

CEMproof®

porfil

...die porenfüllende, superniedrigviskose und druckwasserdichte 2K-EP-Betonimprägnierung

Lösemittelfrei nach Empfehlung Deutsche Bauchemie^{e.V}

Produkteigenschaften porfil

Porfil verfügt über eine sehr gute Penetration in Beton/Estrich und mineralische Bauprodukte

- Griffigkeit und Rauigkeit des Untergrundes bleiben weitgehend erhalten
- nicht filmbildend
- beständig gegen Druckwasser (pos./neg.)
- Verbesserung mechanischer Kennwerte (Verschleißwiderstand, Haftzugfestigkeit)
- Wasserdampfbremse, CO₂-Diffusionsbremse
- beständig gegen Chemikalien, Öle, Fette, Kerosin, etc.
- Schutz des Untergrundes gegen Eindringen von Chloriden etc.
- leicht zu reinigende Oberfläche, wie dies beispielsweise im Tunnel vorteilhaft ist
- Reifen-, Weichmacherbeständig
- Beständigkeit gegenüber UV + Ozon
- als transparente oder pigmentierte Imprägnierung lieferbar
- einfache Verarbeitung, kurze Wartezeiten
- geprüftes Produkt nach TL/TP-BEL-EP / ZTV BEL B bzw. Instandsetzungs-Richtlinie des DafStb-Oberflächenschutzsystem der Klasse OS 7(TL/TP-BEL-EP / ZTV BEL B / DIN EN 1504)
- hitzebeständig beim Aufschweißen von Bitumenschweißbahnen (Grundierung)
- ableitfähig nach DIN IEC 61340, DIN 100015, DIN EN 1081-98, ASTM F 150-98.

Anwendungsbeispiele porfil

Nachbehandlungsmittel:

- Zur Nachbehandlung von jungem Beton oder Estrich
- Verminderung plastischer Schwindrisse infolge frühzeitiger Austrocknung
- Reduzierung des Verformungsverhaltens von Beton- oder Estrichplatten (Aufschüsseln, Schwinden)
- Farbgestaltung
- auch mit geeigneten Anstrichen, Beschichtungen oder Bodenbelagsklebern schnell überarbeitbar.

Porenfüllende Grundierung:

Zur Grundierung rückseitig durchfeuchteter Beton- oder Estrichbauteile, auch mit geeigneten Anstrichen, Beschichtungen oder Bodenbelagsklebern schnell überarbeitbar. Geeignet für mineralische Bauteile.

Oberflächenschutz:

Oberflächenschutz von Beton- oder Estrichbauteilen, Erhöhung der mechanischen Kennwerte, Farbgestaltung.

Farbton porfil

Transparent oder in jedem RAL-Ton pigmentierbar

Lieferform porfil

In Doppelgebinden à 20 kg oder 2,5 kg

Lagerfähigkeit porfil

In nicht angebrochenen Gebinden bei kühler und trockener Lagerung mindestens 12 Monate

Mischungsverhältnis porfil

100 Gew.-Teile Komponente A
28 Gew.-Teile Komponente B

Untergrundvorbereitung porfil

Nachbehandlungsmittel:

Die Oberfläche des grünstandfesten Betons oder Estrichs muss frei von Schlammansammlungen und/oder stehender Nässe sein. Die Oberfläche muss abgetrocknet sein, so dass der Untergrund ausreichend saugfähig ist. Der Untergrund muss frei von allen losen Teilen und Staub sein.

Porenfüllende Grundierung:

Der Untergrund muss sauber und frei von allen losen Teilen, Zementschlamm, Staub, Öl und sonstigen trennend wirkenden Stoffen sein. Die Oberfläche muss abgetrocknet sein, so dass der Untergrund ausreichend saugfähig ist.

Oberflächenschutz:

Der Untergrund ist vor Beginn der Arbeiten auf Tragfähigkeit zu überprüfen. Er muss durch ein geeignetes Verfahren (Fräsen, Kugelstrahlen, Sandstrahlen, etc.) vorbereitet werden.

Die Oberflächenvorbereitung bestimmt Griffigkeit, Rauigkeit und die zu erreichende Qualität der zu imprägnierenden Oberfläche. Der Untergrund muss sauber und frei von allen losen Teilen, Zementschlämme, Staub, Öl und sonstigen trennend wirkenden Stoffen sein. Er muss eine Abreißfestigkeit von mind. 1,5 N/mm² aufweisen (kleinster Einzelwert 1,0 N/mm²). Extreme Ausbrüche oder Vertiefungen sind zur Vermeidung von Oberflächenmängeln zu schließen. Dazu kann vor der Imprägnierung mit porfil eine Kratzspachtelung auf Epoxydharzbasis, ECC-Basis, PCC-Basis oder mit zementgebundenen Mörteln ausgeführt werden. Nach der Imprägnierung mit porfil sind reine zementgebundene Mörtel nicht mehr zu verwenden.

Mischen porfil

porfil besteht aus einer Stamm- und einer Härterkomponente, die im richtigen, aufeinander abgestimmten Mischungsverhältnis geliefert werden. Die Komponente B ist vollständig in das Gebinde der Komponente A zu entleeren und mit einem elektrischen Rührgerät zu mischen. Die Mischdauer beträgt mindestens 2 Minuten und ist erst dann beendet, wenn eine homogene Mischung vorliegt. Das gemischte Material in ein sauberes Gefäß umfüllen (umtopfen) und nochmals kurz durchmischen.

Verarbeitungsmethode porfil

Der Auftrag von porfil erfolgt unabhängig vom Anwendungsgebiet in zwei Arbeitsgängen:

1. Arbeitsgang:

Angemischtes Epoxydharz auf den Betonuntergrund ausgießen und mit einem Gummischieber verteilen. Nach einer kurzen Standzeit (ca. 10 Minuten) ist das Epoxydharz mit dem Gummischieber scharf abzuziehen. Weiteres, noch auf der Oberfläche zurückbleibendes Epoxydharz anschließend mit einer flusenfreien, epoxydharzbeständigen Rolle ausrollen.

Speckige Filme sowie Pfützenbildung sind zu vermeiden!

Die Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen ist von der Saugfähigkeit des Untergrundes abhängig. Sie kann zwischen drei und sechs Stunden variieren. Die Imprägnierung des ersten Arbeitsganges sollte vor dem zweiten Arbeitsgang in den Untergrund eingedrungen sein.

2. Arbeitsgang:

Angemischtes Epoxydharz mit einer flusenfreien, epoxydharzbeständigen Rolle auf die Oberfläche auftragen und dünn ausrollen.

Speckige Filme sowie Pfützenbildung sind zu vermeiden!

Vor der Anwendung von porfil auf flügelgeglätteten Industrieböden ist die Verarbeitungsmethode abzustimmen! Bei der Verarbeitung von porfil ist

darauf zu achten, dass es zu keiner Filmbildung an der Oberfläche kommt. Sowohl die Rauigkeit als auch die Griffigkeit des Untergrundes müssen nach jedem Arbeitsgang erhalten bleiben.

Luft- und Untergrundtemperaturen

Minimal +4°C (mindestens jedoch +3°C über dem Taupunkt), maximal +50°C.

Verbrauchsmengen porfil

Übliche Materialverbräuche liegen beim ersten Arbeitsgang zwischen 100 und 200 g/m² und beim zweiten Arbeitsgang zwischen 50 und 150 g/m². Die Verbrauchsmengen sind abhängig von der Saugfähigkeit, Rauigkeit und Feuchtigkeit des Untergrundes, sowie der Verarbeitungs- und Umgebungstemperatur. Daher wird das Anlegen einer Probefläche zur Bestimmung der objektspezifischen Verbrauchsmengen empfohlen.

Viskositäten porfil

porfil ist eine superniedrigviskose Imprägnierung, deren Viskosität bei niedrigen Temperaturen nur unwesentlich zunimmt. Die temperaturabhängigen Viskositäten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

+ 8°C	+ 20°C	+ 30°C	+ 50°C
34 mPa·s	17 mPa·s	12 mPa·s	8 mPa·s

Verarbeitungszeiten porfil

Das Ende der Verarbeitungszeit ist nicht zwingend durch eine Erhöhung der Viskosität erkennbar. Daher darf porfil nach Überschreiten der angegebenen Verarbeitungszeiten nicht mehr verarbeitet werden.

	+ 8°C	+ 20°C	+ 30°C	+ 50°C
Im Gebinde ¹⁾	ca. 45 Minuten	ca. 30 Minuten	ca. 15 Minuten	ca. 8 Minuten
ausgegossener Zustand ²⁾	ca. 60 Minuten	ca. 45 Minuten	ca. 30 Minuten	ca. 15 Minuten

¹⁾ Ansatzmenge ≤ 2 kg

²⁾ auf dem Betonuntergrund

Aushärtung porfil

Die von der Umgebungstemperatur abhängigen Trocknungszeiten der behandelten Oberflächen sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen. Die Temperatur der umgebenden Luft und die des Untergrundes dürfen 4 °C nicht unterschreiten.

+ 8°C	+ 20°C	+ 30°C	+ 50°C
> 48 Stunden	> 24 Stunden	> 12 Stunden	> 4 Stunden

Überarbeitbarkeit porfil

Eine mit porfil behandelte Oberfläche ist mit geeigneten Anstrichen, Beschichtungen und Bodenbelagsklebern überarbeitbar. Es kann in die

noch klebrige Oberfläche gearbeitet werden. Zur Bestimmung der Verträglichkeit sind in jedem Fall Musterflächen anzulegen.

Gerätereinigung porfil

Unmittelbar nach Gebrauch können die Werkzeuge mit geeigneten Verdünnungen gereinigt werden. Im angetrockneten Zustand ist nur eine mechanische Entfernung möglich.

Schutzmassnahmen / Entsorgung

GISCODE: RE 1

Gefahrstoffverordnung: Kennzeichnungspflichtig. Für den Umgang mit porfil sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten dem stoffspezifischen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen. Die Vorschriften der Gefahrstoffverordnung sind zu beachten. Bei der Verarbeitung sind die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf dem Gebinde, sowie die jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften zu beachten. Im nicht ausgehärteten Zustand ist porfil in der Regel wassergefährdend und darf deshalb nicht in Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen. Nicht ausgehärtete Produktreste sind in der Regel besonders überwachungsbedürftige Abfälle und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Ausgehärtetes Material kann nach Absprache mit der jeweils zuständigen Behörde oder Deponie als Haus-/Gewerbeabfall entsorgt werden. Auskunftspflichtig für die ordnungsgemäße Entsorgung sind die örtlichen Behörden, wie z. B. Landratsamt, Umweltschutzamt oder Gewerbeaufsichtsamt.

Sonstiges porfil

Abgabe nur an gewerbliche oder industrielle Verarbeiter.

Stand der Technik porfil

Imprägnierungen:



- Porenöffnungen verbleiben durch Verdunstung des Lösemittels
- unzureichender Schutz
- nicht druckwasserdicht
- nicht dauerhaft
- unbeständig gegen Öle, Fette, Diesel, etc.
- geringer Frostwiderstand
- keine Erhöhung des Verschleißwiderstands
- keine Erhöhung der Haftzugfestigkeit

Beschichtung:



- unzureichender Schutz durch Verschleiß und Adhäsionsproblematik
- Adhäsionsprobleme (Untergrundfeuchte etc.)
- komplexe Verarbeitung (Sandabstreung etc.)
- langsam (Wartezeiten)
- teuer
- Verbrauch: 1000 g/m²

Die Innovation CEMproof® porfil:



porfil

Porenfüllende, superniedrigviskose und druckwasserdichte Betonimprägnierung* (*Europa Patent - weltweit zum Patent angemeldet)

porfil
von CEMproof®

Vorteile: CEMproof® porfil

- porfil schützt Beton
- Beton schützt porfil
- dauerhafter Schutz
- druckwasserdicht (5 bar)
- keine Adhäsionsprobleme
- dauerhaft
- chemikalienbeständig (Öle, Diesel, Kerosin etc.)
- schnell (keine Wartezeiten)
- erhöhter Frostwiderstand
- erhöhter Verschleißwiderstand
- erhöhte Haftzugfestigkeit
- ableitfähig
- niedrige Viskosität (vergleichbar mit Milch)
- lösemittelfreies 2K-Epoxy
- Wirkstoffgehalt > 99%
- preiswert
- Verbrauch: 100 bis 350 g/m²

Vorstehende Angaben wurden aus unserem Herstellerbereich nach dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik zusammengestellt. Da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflusses liegen, kann aus dem Inhalt des Merkblattes keine Haftung des Herstellers abgeleitet werden.

Über den Inhalt des Merkblattes hinausgehende oder abweichende Angaben bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch das Stammwerk (CEMproof AG Switzerland).

Es gelten in jedem Fall unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren vorangegangene ihre Gültigkeit.