

# PANTAPOR 2020 (LP)

Art-Nr. 224

## Luftporenbildner für Beton nach EN 934-2

### Anwendungsbereiche

PANTAPOR 2020 (LP) wird speziell zur Herstellung von Beton mit hohem Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung eingesetzt. Insbesondere wird PANTAPOR 2020 (LP) für Betone mit unzureichendem Mehlkorngesamtgehalt empfohlen. Für den Einsatz in Betonen für den Straßen- oder Wegebau ist PANTAPOR 2020 (LP) besonders geeignet.

### Wirkungsweise

Durch PANTAPOR 2020 (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 Porenwände auszuüben. Auf diese Weise wird die Frost- und Tausalzbeständigkeit erhöht.

PANTAPOR 2020 (LP) verbessert die Verarbeitbarkeit des Betons. Der Neigung zum Bluten und Entmischen wird entgegengewirkt.

### Dosierung

Empfohlener Dosierbereich 0,01 – 0,40 M.-%; entspricht 0,1 – 4 ml je kg Zement.

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

### Technische Angaben

Gleichmäßigkeit	homogen
Farbe	braun
Wirksamer Bestandteil	modifiziertes Wurzelharz
Feststoffgehalt	18,0 ± 1,8 M.-%
Form	flüssig
Dichte	1,07 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>
pH-Wert	13 ± 1
Chloridgehalt	< 0,10 M.-%
Alkaligehalt als Na <sub>2</sub> O-Äquivalent	< 4,0 M.-%
Verarbeitbarkeit	ab +1 °C
Haltbarkeit	ca. 1 Jahr
Lagerung	In geschlossenen Behältern; kühl, jedoch frostfrei. Vor starker Sonnenbestrahlung schützen.

## Verarbeitungshinweise

PANTAPOR 2020 (LP) wird in das Anmachwasser oder auch direkt in die Betonmischung gegeben.

PANTAPOR 2020 (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 besonders stark erschwert.

Das Zusatzmittel ist kein Gefahrstoff im Sinne der EG-Richtlinien, Gefahrstoffverordnung und Transportvorschriften. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Sicherheitsregeln sind zu beachten. EG-Sicherheitsdatenblatt kann angefordert werden.

## Gebindegröße

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

## Bemerkungen

Die von uns verarbeiteten Rohstoffe und produzierten Erzeugnisse unterliegen einer werkseigenen Produktionskontrolle.

Wegen stetiger Weiterentwicklung und zahlreicher Einsatzmöglichkeiten sind unsere Angaben unverbindlich. Eine Haftung kann hieraus nicht übernommen werden. Bei Anwendungsproblemen helfen wir Ihnen gern.

VOR ANWENDUNG DES ZUSATZMITTELS SIND EIGNUNGS- BZW. ERSTPRÜFUNGEN ERFORDERLICH.