

PAGEL®-SPUITBETON SPCC

EIGENSCHAPPEN

- is een cementgebonden, hydraulisch bindende PCC-spuitsbetonmortel voor de natte en droge spuitmethode
- is kunststofgemodificeerd en kant en klaar. De aanmaakvloestof bestaat slechts uit water, de polymeercomponent is reeds als poeder in de mortel aanwezig
- voldoet aan de technische leverings- en onderzoekseisen van de ZTV-ING (SPCC) en de richtlijnen van de Duitse Commissie voor Gewapend Beton (DAfStb). De mortel is ook toegelaten voor spuiten achter de wapening
- wordt als een betonvervanging en reparatie toegepast ook voor grote vlakken in wisselende dikte en in één of meer lagen
- is op grond van zijn stabiliteit toepasbaar voor zowel verticale vlakken als boven het hoofd. De terugslag is slechts gering
- is dampdoorlatend, vorst- en dooizoutbestendig en vermindert het indringen van CO₂
- heeft zich al jaren veelvuldig als beton-reparatiesysteem bewezen, is probleemloos met verschillende machines te verwerken, met een zeer geringe oppervlakte-ruwheid. Naschuren is mogelijk
- voldoet aan de geldende normen en richtlijnen, de productie is **ISO 9001** gecertificeerd
- SP20 wordt aangevuld met de volgende producten:
 - SP20 **(0-2 mm)**
 - SP10 **(0-1 mm)**
 - SP10-PF **(0-1 mm)**, bevat alkalibestendige kunststofvezels en is met betrekking tot scheurbeheersing en stabiliteit nog verbeterd ten opzichte van SP20 en SP10

Milieuklassen conform
DIN 1045-2 / EN 206-1 / ZTV-LB 219 (SA-4)
PAGEL – SPUITBETON (SPCC)

| | XO | XC | XD | XS | XF | XA | XM |
|------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 0 | 1 2 3 4 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 4 | 1 2 3 | 1 2 3 |
| SP20 | • | • • • • • | • • • • • | • • • • • | • • • • • | • • • • • | • • • • • |
| SP40 | • | • • • • • | • • • • • | • • • • • | • • • • • | • • • • • | • • • • • |

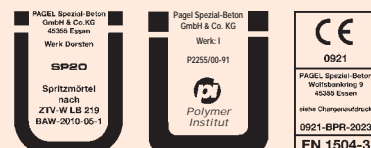
TOEPASSINGSGBIEDEN

- uitvullen en renoveren van bruggen, tunnels en betonbouwwerken
- uitvullen van oneffenheden
- verticale vlakken en boven het hoofd
- natte en droge spuitmethoden

| | |
|---|--------------------------------|
| CE | |
| 0921 | |
| PAGEL® Spezial-Beton GmbH & Co. KG D-45355 Essen | |
| Jaar = zie stempel met chargennummer | |
| SP20 0921-BPR-2023 / SP40 0921-BPR-2034 | |
| EN 1504-3 | |
| SP20 u. SP40 PAGEL®-SPCC-SPRITZMÖRTEL SPCC mortel voor constructief betonherstel (cementgebonden) | |
| Druksterkte | Klasse R4 |
| Chloridegehalte | ≤ 0,05 % |
| Hechtsterkte | ≥ 2,0 MPa |
| Verhinderde krimp/zwelling | ≥ 2,0 MPa |
| Carbonatatieweerstand | voldoet |
| Elasticiteitsmodulus | SP20 NG / NPD SP40 ≥ 20 GPa |
| Bestandheid tegen wisselende temperaturen | NG / NPD |
| Stroefheid | NG / NPD |
| Uitzettingscoëfficiënt | NG / NPD |
| Capillaire wateropname | NG / NPD |
| Brandweerstand | Klasse E |
| Hazardous Substance | Conform EN 1504-3, 5.4 |

NG / NPD: „Niet gedefinieerd“ / „No Performance Determined“

Bij betonherstel conform EN 1504-3 dient een carbonatatiebeschermingssysteem te worden toegepast conform EN 1504-2.



SP40

SP20

TECHNISCHE GEGEVENS

| TYPE | | | SP20 | SP40 |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------|---------|
| Korrelopbouw | | mm | 0-2 | 0-4 |
| Laagdikte | nat-sputen (meer lagen) | mm | tot 50 | tot 100 |
| | droog-sputen (meer lagen) | mm | tot 80 | tot 150 |
| Vol massa specie | | kg/dm ³ | 2,13 | 2,2 |
| Vol massa verharde mortel | | kg/dm ³ | 2,1 | 2,1 |
| Uitlevering | per 25 kg zak | l | ca. 13 | 12,5 |
| Verbruik | per 10 mm laagdikte/m ² | kg | 20 | 20 |
| Sputmethode | | | nat en droog | droog |
| Waterbehoefte | | % | 12 | 12 |
| Druksterkte | 24 h | N/mm ² | ≥ 20 | ≥ 20 |
| | 7 d | N/mm ² | ≥ 40 | ≥ 45 |
| | 28 d | N/mm ² | ≥ 50 | ≥ 60 |
| Buigtreksterkte | 24 h | N/mm ² | ≥ 4 | ≥ 4 |
| | 7 d | N/mm ² | ≥ 6 | ≥ 6 |
| | 28 d | N/mm ² | ≥ 8 | ≥ 8 |
| Hechtsterkte | 7d | N/mm ² | ≥ 2 | ≥ 2 |

Opmerking: Alle opgaven zijn gebaseerd op producten die gemaakt zijn in een van onze Duitse productielocaties. In het buitenland geproduceerde producten kunnen door afwijkende grondstoffen licht afwijken.

Opslag: 9 maanden (droog, vorstvrij en in gesloten verpakking)

Verwerkingstemperatuur: min. +5 °C, max. +35 °C

VERWERKING

ONDERGROND: Het slechte beton tot op de draagkrachtige ondergrond weghakken, cementhuid en slechte lagen verwijderen, zo nodig wapening bloot hakken en roest verwijderen (Sa 2½), door stralen (b.v. hoge druk/water-staal mengsel) volgens de norm ZTV-ING artikel 2.6.2. De ondergrond op hechtsterkte (min. 1,5 N/mm²), carbonatie-diepte en chlorideindringing controleren.

Ca. 24 uur voor het aanbrengen van de mortel voldoende en verzadigd inwateren tot de zuigkracht verdwenen is, matvochtig oppervlak.

WAPENING: Vrij gemaakte en gestraalde wapening volledig beschermen tegen corrosie met M10/O2 PAGEL-KORROSIEWERING (cement-basis), volgens de gebruiksvoorschriften.

HECHTBRUG: Is niet nodig.

VERWERKING:

NATTE SPUIT METHODE: Het opbrengen van de mortel kan met conventionele spuitmachines worden uitgevoerd. Beproefd is de MAI-POMP M200 (transportschroef MP2L) met een geïntegreerde menger. De capaciteit bedraagt ca. 400 l per uur. Max. slanglengte 50 m. Water toevoeging (50-60 l/uur resp. 3 l per 25 kg zak) en luchtdruk (22-25 bar) moeten via een magneetventiel en manometer gecontroleerd worden. De inslagssnelheid en daarmee ook de oppervlakte ruwheid worden aan de spuitmond gestuurd door het regelen van de hoeveelheid lucht.

DROGE SPUIT METHODE: Beproefd is de rotor-spuitmachine ALIVA 246 met een rotor met 0,7 l inhoud. De capaciteit bedraagt 400 l per uur. Het materiaal werd met een slanglengte van 40 en 90 m beproefd, grotere slanglengte is mogelijk.

SPUITMOND: natte spuitmethode: MAWO-spuitmond
droge spuitmethode: ALIVA-VULCO-LAN-slangmond, flexibel

De spuitmond zo veel mogelijk rechthoekig op een afstand van 0,5 tot 1 m van het spuitvlak houden.

COMPRESSOR: Voldoet bij een luchtcapaciteit van 5 m³ per min.

LET OP: De spuitmortel kan afhankelijk van de laagdikte in één of meer lagen worden aangebracht. De volgende laag eerst aanbrengen als de onderlaag voldoende draagkrachtig is. Bij de droge spuitmethode is een opvoerpomp voor de waterdruk noodzakelijk. Vraag reeds bij de planning onze toepassingsdeskundige en let op de uitvoeringsvoorschriften, uitgave jan. 1992.

SCHUREN: De ruwheid na het spuiten is gering, zodat naschuren niet nodig is. Indien noodzakelijk, kan de spuitmortel licht en zonder druk geschuurd worden. Wachttijden voor het naschuren:

natte spuitmethode: ca. 1-3 uur, afhankelijk van de temperatuur.

droge spuitmethode: ca. 15-30 min., afhankelijk van de temperatuur. Er moet echter op gelet worden dat bij het naschuren geen structuur verandering en loskomen van de ondergrond optreedt. Bij het spuiten van één laag wordt niet nageschuurd.

NABEHANDELING: Morteloppervlakken moeten tegen te vroege verdamping van het water, b.v. door een water-nevel, en door een winddichte afsluitende folie of natte jute banen beschermd worden (ZTV-ING, artikel 6.6.5, 5 dagen). Als nabehandelmiddel is bij een later aan te brengen coating O2C PAGEL-BETONBESCHERMING geschikt.

OPPERVLAKTEBESCHERMING: Indien een extra bescherming van het oppervlak is voorzien, moet de kwaliteit van het oppervlak het opbrengen van een gelijkmatige en gesloten laag mogelijk maken, zonnig moet het oppervlak uitgevlakt worden met een fijne PCC mortel (b.v. R1/O5 of MSO5-PAGEL-BETONPLAMUUR). De laatste coating kan plaats vinden volgens ZTV-ING (OS) resp. DAFStb (OS), b.v. met O2C PAGEL-BETONBESCHERMING (op waterbasis, op matvochtige ondergrond verwerkbaar en dient gelijk als nabehandeling).

De gegevens vermeld in dit merkblad, de toepassingsadviezen en andere aanbevelingen zijn gebaseerd op omvangrijke onderzoeken en ervaringen. Zij zijn echter wel vrijblijvend met betrekking tot aansprakelijkheid van en door derden. Zij vrijwaren de klanten er niet van de producten en werkwijze op hun geschiktheid voor het betreffende doel zelf te onderzoeken. De aangegeven waarden werden verkregen volgens DIN 50014 bij 20 °C. Het betreft gemiddelde waarden en analyses. Afwijkingen zijn bij levering mogelijk. Onze klantenservice beantwoordt graag uw vragen. Afwijkende toepassingen moeten schriftelijk zijn bevestigd. Verzeker u altijd van de laatste versie van dit productblad, die verkrijgbaar is op www.pagel.nl. Met het verschijnen van dit merkblad, zijn alle voorgaande merkbladen vervallen.



PAGEL®

SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG

WOLFSBANKRING 9 · D-45355 ESSEN
TEL. +49 (0)2 01-6 85 04-0 · FAX +49 (0)2 01-6 85 04-31
INTERNET: WWW.PAGEL.COM · E-MAIL: INFO@PAGEL.COM