

Produktinformation

SUPRACEM 45

**Schnellzement
für schnell erstarrende und erhärtende zementgebundene Produkte**

Charakterisierung

SUPRACEM 45 ist ein schnellerhärtender Portlandzement mit hohen Frühfestigkeiten. Dadurch eignet er sich besonders für den Einsatz in Putzen, Mörteln und Betonen, bei denen zu einem frühen Zeitpunkt sehr hohe Festigkeiten gefordert sind. Der Einsatz von SUPRACEM 45 ermöglicht eine schnellere Abfolge weiterer Arbeitsschritte. Beispielsweise kann bei der Herstellung von Fertigteilen sehr früh ausgeschalt und die Form für einen weiteren Abguss eingesetzt werden.

Technische Daten

Beschaffenheit weißbeiges, gut dosier- und förderfähiges Pulver.

SUPRACEM 45

Kornrohddichte	ca. 2,98	g/cm ³
Mahlfeinheit	ca. 5000	cm ² /g nach Blaine
Erstarrungsbeginn	ca. 5 Min.	(w/z 0,35)
Druckfestigkeiten		
β _D 2h	ca. 7	N/mm ²
β _D 6h	ca. 10	N/mm ²
β _D 1d	ca. 30	N/mm ²
β _D 2d	ca. 40	N/mm ²
β _D 28d	ca. 55	N/mm ²
Biegezugfestigkeiten		
β _{BZ} 2h	ca. 2	N/mm ²
β _{BZ} 1d	ca. 6	N/mm ²
β _{BZ} 28d	ca. 9	N/mm ²

Wirkung

Die Schnellerhärtung von SUPRACEM 45 wird durch einen speziell hergestellten Portlandzementklinker erzielt. Damit ist dieser Schnellzement genauso wie andere Portlandzemente hydraulisch erhärtend und wasserfest. Wie bei Portlandzementen üblich, wird während der Hydratation Ca(OH)₂ freigesetzt. SUPRACEM 45 reagiert somit alkalisch und bietet deshalb einen guten Korrosionsschutz bei bewehrtem Beton.

Vorteile

SUPRACEM 45 kann auch bei niederen Temperaturen und erhöhten Frühfestigkeitsanforderungen eingesetzt werden, sofern die Frischbetontemperatur von + 5°C nicht unterschritten wird. Dabei ist zu beachten, dass durch tiefe Temperaturen der Erstarrungsbeginn und damit die Festigkeitsentwicklung verzögert wird. Gegebenenfalls ist erwärmtes Anmachwasser erforderlich.

Verarbeitung

SUPRACEM 45 ist schnell abbindend, d.h. das Erstarren setzt bereits nach ca. 5 Minuten ein. Durch Zugabe von geeigneten Verzögerern kann die Verarbeitungszeit auf die jeweilige Anwendung angepasst und auf bis zu 60 Minuten ausgedehnt werden. In solchen Fällen ist eine Eignungsprüfung vorzunehmen.

Beginnt ein mit SUPRACEM 45 hergestellter Mörtel oder Beton anzusteifen, so darf auf keinen Fall die Offenzeit durch Zugabe von Wasser verlängert werden.

Ansonsten sind die bekannten Grundlagen der Mörtel- und Betontechnologie sowie die einschlägigen Normen und Richtlinien zu beachten.

Verträglichkeit

Ein Vermischen von SUPRACEM 45 mit anderen Bindemitteln und Füllern ist ohne vorhergehende Eignungsversuche nicht zulässig.

Sicherheitshinweis

SUPRACEM 45 reagiert mit Wasser alkalisch und sollten auch wie andere Zemente gehandhabt werden. Augen und Hautkontakt vermeiden. Schutzbrillen und Handschuhe tragen. Im Falle des Augenkontaktes diese sofort mit viel Wasser ausspülen. Weitere Hinweise im dazugehörigen Sicherheitsdatenblatt.

Lagerung

Längeres Lagern schadet dem Bindemittel. Eine Lagerung von mehr als 8 Wochen verringert die Reaktivität und verlängert die Abbindezeit. Feuchtigkeit bei der Lagerung und offenes Lagern beschleunigen den Alterungseffekt. Gegebenenfalls sind die Eigenschaften des Bindemittels vor Verwendung zu prüfen.

Bei Transport und Lagerung von SUPRACEM 45 muss besonders darauf geachtet werden, dass der Zement nicht durch Feuchtigkeit (Kondenswasser, feuchte Förderluft, etc.) geschädigt wird. Aus diesem Grund darf zum Umblasen in Vorratsilos keine hochgespannte Luft verwendet werden. Es ist auf trockene Förderluft mit max. 2 bar Druck zu achten.

Verpackung

In Säcke je 25 kg – 40 Sack je Palette,
oder lose im Silozug

Die anwendungstechnischen Hinweise in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen – gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis – auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreit den Anwender nicht von der eigenen Prüfung der angelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verwenders.

PInfo SP452008-07 – v3