsätzlich in allen Expositionsklassen verwendet werden. Lediglich in den Expositionsklassen XA2 und XA3 ist Zement mit hohem Sulfatwiderstand (SR) zu verwenden, wenn ein Sulfatangriff durch Böden mit einem Sulfatgehalt > 3.000 mg/kg oder Wasser mit einem Sulfatgehalt > 600 mg/l vorliegt. Bei Angriff durch Wasser mit einem Sulfatgehalt ≤ 1.500 mg/l kann auch eine Kombination aus Zement ohne hohen Sulfatwiderstand und Flugasche gewählt werden.

Weitere Informationen für die Anwendungsbereiche des CEM III/A 42,5 N (f) können der bauaufsichtlichen Zulassung entnommen werden.

CEM III/A 42,5 N (f) ist besonders für die Herstellung von Transportbeton geeignet. Aufgrund der Festigkeitsklasse 42,5 N bietet sich der Einsatz in Beton der Druckfestigkeitsklassen C8/10 bis hin zu C30/37 an.

Verkauf und Beratung

Heidelberg Materials AG, Verkaufsregion Süd-West

Zementwerk 1/1

89601 Schelklingen

Tel.: + 49 7394 241 – 384

Fax: + 49 7394 241 – 386

mailto: zement.vertriebsuedwest@heidelbergmaterials.com

www.heidelbergmaterials.de



CEM III/A 42,5 N (f)

Lieferwerk Mainz

Seite 2 von 2

Verarbeitungshinweise

Um das Potenzial des Zementes auszuschöpfen, sind die anerkannten Regeln der Technik anzuwenden, wie z. B. eine aufgrund des hohen Hüttensandgehaltes besonders intensive Nachbehandlung zum Schutz des Betons vor Austrocknen und Gefrieren. Bei der Verarbeitung von Zement ist ein Kontakt mit der Haut und den Augen zu vermeiden. Individuelle Vorsichtsmaßnahmen wie das Tragen von Schutzhandschuhen und einer Schutzbrille sind vorgeschrieben.

Umweltrelevanz

Neben der thermischen und elektrischen Energie, die bei der Herstellung von Zement zu CO₂-Emissionen führen, werden beim Brennen des Portlandzementklinkers prozessbedingt erhebliche Mengen CO₂ freigesetzt. CO₂ ist ein klimarelevantes Treibhausgas. Auf Grund des reduzierten Klinkeranteils wird durch Verwendung von Hochofenzement die emittierte Menge an Treibhausgasen deutlich reduziert. Zusätzlich werden durch den Einsatz rezyklierter Betonfeinstoffe natürliche Ressourcen geschont.

Überwachung

CEM III/A 42,5 N (f) unterliegt der werkseigenen Produktionskontrolle entsprechend den Konformitätskriterien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und wird durch den Verein Deutscher Zementwerke e.V. (VDZ) in Anlehnung an DIN EN 197-1 fremdüberwacht.

Lagerung

Zemente sind feuchtigkeitsempfindlich und sollten deshalb trocken gelagert und vor Feuchtigkeit geschützt werden. Bei sachgerechter Lagerung wird die chromatarne Eigenschaft des Zementes für folgende Zeiträume gewährleistet:

- Silozement: 2 Monate ab Verladedatum

Stand unverändert seit: November 2024

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen und erfolgen ohne Gewähr. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen und stellen nur allgemeine Richtlinien dar. Eine rechtlich verbindliche Garantie bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verarbeiter stets in eigener Verantwortung zu beachten.

Verkauf und Beratung

Heidelberg Materials AG, Verkaufsregion Süd-West

Zementwerk 1/1

89601 Schelklingen

Tel.: + 49 7394 241 – 384

Fax: + 49 7394 241 – 386

mailto: zement.vertriebsuedwest@heidelbergmaterials.com

www.heidelbergmaterials.de

