

Ficha Técnica

PLASTEEL ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA

LINEA CERÂMICA

Descripción

PLASTEEL ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA é un revestimiento epoxi de dos componentes curados con aminas e completado con carga cerámica, que proporciona una película lisa con alto brillo, resistente ao ataque químico de ácidos concentrados y solventes orgánicos.

Finalidad

PLASTEEL ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA é ideal para promover protección de estructuras de acero sujetos a ataques químicos. Después de la cura del revestimiento forma una superficie lisa con bajo aglomeración de partículas en la superficie, excelente protección por barrera de alta impermeabilidad proporcionando protección em ambientes químicamente agresivos e protección contra corrosión. É recomendado para tanques, tuberías, bombas, válvulas, franges, picadores, canaletas, onde é necesaria protección térmica a elevadas temperaturas. Recupera desgastes de até 1 mm y protege a superficie de equipamientos contra la corrosión.

Ventajas

- Cura en la temperatura ambiente, non requiere post cura.
- Resistencia a la temperatura de 90°C constante y 120°C intermitente.
- Acabamiento de alto brillo.
- Excelente adhesión.
- Non inflamable
- Excelente aislamiento eléctrico.
- 100% sólido, non contiene compuestos volátiles.
- Resistencia química.

Envases

Código interno	PA2	PA3	PA4
Componente A (Kg)	1,226	4,903	18,5
Componente B (Kg)	0,231	0,854	3,5
Total (kg)	1,457	5,757	22,0

Características

Espesor recomendado: mínimo 1 mm

Rendimiento teórico 100% sólido: 1,6Kg/m² en el espesor de 1,0 mm.

Importante:

El rendimiento teórico se calcula con base en sólidos por volumen y no incluye pérdida debido a la: rugosidad o porosidad de la superficie, geometría de las piezas, métodos de aplicación, técnicas del aplicador, irregularidad de las superficies, pérdidas de material durante la preparación, salpicaduras, dilución en exceso, condiciones naturales y exceso de película aplicada.

Proporción de la mezcla en volumen: 3 partes de A para 1 parte de B

Proporción de la mezcla en peso: 5,7 partes de A para 1 parte de B.

Condiciones para la cura por temperatura:

	10 °C	25 °C	40 °C
Pot – life (mezcla)	60 minutos	30 minutos	15 minutos
Tiempo de manipulación	8 horas	4 horas	2 horas
Curado funcional	72 horas	24 horas	12 horas

Glossário:

- **Pot - life:** Tiempo máximo de aplicación de la mezcla.

- **Tiempo de manipulación:** Tiempo mínimo necesario para manipular, lijar, roscar o torneear el producto.
- **Curado funcional:** Tiempo mínimo antes de que el equipo o el área tratada puedan ponerse en uso.

Secado para capas posteriores

	10 °C	25 °C	40 °C
Mínimo	120 minutos	60 minutos	30 minutos
Máximo	250 minutos	120 minutos	70 minutos

Propiedades

Propiedades individuales:

	Componente A	Componente B
Apariencia	Massa Tixotrópica	Líquido
Color	Gris	Marrón claro
Densidad (g/ml)	1,87 – 2,07	1,00 – 1,07
Viscosidad 25°C (cP)	20.000 – 100.000	100 - 500

Propiedades típicas do producto curado por 7 días a 25°C:

Color	Gris
Aspecto do producto	Sólido rígido vitrificado
Sólidos por volumen	100 %
Densidad	1,6 – 1,8 g/cm ³
Resistividad eléctrica superficial (ASTM D 257:2014)	2,63($\Omega \times 10^{14}$)
Resistividad eléctrica volumétrica (ASTM D 257:2014)	6,15($\Omega \times 10^{14}$)
Dureza Shore D (ASTM D-2240)	80 mínimo

Coeficiente de expansión térmica (ASTM D-696)	(40 – 46) x 10 ⁻⁶ cm/cm.°C
Conductividad térmica (ASTM C-177)	(1,34 – 1,45) x 10 ⁻³ cal.cm/s.cm ² .°C
Abrasión Taber – rebollo CS17, 1000 ciclos (ASTM D-4060)	≤ 0,7g
Adhesión por tracción (ASTM D454:2009)	Falla del adhesivo (100%) Adhesión > 2400 psi.
Resistencia a niebla salina (ASTM B117)	5.000 horas
Resistencia à temperatura	Constante 90 °C Picos 120 °C

Resistência química espessura 1 mm (após 20 dias de imersão a 25°C)

Ácido acético 10%	(S)	Ácido nítrico 10%	(E)	Óleo mineral	(E)
Ácido clorhídrico 10%	(E)	Ácido sulfúrico 10%	(E)	Cloruro de metileno	(I)
Ácido clorhídrico 36%	(S)	Ácido Fórmico 10%	(E)	Gasolina	(E)
Ácido crómico 50%	(S)	Ácido sulfúrico 50%	(E)	Tolueno	(E)
Ácido fosfórico 85%	(E)	Amonio 30 %	(E)	Ácido Acético Glacial	(I)
Ácido Fluorhídrico 30%	(I)	Óleo Diesel	(E)	Glicerina	(E)
Ácido Fluorhídrico 15%	(S)	Acetona	(E)	Xileno	(E)
Soda Cáustica 50%	(E)	Biodiesel	(E)	Aguarrás	(E)
Hipoclorito de Sodio 12%	(E)	Ácidos Grasos	(E)	Óleo vegetal	(E)
Ácido sulfúrico 98 %	(I)	Otros alcoholes	(E)	Agua	(E)
Bisulfito de Sodio 60%	(S)	Agua do mar	(E)	Metanol	(E)

Legenda: (E) Excelente (S) Satisfatório (I) Inadequado

A large, stylized graphic of a hand holding a pencil, pointing towards the 'Instrucciones de uso' section header.

Instrucciones de uso

Preparación de la Superficie proceso manual o mecánico

La superficie debe estar limpia, seca y libre de contaminantes.

Trate mecánicamente las áreas desgastadas, dañadas o defectuosas hasta alcanzar al menos el grado St 3 o SSPC SP3, según la norma visual ISO 8501-1.

Las áreas que no puedan prepararse con este método deben someterse a un chorreado abrasivo localizado para alcanzar el grado SA 2 1/2 o SSPC SP6, según la norma visual ISO 8501-1.

Preparación mediante chorro abrasivo

Se recomienda aplicar el producto sobre superficies granalladas según el grado SA 2 1/2 o según la norma SSPC SP 10, estándar visual ISO 8501-1.

La superficie para granallar debe lavarse previamente con agua a alta presión (mínimo 3000 psi) para eliminar la contaminación por sales solubles. Las superficies contaminadas con aceite y grasa deben lavarse con el desengrasante **QUIMATIC ED SOLV** diluido en agua al 1:5.

Si se produce oxidación entre el granallado y la aplicación de **PLASTEEL ALTA RESISTENCIA QUÍMICA**, la superficie debe granallarse de nuevo según el estándar visual especificado.

Rugosidad ideal: 100-120 μm .

Mezcla

La temperatura del producto y del ambiente debe estar entre 20 y 32 °C.

Añada los dos componentes a una superficie limpia, respetando estrictamente la proporción de mezcla. A continuación, con una espátula, mezcle bien los dos componentes hasta obtener un color uniforme.

ATENCIÓN: Para una óptima adherencia, resistencia a la abrasión, resistencia al cizallamiento y resistencia química de **PLASTEEL ALTA RESISTENCIA QUÍMICA**, se debe respetar la proporción de mezcla.

Aplicación

Aplique todo **PLASTEEL ALTA RESISTENCIA QUÍMICA** sobre la superficie preparada.

Las capas posteriores se pueden aplicar 1 hora después de la primera.

Si el tiempo de repintado excede el tiempo máximo, se recomienda lijar toda la superficie de **PLASTEEL ALTA RESISTENCIA QUÍMICA** con papel de lija de grano 36, eliminando completamente el brillo.

Inmediatamente después de la aplicación, limpie la ropa y la piel con agua y jabón. Para la limpieza de equipos y herramientas, utilice el **FACILITADOR DE APLICACIÓN QUIMATIC**.

Equipos para aplicación:

Cepillo:

Utilice un cepillo de 20 a 100 mm de ancho con cerdas cortas.

Pincel:

Use un pincel de 20 a 100 mm de largura con cerdas cortas.

Pistola pulverizadora convencional:

Pistola pulverizadora	Devilbiss modelo JGA 5023B-67 - EE
Boquilla	EE - 1,8 mm
Diámetro de la manguera	3/8 pulgada
Presión de atomización	80 psi
Presión del tanque	65 psi
Dilución	hasta 15 % en volumen

Pistola pulverizadora sin aire (airless):

Presión del equipo	2800 – 3000 psi
Diámetro de la manguera	3/8 pulgada
Boquilla	0,025 – 0,030 pulgada
Filtro	30 mesh
Dilución	hasta 5 % en volumen

Temperatura ambiente:

Mínima: 15°C

Máxima: 45°C

Temperatura Superficie:

Mínima: 15°C

Máxima: 40°C


Humidad relativa del aire:

Mínima: 10%

Máxima: 85%

Punto de rocío

HR%	TEMPERATURA AMBIENTE °C						
	10	15	20	25	30	35	40
90	8,2	13,3	18,3	23,2	28,0	33,0	38,2
85	7,3	12,5	17,4	22,1	27,0	32,0	37,1
80	6,5	11,6	16,5	21,0	25,9	31,0	36,2
75	5,6	10,4	15,4	19,9	24,7	29,6	35,0
70	4,5	9,1	14,2	18,6	23,3	28,1	33,5
65	3,3	8,0	13,0	17,4	22,0	26,8	32,0
60	2,3	6,7	11,9	16,2	20,6	25,3	30,5
55	1,0	5,6	10,4	14,8	19,1	23,9	28,9
50	-0,3	4,1	8,6	13,3	17,5	22,2	27,1
45	-1,5	2,6	7,0	11,7	16,0	20,2	25,2
40	-3,1	0,9	5,4	9,5	14,0	18,2	23,0
35	-4,7	-0,8	3,4	7,4	12,0	16,1	20,6
30	-6,9	-2,9	1,3	5,2	9,2	13,7	18,0

A decorative graphic in the top-left corner consisting of a grey circle with a white arrow pointing right, and an orange arrow pointing down from the bottom of the circle.

Ejemplo: Para HR de 70% e temperatura ambiente de 25°C, o punto de rocío é de 18,6°C. No caso se a temperatura da superfície no es arriba de 21,6°C (18,6 + 3°C), a pintura no deberá ser ejecutada. Se posible calentar la superficie a ser pintada, dentro dos limites normales de aplicación. Esta regla prevalece sobre otras, inclusive sobre a restricción de no máximo 85% para humedad relativa do ar.

Consejos técnicos

El tiempo de aplicación y curado depende de la temperatura y del volumen del producto a mezclar.

Cuanto mayor sea la temperatura y/o el volumen del producto mezclado, más rápido será el proceso de curado.

Para aplicaciones a baja temperatura.

Conserve el producto a una temperatura de 20 – 30 °C.

Precalente la superficie a reparar.

Mantenga la temperatura entre 20 y 30 °C después de la aplicación.

Para retrasar el curado a altas temperaturas:

Mezcle **PLASTEEL ALTA RESISTENCIA QUÍMICA** en pequeñas cantidades para evitar un curado rápido.

Enfríe los componentes por separado antes de aplicarlos.

NOTA: Nunca aplicar a temperaturas inferiores a 20 °C.

Almacenamiento

Conservar en condiciones ideales. Los productos deben almacenarse en un lugar seco, en su embalaje original sellado, a una temperatura máxima de 30 °C. Para evitar la contaminación con material no utilizado, limpie a fondo el equipo antes de manipular los componentes. Si utiliza el mismo equipo para extraer componentes, elimine todos los residuos del primer componente antes de extraer el segundo, evitando la

contaminación cruzada entre ellos, y nunca devuelva el producto mezclado sobrante al embalaje original.

Informaciones de seguridad

No ingerir. Evitar el contacto con los ojos. Para una manipulación segura, se recomienda el uso de gafas y guantes de seguridad. Uso estrictamente industrial. Para más información y limitaciones de responsabilidad, consultar la Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

Asesoramiento legal

Los datos contenidos en esta ficha técnica se basan en el conocimiento y la información disponibles al momento de su creación. Por lo tanto, es responsabilidad del usuario probar el producto antes de usarlo para garantizar su correcto funcionamiento y seguridad.