

## PAGEL®-REPARATIEMORTEL PCC-SYSTEM

### EIGENSCHAPPEN

- **PCC Betonreparatiesysteem** op cementbasis voor reparatie en afwerking van beton- en mortelvlakken
- Uitmendend geschikt voor verwerking van horizontale en **verticale vlakken als ook voor vlakken boven het hoofd**
- Ook geschikt om te spuiten, bijzonder eenvoudige verwerking en een goede **stabiliteit** en hechting op verticale vlakken en op vlakken boven het hoofd
- **Kunststof-gemodificeerd en gebruiksklaar.** De aanmaakvloeistof bestaat alleen uit water, de polymeer-component is reeds als poeder in de mortel aanwezig
- **Dampdoorlatend** en bestand tegen vorst en dooizouten
- **Vermindert het indringen van CO<sub>2</sub>** en vochtigheid (carbonatisering), **zeer dicht** tegen olie en water, gelijktijdig corrosieremend en in hoge mate **verzepingsbestendig**
- Heeft zich in de praktijk uitstekend bewezen, o. a. bij bruggenbouw onder zware klimaat eisen
- **De onderneming is gecertificeerd conform DIN EN ISO 9001:2008**
- Wordt als systeem geleverd en bestaat uit de volgende producten:

**MS02 PAGEL-KORROSIE-BESCHERMING EN HECHTBRUG**

**MS05 PAGEL-REPARATIEMORTEL FIJN (PLAMUUR) (0-0,5 mm)**

**MS20® PAGEL-REPARATIEMORTEL (0-2,0 mm)**

<b>CE</b> 0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 09 210012 EN 1504-3:2005 MS20 PAGEL Reparatiemortel Product voor statisch- en niet statisch relevant betonherstel	
Druksterkte	Klasse R4
Chloride ionengehalte	≤ 0,05 %
Hechtsterkte	≥ 2,0 MPa
Verhinderde krimp/zwelling	≥ 2,0 MPa
Carbonatatieweerstand	NPD
Elasticiteitsmodulus	≥ 20 GPa
Brandweerstand	Klasse E

<b>CE</b>	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 06 210012 EN 13813:2002 MS20 PAGEL Reparatiemortel Cementgebonden industriële deklagen	
Brandwerendheid	Ea
Vrijkomen corrosieve bestanddelen	CT
Druksterkte	C40
Buigtreksterkte	F7
Slijtvestheid	A12

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

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

### TOEPASSINGSGBIEDEN

- **Reparatie en afwerking** van bruggen, tunnels en betonnen gebouwen
- **Wand- en vloervlakken** en vlakken boven het hoofd
- **Bevestigen van bouwmaterialen** zoals stenen, platen en tegels
- **Verbinden** van prefab betondelen en oud aan nieuw beton
- **Repareren** van gaten, hoeken en scheuren. Voegen van **metstelwerk**, vloer- en stofvoegen
- **Krimparme stel- en ondersabelingsmortel** voor het spanningsloos plaatsen en verlijmen van dilatatieprofielen op een betonnen ondergrond (alleen in combinatie met aanvullende mechanische bevestiging).

#### Vochtigheidsklassen met betrekking tot betoncorrosie ten gevolge van de alkali silica reactie

Vochtigheidsklasse	WO	WF	WA	WS
	droog	vochtig	vochtig • Alkaliën indringing van buitenaf	vochtig • Alkaliën indringing van buitenaf • Sterke dynamische belasting

**MS20®**

Alle door PAGEL gebruikte toeslagmaterialen voldoen overeenkomstig DIN-EN 12620 aan Klasse E1 en zijn van onomstreden herkomst.

Milieuklassen conform:

DIN 1045-2 / EN 206-1 / ZTV-W219

MS20 PAGEL – REPARATIEMORTEL (PCC)

	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
<b>MS20</b>	•	• • • •	• • •	• • •	• • • •	• •	• •



**MS20®**

TECHNISCHE GEGEVENS			
TYPE	MS20®		
Mortelsoort	mm	0-2,0	
Laagdikte	mm	6-40	
Waterdosering	%	11-12	
Verbruik	kg/dm <sup>3</sup>	ca. 2,00	
Volumieke massa mortel	kg/dm <sup>3</sup>	ca. 2,16	
Verwerkingstijd	Min.	ca. 60	
Druksterkte*	24 h	N/mm <sup>2</sup>	≥ 20
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 45
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 55
Buigtreksterkte	24 h	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 6
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 8
Hechtsterkte	7d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 2,0
Elasticiteitsmoduul (statische)	28 d	N/mm <sup>2</sup>	ca. 34.500

De opgegeven productsterkte waarden betreffen de minimale waarden voor producten die in onze Duitse fabrieken worden geproduceerd. Producten uit andere fabrieken kunnen hiervan afwijken.

\* Druksterkten gemeten cfm. DIN EN 196-1

<b>Opslag:</b>	Tenminste 12 maanden. Koel, droog, vorstvrij. In originele gesloten verpakking.
<b>Verpakking:</b>	25 kg zak, euro pallet 1.000 kg
<b>Gevarenklasse:</b>	geen gevaar goed, lees de veiligheidsbladen
<b>GISCODE:</b>	ZP1

### VERWERKING

**ONDERGROND:** Goed schoonmaken, losse en aanhechting remmende delen zoals cementhuid verwijderen d. m. v. hogedrukwaterstralen. Volledig met water verzadigen. Bloot gelegd wapeningsstaal ontroesten (Sa 2,5 resp. Sa 2) en volledig met **MS02 PAGEL-KORROSIEBESCHERMING** behandelen. Bij vloeroppervlakken moet een voldoende aanhechtingssterkte ( $\geq 1,5$  N/mm<sup>2</sup>) en draagkracht van de ondergrond gewaarborgd zijn.

**MENGEN:** De mortel is kant-en-klaar en behoeft nog slechts met (drink-)water gemengd te worden. De minimale en maximale waterdosering staat op de zakken vermeld. Doe de minimale hoeveelheid water in een dwangmenger en voeg daarna pas de mortel toe. Mengtijd eerste fase ca. 3-4 minuten. Vervolgens van het restant van het aanmaakwater zoveel toevoegen als nodig om de juiste consistentie te verkrijgen. Doe dit in kleine stapjes terwijl u nog 2-3 minuten doormengt. Gebruik nooit meer dan de maximaal genoemde waterhoeveelheid. De totale mengtijd bedraagt ca. 5-7 minuten. De exacte mengtijd en totaal benodigde waterhoeveelheid zijn afhankelijk van de temperatuur, luchtvochtigheid en het type menger dat u gebruikt. Na het mengen direct verwerken.

**HECHTBRUG: MS02 PAGEL-HECHTBRUG** in een kleine hoeveelheid als een slurry met de maximale aangegeven hoeveelheid water aanmaken en stevig in de ondergrond borstelen.

Het is bij kleinere reparaties tevens mogelijk het product **MS20** zelf als hechtbrug te gebruiken. Neem daartoe een kleine hoeveelheid uit de gemengde mortel apart in een emmer. Voeg iets aan water toe en meng het geheel grondig door tot een slurry achtige consistentie ontstaat. Borstel deze vervolgens goed in de poriën van de ondergrond.

Indien de mortel d. m. v. spuiten wordt verwerkt is een hechtbrug niet noodzakelijk.

**VERWERKING:** De **MS20/MS40 PAGEL-REPARATIEMORTEL** met de gewenste consistentie in de nog niet afgebonden hechtbrug aanbrengen, verdelen en gladschuren. Het gereedschap vochtig houden.

Wanneer de mortel d. m. v. spuiten wordt verwerkt eventueel een speciaal technisch advies opvragen. Verwerkingstemperaturen: +5 °C tot +35 °C

**NABEHANDELING:** Het oppervlak tegen wind, tocht en te vroege verdamping van het aanmaakwater beschermen bijv. met folie, met **O1 PAGEL-NABEHANDELINGSMIDDEL** of met **O2C PAGEL-BETONBESCHERMING**.

### MS-BETONHERSTEL-SYSTEMEN (PCC II)

- MS02 PAGEL-CORROSIEWERING EN HECHTBRUG**
- MS20® PAGEL-PCC-MORTEL**  
Korrelgrootte 0-2 mm
- MS05 PAGEL-PCC-PLAMUUR**  
Korrelgrootte 0-0,5 mm
- O2A PAGEL-HYDROFOBERING**  
(cremevormig)
- O2C PAGEL-BETONBESCHERMENDE COATING EN NABEHANDELING**  
(ZTV-ING Klasse OS-C)  
alternatief  
**O2DE PAGEL-BETONSCHUTZFARBE**  
(ZTV-ING Klasse OS-DII)
- D1 PAGELASTIC**  
(ZTV-ING Klasse OS-DI)

De gegevens vermeld in dit merkblad, de toepassing-sadviezen 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](http://www.pagel.nl). Met het verschijnen van dit merkblad, zijn alle voorgaande merkbladen vervallen.



**PAGEL®**  
SPEZIAL-BETON GMBH & CO. KG

WOLFSBANKRING 9 · 45355 ESSEN · GERMANY  
TEL. +49 201 68504-0 · FAX +49 201 68504-31  
INTERNET [WWW.PAGEL.COM](http://WWW.PAGEL.COM) · E-MAIL [INFO@PAGEL.COM](mailto:INFO@PAGEL.COM)