Betonfrostschutz Polar 200 F

Chloridfrei, flüssig

Produktbeschreibung

Beschreibung / Werkstoff	Betonfrostschutz Polar sind chloridfreie Zusatzmittel für kleinere Beton und Zementmörtelchargen, die deren zielsichere Herstellung bei niedrigen Temperaturen erleichtern. Korrosionsfördernde oder betonschädliche Bestandteile sind nicht enthalten. Polar 200 F - braune, leicht bewegliche Flüssigkeit, lösemittelfrei.
Verwendungszweck	Betonfrostschutz Polar wird bei der Herstellung von Beton und Zementmörtel während der kalten Jahreszeit verwendet. Sie können auf Baustellen und in Transportbetonwerken verarbeitet werden. Sie eignen sich für unbewehrte und für bewehrte Bauteile, auch für Spannbeton, porösen Beton und Leichtbeton. Der Einsatz von Polar-Frostschutzmitteln ist schon bei Lufttemperaturen von +5°C bis 0 °C zu empfehlen. Werden Polar-Frostschutzmittel bei kühleren Lufttemperaturen als -5°C verwendet, so sind im Sinne der ÖNORM B 3332 zusätzliche Wärmeschutzmaßnahmen vorzusehen (Vorwärmen der Betonbestandteile, Abdecken frischer Bauteile u.a.).
Eigenschaften	Betonfrostschutzmittel Polar beschleunigen die Erstarrung und plastifizieren das Mischgut von Beton und Zementmörtel. Sie verringern dadurch die Entmischungsgefahr, erleichtern die Verarbeitbarkeit und reduzieren den Bedarf an Anmengewasser. Unter Ausnutzng dieser Vorzüge können Beton und Zementmörtel höherer Festigkeit und besserer Dichtigkeit erzielt werden, die früher die Gefrierbeständigkeit erreichen.
Prüfzeugnisse/Zulassungen	Magistrat der Stadt Wien: Prüfung auf Wärmehaushalt - Erstarrungsverlauf - Raumbeständigkeit und Chloridfreiheit lt. ÖNORM B 3332.
Verpackung / Gebindegrößen	6 kg.
Lagerung	Betonfrostschutz Polar 200 F gut verschlossen lagern, bis ca. -10°C frostbeständig. Alle Betonfrostschutz Polar-Sorten sind ca. 2 Jahre lagerfähig.
Qualitätssicherung	Hochwertige Produkte bedürfen einer strengen Kontrolle von Rohstoffen und deren Verarbeitung. Hauseigene Chemiker stellen diese Qualität von Eingang bis Ausgang der Ware sicher. AvenariusAgro produziert nach dem TÜV-geprüften und zertifizierten Qualitätsmanagementsystem ISO 9001-2015 und wurde mit dem Responsible Care Zertifikat ausgezeichnet.

Technische Daten

Mischungsverhältnis	Betonfrostschutz Polar nur mit normgemäßen Portlandzementen verarbeiten. Unter erschwerten Bedingungen empfehlen sich höherwertige Zemente (CEM I 42,5 oder R bzw. CEM II 42,5 N oder R). Für den konstruktiven Stahlbau im Freien mindestens 300 kg Zement/m³ (XF Beton nach ÖNORM B 4710) verwenden. Nur lehmfreie Zuschläge aus frostbeständigem Material mit günstigen Sieblinien verwenden. Betonzuschläge dürfen nicht gefroren sein; eishältige Zuschläge sind durch kräftige Erhitzung vollständig aufzutauen und warm zu lagern.
Dichte	Ca. 1,22 kg/l.
pH-Wert	Über 9.
Löslichkeit	In Wasser.
Wärmehaushalt	Bei Beton- und Zementmörtelarbeiten während kühler Witterung ist grundsätzlich vorzusorgen, dass die Bauteile erst dann einfrieren (d.h. selbst Temperaturen von 0°C oder darunter annehmen), wenn sie Druckfestigkeiten von 5 bis 10 N/mm² (Gefrierbeständigkeit) erreicht haben. Fertig gemischter Frischbeton und Frischmörtel sollten daher Eigentemperaturen von +10°C bis 30°C aufweisen. Dies kann meist durch Vorwärmen des Anmengewassers auf bis zu +70°C geschehen. Selten muss zusätzlich der Zuschlag erwärmt werden. Heißes Wasser immer mit dem Zuschlag vermischen; erst danach Zement zufügen! Außer durch die Beigabe von Polar-Frostschutzmitteln wird der Wärmehaushalt durch folgende Umstände günstig beeinflusst: Rasch bindende Zemente - höherer Zementgehalt - temperierte Lagerung von Zement und Zuschlägen - warmes Anmengewasser - niedriger Wasser-Bindemittel-Wert - Holzschalungen statt Stahlschalungen - dicke Betonkörper.

Verarbeitung

Verarbeitung	■ **Beton- und Mörtelverarbeitung:** Grundsätzlich ist eine Maschinenmischung zu empfehlen. Betonfrostschutz Polar 200 F wird in der 5- bis 10fachen Menge Wasser verdünnt der Beton- oder Mörtelmischung beigefügt; es kann auch in ein zur Mischanlage gehörendes Wassermessgefäß geschüttet oder mittels Dosiervorrichtung in die Wasserzuleitung eingepumpt werden. Keine Betonfrostschutz Polar-Sorte darf unmittelbar mit purem Zement vermischt werden. Auf gründliche Durchmischung und ausreichende Mischzeiten ist zu achten. Die Verflüssigungswirkung jeder Betonfrostschutz Polar-Sorte ist durch entsprechende Reduktion der Anmachwassermenge zu berücksichtigen. ■ **Auswahl des Frostschutzmittels:** Unter durchschnittlichen Baustellen- und Temperaturbedingungen sind Betonfrostschutz Polar 100 oder Betonfrostschutz Polar 200 F einzusetzen; Betonfrostschutz Polar 200 F vorzüglich dann, wenn Dosiereinrichtungen für flüssige Zusatzmittel vorhanden sind.
Nachbehandlung	Warmer Beton und Zementmörtel trocknen an kalter Luft besonders rasch aus und sind daher verstärkt der Gefahr des "Verdurstens" (keine ordnungsgemäße Erhärtung möglich) und der Rissbildung ausgesetzt. Sorgfältige Nachbehandlung durch Aufsprühen von Aquastat E (Verdunstungsschutzmittel) oder Aufbreiten von Folien ist notwendig. Zusätzlich wird vielfach das Warmhalten von Beton durch Auflegen von Strohmatten oder anderen Dämmstoffen (zB. Styropor) nötig sein, sowie fallweise das wärmedämmende Einhüllen von Schalungen.
Hinweise	Einschlägige Normen, Richtlinien und handwerkliche Regeln für die Herstellung von Beton und Zementmörtel sind zu beachten; besonders solche für Arbeiten bei kühler Witterung (siehe ÖNORM B 3332; ÖNORM B 4710).
Zusatzmenge	■ **Bei Temperaturen um 0°C;** 1 % vom Zementgewicht. ■ **Bei stärkerem Frost und dünnen Bauteilen:** 2 % vom Zementgewicht.

Chemikalienrechtliche Bestimmungen

Hinweise	Sofern es sich um ein kennzeichnungspflichtiges Produkt handelt beachten Sie bitte das Sicherheitsdatenblatt auf unserer Website und die Hinweise auf dem Gebinde-Etikett.

Technische Information: Betonfrostschutz Polar 200 F, Stand: 10 / 2024

Diese technische Information ist auf Basis des neuesten Stands der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen werden wir durch den Inhalt unserer technischen Information nicht verpflichtet. Sie entbindet den Käufer / Anwender also nicht davon, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerksgerecht zu prüfen. Bei Erscheinen einer Neuauflage / neuen PDF-Version verliert diese Druckschrift ihre Gültigkeit.

Technische Beratung
Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren anstrichtechnische Behandlung können in dieser Druckschrift nicht abgehandelt werden.
In schwierigen Fällen beraten Sie unsere Fachberater detailliert und objektbezogen.

Avenarius-Agro GmbH
Industriestraße 51, A-4600 Wels, Telefon: +43/7242/489-0, Telefax: +43/7242/489-5700,
Internet: www.avenariusagro.at, E-Mail: office@avenariusagro.at