Ha-Be
Making good concrete better

PANTAPOR® 2010 (LP)

Luftporenbildner nach EN 934-2 für Beton

Art.-Nr. 0223

ANWENDUNGSBEREICHE

PANTAPOR® 2010 (LP) ist ein Luftporenbildner, der speziell zur Herstellung von Beton mit hohem Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung eingesetzt wird.

Insbesondere wird PANTAPOR® 2010 (LP) für den Einsatz in Betonen für den Straßen- oder Wegebau sowie für Betone mit unzureichendem Mehlkorngehalt empfohlen.

PANTAPOR® 2010 (LP) verbessert die Verarbeitbarkeit des Betons. Dem Absetzen von Wasser und der Entmischungsneigung wird entgegengewirkt.

DOSIERUNG

Empfohlener Dosierbereich 0,01 – 0,80 M.-% vom Zementgehalt; entspricht 0,1 – 8 ml je kg Zement.

Mit 1 ml je kg Zement werden ca. 4,0 - 4,5 Vol.-% Luftporen im Beton erreicht.

WIRKUNGSWEISE

Durch PANTAPOR® 2010 (LP) werden im Beton stabile Luftporensysteme erzielt, die aus Mikrokugelporen bestehen und einen besonders günstigen Abstandsfaktor aufweisen. Durch die gewollt eingeführten Mikroluftporen wird die Saugwirkung der Kapillarporen unterbrochen und die eindringende Wassermenge deutlich vermindert. Gefrierendes Wasser kann sich in den Mikroluftporen ausdehnen, ohne Druck auf die Porenwandungen auszuüben. Auf diese Weise wird die Frost- und Tausalzbeständigkeit erhöht.

TECHNISCHE ANGABEN

Gleichmäßigkeit	homogen
Farbe	braun
Form	flüssig
Dichte	1,03 ± 0,02 g/cm³
pH-Wert	12,5 ± 1,0
Chloridgehalt	< 0,10 M.-%
Alkaligehalt als Na_2O-Äquivalent	< 4,0 M.-%
Verarbeitbarkeit	ab +1 °C
Haltbarkeit	ca. 1 Jahr
Lagerung	In geschlossenen Behältern; kühl, jedoch frostfrei. Vor starker Sonneneinstrahlung schützen.

Ha-Be Betonchemie GmbH | Stüvestraße 39 | D- 31785 Hameln | Tel. +49 (0) 5151 587-0 | Fax +49 (0) 5151 587-55 | info@ha-be.com | www.ha-be.com

VERARBEITUNGSHINWEISE

PANTAPOR® 2010 (LP) wird in das Anmachwasser oder auch direkt in die Betonmischung gegeben. PANTAPOR® 2010 (LP) nie in die trockene Mischung geben!

Die erforderliche Mischzeit hängt von vielen Parametern ab. Sie kann nur durch Vorversuche bestimmt werden und ist danach konstant einzuhalten.

Das Erreichen des gewünschten Luftporengehaltes ist von vielen Faktoren abhängig, z.B. der Betonzusammensetzung, seiner Konsistenz, der Mischzeit, der Temperatur, des Transportes und vielen anderen. Deshalb muss der Luftporengehalt des Betons permanent überprüft werden und bei Abweichungen kann entsprechend, z.B. mit Änderung der Dosierung, korrigiert werden.

Bei sehr steifen Betonen ist das Erreichen des gewünschten Luftporengehaltes nur mit einer erhöhten Dosierung möglich.

Wirksamkeitsprüfungen liegen für die Zugabe geeigneter Ha-Be Fließmittel und Betonverflüssiger der Marke PANTARHIT® vor und können bei Bedarf angefordert werden.

Das Produkt ist ein Gefahrstoff im Sinne der CLP-Verordnung. Siehe Sicherheitsdatenblatt für weitere Informationen.

GEBINDEGRÖßE

- 30 l Kanne
- 200 l Fass
- 1000 l Container
- lose im Tank

BEMERKUNGEN

Das Technische Merkblatt beschreibt Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten sowie typische Wirkungsweisen unter Normalbedingungen. Diese Hinweise sind aber keinesfalls zugesicherte Eigenschaften und auch keine vollständige Gebrauchsanweisung, da wir als Hersteller des beschriebenen Produkts keinen Einfluss auf die spätere Weiterverarbeitung und -verwendung in Verbindung mit anderen Baustoffen haben. Eine Haftung oder Rechtsanspruch oder die Gewährleistung eines Ergebnisses entsteht somit weder hieraus noch durch mündliche Beratung.

Wegen stetiger Weiterentwicklung gilt das technische Merkblatt unter Vorbehalt und in seiner letzten Fassung, die bei uns jederzeit angefordert werden kann. Darüber hinaus gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen in der neuesten Fassung.

Stand: 01. Juli 2025

VOR ANWENDUNG DES ZUSATZMITTELS SIND EIGNUNGSTESTS BZW. ERSTPRÜFUNGEN ERFORDERLICH.

Ha-Be Betonchemie GmbH | Stüvestraße 39 | D- 31785 Hameln | Tel. +49 (0) 5151 587-0 | Fax +49 (0) 5151 587-55 | info@ha-be.com | www.ha-be.com