

# Betonfrostschutz Polar 100 Neu

Chloridfrei, pulverförmig



## Produktbeschreibung

Beschreibung / Werkstoff	<p>Betonfrostschutz polar sind chloridfreie Zusatzmittel für kleinere Beton und Zementmörtelchargen, die deren zielsichere Herstellung bei niedrigen Temperaturen erleichtern.</p> <p>Korrosionsfördernde oder betonschädliche Bestandteile sind nicht enthalten.</p> <p>Polar 100 - hellgraues Pulver.</p>
Verwendungszweck	<p>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.</p> <p>Werden bei Polar-Frostschutzmitteln 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.)</p>
Eigenschaften	<p>Betonfrostschutz Polar beschleunigen die Erstarrung plastifizieren das Mischgut von Beton und Zementmörtel. Sie verringern dadurch die Entmischungsfahr, erleichtern die Verarbeitbarkeit und reduzieren den Bedarf an Anmengwasser. Unter Ausnutzung dieser Vorzüge können Beton und Zementmörtel höhere Festigkeit und bessere Dichtigkeit erzielt werden, die früher die Gefrierbeständigkeit erreichen.</p>
Prüfzeugnisse/Zulassungen	<p>Magistrat der Stadt Wien: Prüfung auf Wärmehaushalt - Erstarrungsverlauf - Raumbeständigkeit und Chloridfreiheit lt. ÖNORM B 3332.</p>
Verpackung / Gebindegrößen	<p>1 kg.</p>
Lagerung	<p>Betonfrostschutz Polar 100 nur trocken und in gut verschlossenen Originalpackungen lagern.</p> <p>Alle Beton-Frostschutz-Sorten sind ca. 2 Jahre lagerfähig.</p>
Qualitätssicherung	<p>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.</p>



## Technische Daten

Mischungsverhältnis	Betonfrostschutz Polar nur mit normgemäßen Portlandzementen verarbeiten. Unter erschwerten Bedingungen empfehlen sich höherwertige Zemente (CEM I 42,5 N oder R bzw. CEM II 42,5 N oder R). Für konstruktive Stahlbauten im Freien mindestens 300 kg Zement/m <sup>3</sup> (XF Beton nach ÖNORM B 4710) verwenden. Nur lehmfreie Zuschläge aus frostbeständigem Material mit günstigen Sieblinien verwenden. Betonzuschläge dürfen nicht geforren sein; eishältige Zuschläge sind durch kräftige Erhitzung vollständig aufzutauen und warm zu lagern.
Schüttgewicht	1,0 kg/l.
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/mm <sup>2</sup> (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 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	Grundsätzlich ist eine Maschinenmischung zu empfehlen. Betonfrostschutz Polar 100 wird auf das Trockengemisch von Zuschlägen und Zement in den laufenden Mischbehälter geschüttet, falls nicht möglich, auf die Zuschläge im Aufzugskübel schütten. 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 Aufbereiten von Folien ist notwendig. Zusätzlich wird vielfach das Warmhalten von Beton durch Auflegen von Strohmatte 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: 2,4 % vom Zementgewicht  ■ Bei stärkerem Frost und dünnen Bauteilen: 4,8 % vom Zementgewicht

## Chemikalienrechtliche Bestimmungen

Entsorgung	Sonderabfallverbrennung oder Problemstoffsammelstellen. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen. Ungereinigte Verpackung wie Produkt entsorgen.
Sicherheitsdatenblatt	Das Sicherheitsdatenblatt kann unter <a href="http://www.avenariusagro.at">http://www.avenariusagro.at</a> abgerufen werden.

Technische Information: Betonfrostschutz Polar 100 Neu, Stand: 02 / 2017

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 Neuaufgabe / 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

**Zentrale & Werk:** Industriestraße 51, A-4600 Wels, Telefon: +43/7242/489-0, Telefax: +43/7242/489-5700, Internet: [www.avenariusagro.at](http://www.avenariusagro.at), E-Mail: [office@avenariusagro.at](mailto:office@avenariusagro.at)  
**Filiale Wien:** A-1110 Wien, Sofie-Lazarsfeld-Str. 10, Tel.: 01 / 201 463 072, Fax: 01 / 20 1 46 - 3075, E-Mail: [wien@avenariusagro.at](mailto:wien@avenariusagro.at)