

TECHNISCHES MERKBLATT

CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N

Lieferwerk Mainz

Seite 1 von 2

Zusammensetzung

CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N ist ein Portlandkompositzement nach DIN EN 197-5. Dieser besteht aus Portlandzementklinker, Hüttensand und Kalkstein sowie Sulfatträger, der als Erstarrungsregler benötigt wird. Der Gehalt an Hüttensand und Kalkstein liegt normgemäß zwischen 36 und 50 M.-%. Durch den optimierten Produktionsprozess wird eine hohe Gleichmäßigkeit des Zements erreicht. Als chromatärmer Zement können zusätzlich geringe Mengen eines chromat-reduzierenden Zusatzmittels enthalten sein.

Eigenschaften

Durch die Kombination von Hüttensand, Kalkstein 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 die Nacherhärtung können höher liegen. Der Zement ist gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) chromatarm.

Anwendungsbereich

Der CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N hat eine „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-3.16-2278“ für Beton nach DIN 1045-2. Aufgrund dieser Zulassung kann der Zement für die Herstellung von Beton auch im konstruktiven Ingenieurbau verwendet werden. Beton, Stahlbeton und Spannbeton nach DIN 1045-2 darf unter den Bedingungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung in folgenden Expositionsklassen verwendet werden:

X0, XC1 bis XC4, XD1 bis XD3, XS1 bis XS3, XF1 bis XF4, XA1 bis XA3 und XM1 bis XM3

Der CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N ist somit grundsätzlich für alle Expositionsklassen nach DIN 1045-2 einsetzbar. 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 Wässer mit einem Sulfatgehalt > 600 mg/l vorliegt. Bei Angriff durch Wässer 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 Zementes können der bauaufsichtlichen Zulassung entnommen werden.

Aufgrund der Festigkeitsklasse 42,5 N bietet sich der Einsatz in Beton der Druckfestigkeitsklassen C8/10 bis hin zu C30/37 an. CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N ist besonders für die Herstellung von Transportbeton, Estrich und Mörtel geeignet.

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



**Heidelberg
Materials**

TECHNISCHES MERKBLATT

CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N

Lieferwerk Mainz

Seite 2 von 2

Verarbeitungshinweise

Um das Potenzial des Zementes auszuschöpfen, sind die anerkannten Regeln der Technik anzuwenden, wie z. B. ausreichende Nachbehandlung zum Schutz 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 Portlandkompositzement die emittierte Menge an Treibhausgasen gesenkt.

Überwachung

CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N unterliegt der werkseigenen Produktionskontrolle entsprechend den Konformitätskriterien der DIN EN 197-5 und wird durch den Verein Deutscher Zementwerke e.V. (VDZ) fremdüberwacht.

Lagerung

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

- Silozement: 2 Monate ab Verladedatum

Stand unverändert seit: Dezember 2025

Der Geschäftsbereich Zement/Deutschland der Heidelberg Materials AG ist zertifiziert nach vdz-Cert – DIN EN ISO 50001 sowie DIN EN ISO 9001 und 14001 – Reg. Nr. 0081/21. 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



**Heidelberg
Materials**