

CEM I 42,5 R

Lieferwerk Mainz

Seite 1 von 2

Zusammensetzung

CEM I 42,5 R ist ein Portlandzement nach DIN EN 197-1. Dieser besteht aus Portlandzementklinker und Sulfatträger, der als Erstarrungsregler benötigt wird. Durch den optimierten Produktionsprozess wird eine hohe Gleichmäßigkeit des Zements erreicht. Als chromatarmer Zement können zusätzlich geringe Mengen eines chromatreduzierenden Zusatzmittels enthalten sein. Durch diese Zugabe ist das Bindemittel gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) chromatarm.

Anwendungsbereich

CEM I 42,5 R kann für die Herstellung von Beton auch im konstruktiven Ingenieurbau verwendet werden. Der Zement ist 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 $> 3.000 \text{ mg/kg}$ oder Wasser mit einem Sulfatgehalt $> 600 \text{ mg/l}$ vorliegt. Bei Angriff durch Wasser mit einem Sulfatgehalt $\leq 1.500 \text{ mg/l}$ kann auch eine Kombination aus Zement ohne hohen Sulfatwiderstand und Flugasche gewählt werden.

Aufgrund der Festigkeitsklasse 42,5 R bietet sich der Einsatz in Beton höherer Druckfestigkeitsklassen ab C30/37 an.

CEM I 42,5 R ist besonders für die Herstellung von Porenbeton geeignet.

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 hohen Klinkeranteils in Portlandzementen sollten diese nur noch dort eingesetzt werden, wo ihre Eigenschaften benötigt werden.

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 I 42,5 R

Lieferwerk Mainz

Seite 2 von 2

Überwachung

CEM I 42,5 R unterliegt der werkseigenen Produktionskontrolle entsprechend den Konformitätskriterien der DIN EN 197-1 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 chromatarne Eigenschaft des Zementes für folgende Zeiträume gewährleistet:

- Silozement: 2 Monate ab Verladedatum

Stand unverändert seit: Juni 2026

Der Geschäftsbereich Zement/Deutschland der Heidelberg Materials AG ist zertifiziert nach DIN EN ISO 50001 sowie DIN EN ISO 9001 und 14001. 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

