



CEM II/B-P 32,5 N

Portlandpuzzolanzenement

- Zusammensetzung:** SCHWENK Portlandpuzzolanzenement CEM II/B-P 32,5 N (Trasszement) ist ein hydraulisches Bindemittel nach DIN EN 197-1.
- Die Hauptbestandteile des SCHWENK CEM II/B-P 32,5 N sind Portlandzementklinker und Trass nach DIN 51043. Außerdem wird Calciumsulfat als Erstarrungsregler zugegeben.
- Durch eine strenge Produktionskontrolle während des gesamten Herstellungsprozesses wird eine gleichmäßige Qualität auf hohem Niveau erreicht.
- Eigenschaften:** SCHWENK Portlandpuzzolanzenement CEM II/B-P 32,5 N weist aufgrund seines hohen Anteiles an Trass eine verlangsamte Festigkeitsentwicklung auf und zeichnet sich bei sachgemäßer Nachbehandlung durch eine gute Nacherhärtung aus.
- Bei der gemeinsamen Hydratation von Portlandzementklinker und Trass bildet sich durch die puzzolanische Reaktion des Trasses ein sehr dichtes Zementsteingefüge. Dies führt zu einer hohen Dichtigkeit von mit SCHWENK CEM II/B-P 32,5 N hergestellten Betonen, Mörteln und Putzen.
- Trass bindet bei der Hydratation Calciumhydroxid, so dass bei Betonen, Mörteln und Putzen durch den Einsatz von SCHWENK CEM II/B-P 32,5 N Kalkausblühungen verringert werden können.
- Die Verwendung von SCHWENK CEM II/B-P 32,5 N führt zu gut verarbeitbaren Betonen, Mörteln und Putzen.
- SCHWENK CEM II/B-P 32,5 N ist chromatarm. Durch Zugabe eines Chromatreduzierers beträgt der Gehalt an wasserlöslichem Chrom VI < 2 ppm.
- Verwendung für Beton:** SCHWENK Portlandpuzzolanzenement CEM II/B-P 32,5 N ist, außer für Beton der der Expositions-klasse XF2 oder XF4 ausgesetzt ist, für die Herstellung aller Betone nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 geeignet.
- Betonzusatzstoffe:** Die Zugabe von Betonzusatzstoffen ist nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 zulässig, wenn sie den einschlägigen Vorschriften entsprechen oder eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt. Betonzusatzstoffe mit Zulassung dürfen nur unter den im Zulassungsbescheid angegebenen Bedingungen verwendet werden.
- Bei der Herstellung von Spannbeton nach DIN 1045-1 mit direktem Verbund dürfen als Beton-zusatzstoffe nur Flugasche und Silikastaub oder inerte Gesteinsmehle nach DIN EN 12620 und Pigmente, mit nachgewiesener Unschädlichkeit auf Spannstahl, verwendet werden.
- Eine Erstprüfung nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 ist bei der Zugabe von Betonzusatzstoffen erforderlich.
- Betonzusatzmittel:** Die Zugabe von Betonzusatzmitteln ist nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 zulässig, wenn diese den einschlägigen Vorschriften entsprechen bzw. eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung besitzen und unter den in der Zulassung angegebenen Bedingungen verwendet werden.
- Eine Erstprüfung nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 ist bei der Zugabe von Betonzusatzmitteln erforderlich.

CEM II/B-P 32,5 N

Verwendung für Mörtel und Putze:

SCHWENK Portlandpuzzolanzement CEM II/B-P 32,5 N eignet sich auch sehr gut für die Herstellung von Mauermörteln (Normalmörtel) nach DIN V 18580 für Außen- und Innenwände sowie zur Herstellung von Außen-, Innen- und Sanierputzen nach DIN V 18550.

Für die Herstellung trasszementhaltiger Mörtel sind folgende Mengenverhältnisse für die Einsatzstoffe gegeben:

Mischungsverhältnisse in Raumteilen für Mauermörtel (Normalmörtel) nach DIN V 18580

Mörtel- gruppe	Luft- und Wasserkalk		Hydrau- lischer Kalk	Hochhy- draulischer Kalk	SCHWENK CEM II/B-P 32,5 N	Sand (erfeucht)
	Kalkteig	Kalkhydrat				
II	1,5	—	—	—	1,0	8,0
	—	2,0	—	—	1,0	8,0
	—	—	2,0	—	1,0	8,0
II a	—	1,0	—	—	1,0	6,0
	—	—	—	2,0	1,0	8,0
III	—	—	—	—	1,0	4,0
III a ¹⁾	—	—	—	—	1,0	4,0

¹⁾ Eignungsprüfung erforderlich

Das hohe Kalkbindungsvermögen und das gute Wasserrückhaltevermögen trasszementhaltiger Mörtel sowie die hohe Dichtigkeit des entstehenden Zementsteins sind die Vorteile von SCHWENK Portlandpuzzolanzement CEM II/B-P 32,5 N in Verlege- und Fugenmörtel für Naturwerksteinplatten, Natursteinplatten, Natursteinpflaster und Fliesen. Durch Einsatz von SCHWENK CEM II/B-P 32,5 N können Verfärbungen der verlegten Materialien abgeschwächt oder verhindert werden.

Für die Herstellung trasszementhaltiger Fugenmörtel lassen sich folgende Mengeneempfehlungen für die Einsatzstoffe geben:

Mischungsverhältnisse in Raumteilen für Fugenmörtel

	SCHWENK CEM II/B-P 32,5 N	Sandart (erdfeucht)
Keramische Platten	1,0	3,0-4,0 Quarzsand ¹⁾
Naturstein, Pflaster, Naturwerkstein, Mauerwerk	1,0	3,0-4,0 Natursand 0-2 mm

¹⁾ Korngröße ca. 1/3 der Fugenbreite
Beachten: DIN 18318, DIN 18352

Um eine stetige Festigkeitsentwicklung der mit SCHWENK CEM II/B-P 32,5 N hergestellten Mörtel und Putze zu erreichen, ist eine sachgemäße Nachbehandlung sehr wichtig. Insbesondere sind die Mörtel und Putze vor Austrocknung und extremen Temperaturen im jungen Alter zu schützen.

Zusatzstoffe und Zusatzmittel:

Als Zusatzstoffe zu Mauermörtel nach DIN V 18580 dürfen nur Baukalke nach DIN EN 459-1, Gesteinsmehle nach DIN EN 12620, Trassmehle nach DIN 51043 sowie Zusatzstoffe mit einem Prüfzeichen des Instituts für Bautechnik Berlin verwendet werden. Für Zusatzstoffe mit Prüfzeichen sind die im Prüfbescheid angegebenen Einsatzbedingungen zu berücksichtigen.

Als Zusatzmittel zu Mauermörtel nach DIN V 18580 dürfen nur solche verwendet werden, die keine Schäden am Mauermörtel und Mauerwerk hervorrufen.

Als Zusätze zu Putzen nach DIN V 18550 dürfen nur solche verwendet werden, die die Frisch- und Festmörteleigenschaften des Putzes nicht nachteilig beeinflussen.

Eine Eignungsprüfung ist beim Einsatz von Zusatzstoffen und Zusatzmitteln in Mauermörteln nach DIN V 18580 und Putzen nach DIN V 18550 erforderlich.

CEM II/B-P 32,5 N

Güteüberwachung:	SCHWENK Portlandpuzzolanzement CEM II/B-P 32,5 N unterliegt einer Eigenüberwachung in unseren Werkslaboratorien und wird vom Verein Deutscher Zementwerke e.V. Düsseldorf fremdüberwacht.
Lieferwerke:	Allmendingen, Bernburg, Karlstadt, Mergelstetten
Lieferung:	Lose im Silozug (Mergelstetten) und abgepackt in Säcken (Allmendingen, Bernburg, Karlstadt) mit 25 kg Inhalt.
Lagerung:	SCHWENK Portlandpuzzolanzement CEM II/B-P 32,5 N ist trocken zu lagern und vor Feuchtigkeit zu schützen.
Zitierte Vorschriften:	<p>DIN EN 197-1 Zement Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen, Konformitätskriterien von Zement</p> <p>DIN EN 459-1 Baukalk Teil 1: Definitionen, Anforderungen und Konformitätskriterien</p> <p>DIN EN 12620 Gesteinskörnungen für Beton</p> <p>DIN V 18550 Putz und Putzsysteme - Ausführung</p> <p>DIN V 18580 Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften</p> <p>DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken, Plattenbeläge und Einfassungen</p> <p>DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten</p> <p>DIN 18352 Fliesen- und Plattenarbeiten</p> <p>DIN 51043 Trass - Anforderungen, Prüfung</p> <p>DIN 1045-1 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton Teil 1: Bemessung und Konstruktion</p> <p>DIN 1045-2 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton Teil 2: Beton-Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1</p> <p>DIN EN 206-1 Beton Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität</p>
Technische Beratung:	<p>Unsere Bauberatung informiert Sie in allen anwendungstechnischen Fragen.</p> <p>Ulm Telefon: +49 731 9341-409 · Telefax: +49 731 9341-398</p> <p>Bernburg Telefon: +49 3471 358-500 · Telefax: +49 3471 358-516</p> <p>E-Mail schwenk-zement.bauberatung@schwenk.de</p>
Verkaufsbüros:	<p>Bernburg Telefon: +49 3471 358-0 · Telefax: +49 3471 358-516</p> <p>Karlstadt Telefon: +49 9353 797-0 · Telefax: +49 9353 797-499</p>

Stand: April 2011

SCHWENK Zement KG · Hindenburgring 15 · 89077 Ulm · Telefon: +49 731 9341-0 · Telefax: +49 731 9341-416
E-Mail: info@schwenk-zement.de · www.schwenk-zement.de

Die Angaben in dieser Druckschrift beruhen auf derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie geben einen Anhaltswert für die grundsätzliche Eignung und sind durch Prüfungen und Versuche vom Verarbeiter auf den konkreten Anwendungsfall abzustimmen. Dafür sind die entsprechend gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien sowie die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik zu beachten. Mit der Herausgabe dieses Technischen Merkblatts verlieren frühere Technische Merkblätter ihre Gültigkeit. Änderungen im Rahmen produkt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Es gelten für alle Geschäftsbeziehungen unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen in der jeweils aktuellen Version.