

# PAGEL KA20

## Mortero impermeable para Obra nueva y Reparación de Estructuras resistente a Aguas Negras, Sulfatos y Amonio

### Campo de aplicación

**PAGEL KA20** se usa para los trabajos, donde se precisa un mortero de muy alta resistencia al lavado y con gran adherencia bajo agua en estado fresco:

- Rellenar coqueas, huecos, roturas y desperfectos en general
- Mortero proyectado (granulometría 0-2 mm) o aplicado a mano
- Reparar canales de riego y aguas residenciales (hecho de hormigón o fábrica) con moderado caudal sin necesidad de parar el flujo de agua (uso como mortero de reparación)
- Puente de unión en sustratos húmedos
- Reparar juntas en embalses, pilares de puentes sumergidos en agua, muelles o varaderos en puertos y otras construcciones muy solicitadas bajo agua como tubería, pozos o colectores
- Impermeabilizar huecos de pasadores en forjados o juntas entre pantallas-tablaestacados
- Impermeabilizar juntas en metropolitanos y demás túneles u obras con agua de frente
- Fijar anclajes y demás componentes de instalaciones bajo agua

**Técnica alemana**



Mortero conforme a EN 1504-3, 5.4  
certificado 0921-BPR-2034  
clase: R4

**PAGEL®**



**Ya<sup>®</sup>  
Ya**

Materiales inteligentes  
para la Construcción  
moderna y sostenible

Pinturas náuticas  
e industriales

Restauración de Patrimonio  
& Inyección - Grout autonív.

Asesoramiento cualificado  
a Nivel alemán

Tecnólogo del  
Hormigón VDB  
E-Schein alemán

Experto Proyectista &  
supervisor/certificador  
para la Reparación y  
Mantenimiento EN 1504 de  
Estructuras de Hormigón  
SKP (DAfStb) & SIVV alemán

YaYa Materiales, S.L.U. C.I.F. B-38656617 ES-38750 El Paso, Cno. de La Era, 16  
Tlf.: (+34) 922.485.450 - Fax: 922.486.206 - eMail: info@yaya.es San Miguel de La Palma (TF) - Islas Canarias

## Propiedades

**PAGEL KA20** es un mortero de cemento y aditivos especiales, fabricante: **Pagel Spezial-Beton, Alemania.**

Composición:	Cemento, aditivos, arena de cuarzo, granulometría: 0,1-2 mm
Peso específico:	2,15 kg/dm <sup>3</sup> (mortero fresco, amasado con agua)
Consistencia:	plástica-blanda, proyectable por vía húmeda
Tiempo abierto:	45 minutos a 30 °C (60 minutos a 20 °C)
Resistencia a la compresión:	1 día: ~ 15 N/mm <sup>2</sup> - 7 días: ~ 40 N/mm <sup>2</sup> - 28 días: ~ 55 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a la flexotracción:	1 día: ~ 3 N/mm <sup>2</sup> - 7 días: ~ 6 N/mm <sup>2</sup> - 28 días: ~ 8 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a la tracción (adhesión):	7 días: ~ 2 N/mm <sup>2</sup>
Factor de expansión:	~ +0,1 Vol.% a las 24 horas (igual a los 28 días)
Rango de espesor:	6 - 40 mm
Clases de exposición:	XC 1...4, XD 1...3, XS 1...3, XF 1...3, XA 1...3, XM 1
Resistencia química:	elevada frente al ataque de sulfatos (industriales) y contaminación por amonio (procedente de la agricultura)
Clases de humedad:	WO - WF - WA - WS
Cloruros:	exento (<0,05% - no presenta peligro para armaduras de hierro)

## Aplicación

Sacar todo lo mal adherido o antiadherente del soporte mediante brocha metálica o chorro de agua de alta presión. **PAGEL KA20** se mezcla con agua sólo.

**el soporte debe humedecerse 6-24 horas antes (continuamente)  
hasta la saturación completa de los poros con agua.**

**proceso de preparar la mezcla en amasadoras forzadas:  
(en otras amasadoras como de tipo caída libre puede tardar más)**

**primero poner 2/3 parte del agua, después el polvo y mezclar durante 3 minutos  
añadir el resto del agua  
volver a mezclar durante 2 minutos**

Dosificación de agua:	2,75 ... 3,25 l por bolsa de 25 kg
Tiempo de amasado:	mínimo 5 minutos, ver párrafo anterior
Tiempo de aplicación después de preparar la mezcla (fraguado):	~45 minutos/20°C
Temperatura de aplicación:	+5°C hasta +35°C
Tiempo para endurecerse:	24 horas - 28 días

**Rendimiento: 1,9 kg de polvo para 1 litro de mortero  
(1.900 kg por metro cúbico)**

### **CURADO 3-5 días:**

**Proteger el mortero fresco inmediatamente contra viento, aire corriente, rayos del sol y demás fuentes de deshidratación prematura;  
en caso contrario habrá peligro de formación de grietas**

## Almacenaje

12 meses en embalaje original en sitio limpio, fresco y seco, bien cerrado al abrigo de la humedad.

**Ya<sup>®</sup>  
Ya**

**Materiales inteligentes  
para la Construcción  
moderna y sostenible**

**Pinturas náuticas  
e industriales**

**Restauración de Patrimonio  
& Inyección - Grout autoniv.**

**Asesoramiento cualificado  
a Nivel alemán**

**Tecnólogo del  
Hormigón VDB  
E-Schein alemán**

**Experto Proyectista &  
supervisor/certificador  
para la Reparación y  
Mantenimiento EN 1504 de  
Estructuras de Hormigón  
SKP (DAfStb) & SIVV alemán**

YaYa Materiales, S.L.U. C.I.F. B-38656617 ES-38750 El Paso, Cno. de La Era, 16  
Tlf.: (+34) 922.485.450 - Fax: 922.486.206 - eMail: info@yaya.es San Miguel de La Palma (TF) - Islas Canarias