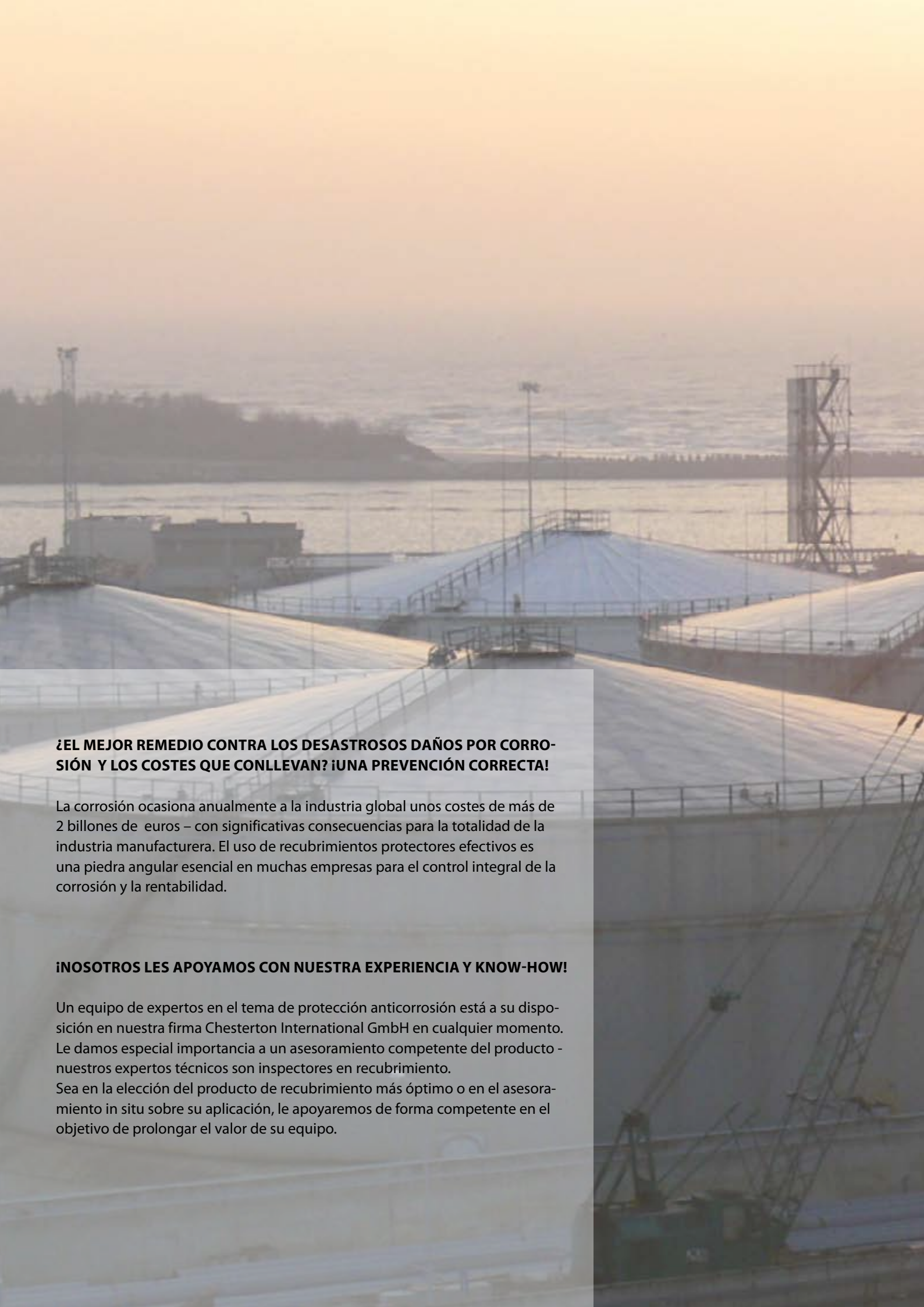


CERAMIC POLYMER
A C H E S T E R T O N B R A N D

THE
COATING
B R A N D

RECUBRIMIENTOS PARA LAS MÁS ALTAS EXIGENCIAS



¿EL MEJOR REMEDIO CONTRA LOS DESASTROSOS DAÑOS POR CORROSIÓN Y LOS COSTES QUE CONLLEVAN? ¡UNA PREVENCIÓN CORRECTA!

La corrosión ocasiona anualmente a la industria global unos costes de más de 2 billones de euros – con significativas consecuencias para la totalidad de la industria manufacturera. El uso de recubrimientos protectores efectivos es una piedra angular esencial en muchas empresas para el control integral de la corrosión y la rentabilidad.

¡NOSOTROS LES APOYAMOS CON NUESTRA EXPERIENCIA Y KNOW-HOW!

Un equipo de expertos en el tema de protección anticorrosión está a su disposición en nuestra firma Chesterton International GmbH en cualquier momento. Le damos especial importancia a un asesoramiento competente del producto – nuestros expertos técnicos son inspectores en recubrimiento. Sea en la elección del producto de recubrimiento más óptimo o en el asesoramiento in situ sobre su aplicación, le apoyaremos de forma competente en el objetivo de prolongar el valor de su equipo.

CHESTERTON LOGRA UNA CONSERVACIÓN ESTABLE DEL VALOR DE LOS EQUIPOS INDUSTRIALES

La firma Chesterton International GmbH fabrica, desde hace más de 20 años, recubrimientos anticorrosión para las más altas exigencias. Gracias a la inclusión de partículas microscópicas especiales y cargas innovadoras, producimos recubrimientos con excelente resistencia química, alta estabilidad térmica y excelente resistencia a la abrasión.

Nuestros sistemas protectores son rentables, exentos de solventes y de fácil aplicación y son adecuados para un primer recubrimiento efectivo y para la reparación de grandes proyectos y zonas de difícil acceso, así como usos especiales en diferentes campos de la industria.



CERAMIC POLYMER
A CHESTERTON BRAND

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO Y RESISTENCIAS

	CP-Synthofloor 8016 Plus	CP-Synthofloor 8010 Plus	Ceramic-Polymer STP-EP (todas las versiones)	Ceramic-Polymer SF/LF	Proguard CN 100 iso	Proguard CN 200	Proguard CN-1M (todas las versiones)	Proguard CN-OC (a todas las versiones)	Ceramic-Polymer KTW-1	Ceramic-Polymer XRC	Proguard 169 (37)
Recubrimiento exterior	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓
Recubrimiento interior	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Sustrato: Acero	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	acero inoxidable	✓	✓	✓
Sustrato: Hormigón, sustratos a base de cemento (*Imprimación necesaria)	imprimación	imprimación	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	-	✓*	✓*	-
Métodos de aplicación											
 Pulverización por pistola Airless											
 Herramientas de mano: Pínel, rodillo o rascleta											
 Utilización de cartuchos											
Marítimo, agua de mar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Estabilidad UV, estabilidad a la intemperie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Agua potable	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-
Fácil aplicación química	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
Productos químicos (¡Por favor solicitar asesoramiento!)	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	-	✓	-
Abrasión ligera a media	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Fuerte abrasión	-	-	✓	-	-	-	✓	✓		✓	-
Volumen de sólidos COV (Compuestos orgánicos volátiles)	aprox. 100 %	aprox. 100 %	aprox. 100 %	aprox. 100 %	100 %	100 %	98 % (±1 %)	98 % (±1 %)	100 %	98 % (±1 %)	57 %
Estabilidad térmica - entorno mojado	-	-	100 °C	80 °C	140 °C	130 °C	130 °C	130 °C	60 °C	130 °C	-
Estabilidad térmica - entorno seco	-	-	120 °C	90 °C	170 °C	150 °C	150 °C	150 °C	-	150 °C	120 °C
Poder adherente (*Resistencia a la flexión y tracción)	*30 MPa	*30 MPa	37 MPa	34 MPa	> 27 MPa	> 27 MPa	41 MPa	41 MPa	> 20 MPa	38 MPa	-
Resistencia a la abrasión (ASTM D4060)	-	-	53 mg	58 mg	80 mg	65 mg	48 mg	48 mg	90 mg	15 mg	-
Opcional: Capacidad de derivación electrostática						✓					
Estabilidad frente al desprendimiento catódico				✓	✓	✓					
Idóneo para agua potable (KTW)									✓		
Estudio sobre incrustaciones microbiológicas (DVGW-W270)				✓					✓		
ISO 20340 - Construcciones marítimas				✓	✓	✓					
ISO 12944-2, Categoría C5-M así como IM1-3 - atmósferas agresivas y con contenido salino, Protección de larga duración > 15 años			✓	✓		✓					✓
Opcional: Permiso BAW Im1 - Agua dulce, aguas continentales				✓							
Ensayo de niebla salina DIN EN ISO 9227:2006-10				10.000 h		10.000 h					
Ensayo en autoclave con descompresión explosiva (Gas natural, 100 bares, 100 °C)						✓					
Ensayo de choque térmico (30 min. 180 °C + 30 min. 0 °C - 1000 repeticiones)					✓						
Ácidos diluidos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Ácidos saturados						✓	✓	✓		✓	

Las características indicadas del producto pueden variar del rendimiento real dependiendo de los parámetros de aplicación.

Por favor, póngase en contacto con el servicio técnico de Chesterton International GmbH para la elección del producto de recubrimiento óptimo.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO Y RESISTENCIAS ▶	4
VENTAJAS DEL PRODUCTO Y EXTENSO ESPECTRO ▶	6
PREPARACIÓN Y ACABADO ▶	7
HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO	
CP-SYNTHOFLOOR 8016 PLUS ▶	8
CP-SYNTHOFLOOR 8010 PLUS ▶	9
CERAMIC-POLYMER STP-EP ▶	10
CERAMIC-POLYMER STP-EP-HV ▶	11
CERAMIC-POLYMER SF/LF ▶	12
PROGUARD CN 100 ISO ▶	13
PROGUARD CN 200 ▶	14
PROGUARD CN-1M-V12/V15 H3 ▶	15
PROGUARD CN-1M-V12/V15 K3 ▶	16
PROGUARD CN-OC-V12/V15 H3 ▶	17
PROGUARD CN-OC-V12/V15 K3 ▶	18
CERAMIC-POLYMER KTW-1 ▶	19
CERAMIC-POLYMER XRC ▶	20
PROGUARD 169 (37) ▶	21
REFERENCIAS Y NOVEDADES DEL PRODUCTO ▶	22
¡LA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA HECHA FÁCIL! SISTEMAS DE CARTUCHOS DE GRAN VALOR ▶	24
PRODUCTOS PARA LA UTILIZACIÓN EN CARTUCHOS ▶	25



En las siguientes páginas encuentras estos botones.

Con un clic puede descargar el **PDS** (Hoja de datos del producto) y las **SDS** (Hojas de datos de seguridad) de cada producto.

Se puede encontrar más información sobre el producto en nuestro sitio web www.ceramic-polymer.de / Products.

VENTAJAS DEL PRODUCTO Y EXTENSO ESPECTRO

DE PRODUCTOS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN PARA SOLUCIONES DE RECUBRIMIENTO DEFINITIVAS

Para prolongar con efectividad la vida útil de tanques, depósitos y tuberías se deben ajustar de forma individual los recubrimientos de protección anticorrosión a la carga correspondiente. En nuestro amplio catálogo tenemos sistemas de protección para:

- Depósitos de almacenamiento de aceite crudo, hidrocarburos, productos químicos
- Depósitos para agua potable
- Depósitos especiales para urea, aceites bio
- Digestores de biogás, silos tipo bunker
- Depósitos de presión y de producción de todo tipo
- Depósitos para aguas residuales
- Filtros para piscinas
- Filtros de grava, de arena, depósitos de sólidos, volquetes



Las **construcciones metálicas y las instalaciones marinas** requieren, además de una protección anticorrosión de alta fiabilidad, de sistemas protectores UV de alta calidad para resistir el agua salada, el aire salino y condiciones climáticas extremas. Chesterton International GmbH ofrece recubrimientos protectores exentos de solventes, probados según las directrices de ISO 20340. Nuestra eficiente cartera cumple asimismo con las categorías de corrosividad según DIN EN ISO 12944-2 (clases C5-M e IM1-3) que son relevantes para la industria marítima.

- Puentes, construcciones metálicas en general en contacto con el agua
- Tuberías y conducciones
- Componentes navales y plataformas marinas
- Paredes de tablestacas e instalaciones portuarias



Nuestros recubrimientos **protectores del hormigón** posibilitan una protección máxima y una funcionalidad duradera en obra nueva y en el saneamiento de cualquier superficie de hormigón. En el área de contención secundaria nuestros productos consiguen una barrera secundaria altamente fiable contra productos químicos agresivos.

- Instalaciones de aguas residuales
- Sumideros, separadores de aceite y gasolina
- Digestores de biogás
- Cubas recolectoras, fosos para tanques



VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Máxima posible protección anticorrosiva
- Extraordinaria adherencia
- Resistencia extrema a la abrasión
- Alta resistencia al impacto
- Muy buena capacidad de flexión
- Excelente estabilidad térmica y ante productos químicos
- Aplicación directa sobre metal, materiales compuestos de fibras y soportes minerales
- Gran ahorro en los costes de aplicación
- Elaboración simple
- Duración extrema
- Libre de disolventes

PREPARACIÓN Y ACABADO

TRATAMIENTO PREVIO DE LA SUPERFICIE

Para lograr el máximo rendimiento y longevidad del recubrimiento, es obligatoriamente necesario una preparación completa del sustrato.

Todas las superficies a recubrir deben estar limpias, secas, sólidas y libres de impurezas. Todas las superficies metálicas deben revisarse antes de la aplicación del recubrimiento y procesarse según ISO 8504: 2000. Elimine cualquier salpicadura de soldadura y alise los cordones de soldadura y los bordes afilados. Elimine el aceite y la grasa mediante limpieza con disolvente de acuerdo con SSPC-SP1.

SUSTRATO DE ACERO:

Para lograr la mejor adherencia posible, se recomienda una limpieza con chorro correspondiente a un grado de pureza de, como mínimo, SA 2.5 (ISO 8501-1: 2007) o SSPS-SP10. Por regla general, la superficie debe tener una profundidad media de rugosidad de R_a 75-100 μm .

El material de recubrimiento debe aplicarse antes de que el sustrato de acero se oxide. Si se hubiera producido la oxidación, deberá tratarse con chorro toda la superficie oxidada hasta volver a la calidad indicada anteriormente. Las imperfecciones de la superficie que puedan aparecer durante la limpieza con chorro de arena deben esmerilarse, rellenarse o tratarse de manera adecuada.

SUSTRATOS DE HORMIGÓN:

El hormigón es alcalino por naturaleza y posee una superficie porosa y absorbente. El contacto con materiales ácidos produce erosiones químicas. Durante el saneamiento se deberá eliminar el hormigón contaminado en su totalidad. Las superficies limpias y ásperas deben corresponderse con la clase de rugosidad ICRI 03732 CSP 3 y poseer una resistencia a la tracción $> 1,5$ MPa.

Una información más detallada la puede obtener de nuestras fichas técnicas de producto y directrices de elaboración. Para su aplicación se crea un plan de aseguramiento e inspección de calidad que podrá seguir paso a paso. Nuestros inspectores de recubrimiento también le aconsejarán gustosamente in situ.

OTROS SUSTRATOS COMO ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE Y PLÁSTICOS, ETC.:

Por favor, contacten con nosotros. Les explicaremos con mucho gusto la aplicación de nuestros productos sobre sustratos especiales. Para sustratos basados en acero inoxidable encontrarán sistemas de recubrimiento específicos en este folleto.



APLICACIÓN



PULVERIZACIÓN POR PISTOLA AIRLESS:

Nuestros productos de recubrimiento se aplican mediante pulverización por pistola Airless sobre grandes superficies. Generalmente no es necesario un precalentamiento de los productos. Información sobre los sistemas Airless recomendados, la relación de desmultiplicación, el diámetro de la boquilla y la longitud de la manguera la podrá encontrar en nuestras fichas técnicas de producto.



PINCEL, RODILLO O RASCLETA:

Para reparaciones, pequeñas superficies o el tratamiento de cordones de soldadura y cantos es posible su aplicación con herramientas manuales. Le aconsejamos con placer sobre este tema. Nuestras imprimaciones para hormigón se aplican, en general, con una racleta de goma y rodillo; si se utilizan nuestros productos como capa de nivelación, deberán aplicarse con una llana dentada.



UTILIZACIÓN DE CARTUCHOS:

Nuestros sistemas de cartucho son una solución óptima para la protección rápida y efectiva de áreas de difícil acceso, para reparaciones o áreas pequeñas. Para estas aplicaciones hay una selección de productos de recubrimiento a disposición. Les asesoramos con gusto sobre este simple y de costo reducido tipo de recubrimiento.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **CP-SYNTHOFLOOR 8016 PLUS**

CP-Synthofloor 8016 Plus es una resina epoxi para rellenar el sustrato especialmente rentable y se emplea como imprimación y relleno de igualación sobre sustratos cementosos.

VOC < 1 %, sin alcohol bencílico, prácticamente libre de emisiones.

**ESTABILIDAD**

- Aguas / Aguas residuales
- Álcalis
- Aceites minerales
- Soluciones salinas
- Ácidos diluidos
- Productos de lubricación y combustibles
- Temperatura seco máx. 80 °C
- Temperatura en mojado durante corto tiempo 60 °C

**CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS**

- Muy buena estabilidad química
- Muy buena estabilidad mecánica
- Viscosidad media
- Amarilea
- Fisiológicamente inocuo tras el endurecimiento
- Prácticamente libre de emisiones

DATOS TÉCNICOS

Tono de color	gris
Volumen de contenidos sólidos	aprox. 100 %
Viscosidad (23 °C)	aprox. 700 mPa·s ± 150
Resistencia a la presión (DIN EN ISO 604)	60-90 MPa (según el grado de relleno)
Resistencia a la flexión y tracción (DIN EN ISO 178)	30 MPa
Absorción de agua	<1,5 %
Estabilidad ante el agua durante el endurecimiento	Después de 24 horas (23 °C)
Densidad	1,55 g/cm³ aprox.

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- Envases de 30 Kgs. (25 kg Part A + 5 kg Part B)
un rendimiento de 60–75 m²

**DATOS DE APLICACIÓN**

Aplicación mediante pulverización Airless	Posible, por favor, contacte con Chesterton International GmbH para un asesoramiento específico.
Aplicación mediante rodillo/enjugador de goma	Aplicación estándar con herramientas de mano.
Relación de mezcla	5 : 1 según peso
Temperatura del sustrato	12 °C-25 °C
Temperatura del material	Como mínimo 12 °C hasta máximo 30 °C
Máxima humedad ambiente relativa	a 12 °C: 75 % (distancia de punto de rocío + 3 °C) a > 23 °C: 85 % (distancia de punto de rocío + 3 °C)
Vida útil	aprox. 60 minutos a 12 °C / 40 minutos a 23 °C / 20 minutos a 30 °C temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Consumo teórico	aprox. 400-500 g/m² como imprimación, siempre esparcir arena de sílice Ø 0,4-0,8 mm (aprox. 0,5 kg/m²)

TIEMPOS DE SECADO

Temperatura del sustrato	Endurecido es transitable	Mecánicamente resistente	Químicamente resistente	Tiempo de espera hasta el próximo ciclo de trabajo (El esparcir arena de sílice prolonga el umbral de tiempo)	
				Mínimo	Máximo
12 °C	24 horas	72 horas	7 días	16 horas	36 horas
23 °C	16 horas	48 horas	5 días	12 horas	24 horas
30 °C	12 horas	24 horas	4 días	6 horas	24 horas

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **CP-SYNTHOFLOOR 8010 PLUS**

CP-Synthofloor 8010 Plus se utiliza para el sellado de superficies de hormigón en los casos en que se debe contar con una posterior penetración de humedad. **CP-Synthofloor 8010 Plus** se emplea como sellado con rodillo y como nivelado.

VOC < 1 %, sin alcohol bencílico, prácticamente libre de emisiones.

**ESTABILIDAD**

- Aguas / Aguas residuales
- Álcalis
- Aceites minerales
- Soluciones salinas
- Ácidos diluidos
- Productos de lubricación y combustibles
- Temperatura seco máx. 80 °C
- Temperatura en mojado durante corto tiempo 60 °C

**DATOS TÉCNICOS**

Tono de color	transparente
Volumen de contenidos sólidos	aprox. 100 %
Viscosidad (23 °C)	aprox. 750 mPa·s ± 100
Resistencia a la presión (DIN EN ISO 604)	60 - 100 MPa (dependiendo del grado de relleno)
Resistencia a la flexión y tracción (DIN EN ISO 178)	aprox. 30 MPa
Absorción de agua	< 1,5 %
Estabilidad ante el agua durante el endurecimiento	Después de 24 horas (23 °C)
Densidad (23 °C)	1,10 g/cm³ aprox.
Estabilidad ante el agua durante el endurecimiento	Después de 24 horas (23 °C)
Densidad (23 °C)	1,10 g/cm³ aprox.

DATOS DE APLICACIÓN

Aplicación mediante pulverización Airless	Posible, por favor, contacte con Chesterton International GmbH para un asesoramiento específico.
Aplicación mediante rodillo/enjugador de goma	Aplicación estándar con herramientas de mano.
Relación de mezcla	2 : 1 de peso
Temperatura del sustrato	mínimo 12 °C, máximo 30 °C
Temperatura del material	12 °C-25 °C
Humedad máxima relativa del aire	a 12 °C: 75 % (distancia del punto de rocío + 3 °C) a > 23 °C: 85 % (distancia del punto de rocío + 3 °C)
Vida útil	aprox. 60 minutos a 12 °C / 40 minutos a 23 °C / 20 minutos a 30 °C temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Consumo teórico	2 x 400-500 g/m² con rociado intermedio con arena de sílice Ø 0,4 - 0,8 mm (aprox. 0,5 kg/m²).

TIEMPOS DE SECADO

Temperatura del sustrato	Endurecido es transitable	Mecánicamente resistente	Químicamente resistente	Tiempo de espera hasta el próximo ciclo de trabajo (El esparcir arena de sílice prolonga el umbral de tiempo)	
				Mínimo	Máximo
12 °C	36 horas	96 horas	8 días	16 horas	36 horas
23 °C	24 horas	72 horas	6 días	8 horas	24 horas
30 °C	18 horas	48 horas	5 días	8 horas	24 horas

Las indicaciones son valores de referencia obtenidos en laboratorio y no son especificaciones.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **CERAMIC-POLYMER STP-EP**

Ceramic-Polymer STP-EP es un recubrimiento compuesto cerámico bicomponente tolearante a mala preparación superficial y con una especial matriz epoxídica aglutinante que ofrece una excelente resistencia a la abrasión y protección anticorrosiva para diferentes sustratos en entornos agresivos. **Ceramic-Polymer STP-EP** es un material de recubrimiento de capa fina, exento de solventes.



Informe de referencia para este proyecto... ►

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento interiores y exteriores de

- Estructuras metálicas de acero
- Depósitos y tuberías
- Construcciones Offshore y Onshore

**INFORMACIONES TÉCNICAS**

Tono de color	Colores RAL; preferiblemente tonos grises
Brillo	Satinado
Volumen de sólidos	100% aprox.
Estabilidad química	Excelente
Resistencia a la abrasión	53 mg Abrasión (ASTM D 4060)
Adherencia	37 MPa sobre acero (ASTM D4541)
Densidad	1,50 g/cm ³ aprox.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Alta estabilidad química
- Excelente resistencia a la abrasión
- Tolerante a mala preparación superficial
- 100 % resistente contra cualquier clase de hidrocarburos
- 100 % estable a largo plazo ante el agua de mar
- Estabilidad térmica hasta los 120 °C (depende del medio)
- Alto contenido sólido

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- Envase de 19,98 kg (16,65 kg Part A + 3,33 kg Part B)
Rendimiento aprox. 132 m² con un espesor de capa de 100 µm
Rendimiento aprox. 66 m² con un espesor de capa de 200 µm

**DATOS DE APLICACIÓN**

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; Diámetro de boquilla 0,015-0,019". Longitud de la manguera máx. 15 m. Diámetro manguera pulverización ½". Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	5 : 1 según peso / 3 : 1 según volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: remover intensamente a máquina. Componentes A+B: mezclarlos homogéneamente Se recomienda una velocidad de mezclado >100 rpm
Vida útil	30 minutos a 20 °C / 25 minutos a 25 °C / 20 minutos a 30 °C / 15 minutos a 40 °C temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Temperatura de pulverización del material	Recomendable 20 °C
Limpiador	Por favor, no utilizar disolventes. Recomendamos Ceramic Polymer Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos
Revestimiento	Mono- o multicapa, dependiendo de las especificaciones. Espesor mínimo de capa 100 µm, límite de hundimiento 200 µm por paso de recubrimiento (a 20° C temperatura del material).

TIEMPOS DE SECADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Soporta productos químicos	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento	
			Mínimo	Máximo
20 °C	24 horas	7 días	5 horas	36 horas
30 °C	18 horas	5 días	3 horas	24 horas

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **CERAMIC-POLYMER STP-EP-HV**

Ceramic-Polymer STP-EP-HV es un recubrimiento compuesto cerámico bicomponente Tolerante a mala preparación superficial y con una especial matriz epoxídica aglutinante que ofrece una excelente resistencia a la abrasión y protección anticorrosiva para diferentes sustratos en entornos agresivos. El producto ofrece, gracias a un sistema especial de endurecimiento, una alta viscosidad (Versión „hv“).

**ÁMBITOS DE APLICACIÓN**

Recubrimientos interiores y exteriores de

- Depósitos y contenedores de procesamiento
- Depósitos de almacenamiento para hidrocarburos
- Tuberías y conducciones
- Construcciones Offshore y Onshore
- Aplicaciones externas de todo tipo

**INFORMACIONES TÉCNICAS**

Tono de color	Colores RAL; preferiblemente tonos grises
Brillo	Satinado
Volumen de contenidos sólidos	aprox. 100 %
Flexibilidad	57 MPa (ASTM D790)
Estabilidad química	Excelente
Resistencia a la abrasión	53 mg (ASTM D 4060)
Adherencia	37 MPa sobre acero (ASTM D4541)
Densidad	1,50 g/cm ³ aprox.

DATOS DE APLICACIÓN

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; Diámetro de boquilla 0,017-0,020". Longitud de la manguera máx. 15 m. Diámetro manguera pulverización 1/2". Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	5 : 1 según peso / 3 : 1 según volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: remover intensamente a máquina. Componentes A+B: mezclarlos homogéneamente Se recomienda una velocidad de mezclado >100 rpm
Vida útil	≥ 25 minutos a 20 °C / 20 minutos a 25 °C / 15 minutos a 30 °C / 10 minutos a 40 °C temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Temperatura de pulverización del material	Se recomienda al menos 20 °C.
Limpiador	Por favor, no utilizar disolventes. Recomendamos Ceramic Polymer Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos.
Recubrimiento	Mono- o multicapa, dependiendo de las especificaciones. Espesor mínimo de la capa 150 µm, límite de hundimiento 1000 µm por paso de recubrimiento (a 20° C temperatura del material).

TIEMPOS DE SECADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Soporta productos químicos	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento	
			Mínimo	Máximo
20 °C	24 horas	7 días	5 horas	36 horas
30 °C	18 horas	5 días	3 horas	24 horas

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Alta estabilidad química
- Excelente resistencia a la abrasión
- Tolerante a mala preparación superficial
- 100 % resistente contra hidrocarburos
- 100 % resistente contra agua de mar
- Estabilidad térmica hasta los 120 °C (depende del medio)
- Alto contenido sólido

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- Envase de 19,98 kg (16,65 kg Part A + 3,33 kg Part B)
Rendimiento aprox. 87 m² con un espesor de capa de 150 µm
Rendimiento aprox. 52 m² con un espesor de capa de 250 µm



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **CERAMIC-POLYMER SF/LF**

Ceramic-Polymer SF/LF es un recubrimiento compuesto cerámico bicomponente con una especial matriz epoxídica aglutinante que ofrece una excelente resistencia a la abrasión y protección anticorrosiva para diferentes sustratos en entornos agresivos.



Informe de referencia para este proyecto... ►

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento interiores y exteriores de

- Instalaciones Onshore y Offshore, zonas con riesgo de salpicadura de agua
- Tuberías
- Cubas para aguas residuales

**INFORMACIONES TÉCNICAS**

Tono de color	Tonos RAL
Brillo	Satinado
Volumen de contenidos sólidos	aprox. 100 %
Flexibilidad	Excelente
Estabilidad ante agua de mar	> 6.000 horas de inmersión en agua de mar, ISO 20340
Protección contra la corrosión	> 10.000 horas en ambiente saturado de niebla de agua de mar (ISO 7253)
Resistencia química	Muy buena
Resistencia a la abrasión	58 mg Abrasión (ASTM D 4060)
Adherencia	34 MPa sobre acero (ASTM D4541)
Densidad	aprox. 1,54 g/cm ³

DATOS DE APLICACIÓN

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; Tamaño de la boquilla: 0.019-0.026", longitud de la manguera máx. 20 m, diámetro de la manguera máx. 3/4". Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	3 : 1 según peso / 1,97 : 1 según volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: remover intensamente a máquina. Componentes A+B: mezclarlos homogéneamente Se recomienda una velocidad de mezclado >100 rpm
Vida útil	40 minutos a 20 °C / 30 minutos a 25 °C / 20 minutos a 30 °C / 15 minutos a 40 °C temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Temperatura de pulverización	Se recomienda al menos 20 °C.
Limpiador	Por favor, no utilizar disolventes. Recomendamos Ceramic Polymer Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos
Recubrimiento	Mono- o multicapa, dependiendo de las especificaciones. Espesor mínimo de capa 300 µm, límite de hundimiento 1000 µm por paso de recubrimiento (a 20° C temperatura del material).

TIEMPOS DE SECADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Químicamente resistente	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento	
			Mínimo	Máximo
20 °C	48 horas	9 días	10 horas	48 horas
30 °C	24 horas	4 días	6 horas	24 horas

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **PROGUARD CN 100 ISO**

Proguard CN 100 iso es un recubrimiento bicomponente con partículas microcerámicas integradas en una base ultramoderna de resina novolac. Este especial sistema de recubrimiento proporciona resistencia a productos químicos, protección frente la corrosión y la abrasión en una variedad de sustratos en entornos muy agresivos y temperaturas elevadas.



Informe de referencia para este proyecto... ►

PROPIEDADES Y VENTAJAS

- Propiedades de aislamiento extremas
- Excelente resistencia a productos químicos
- Estabilidad térmica continua hasta 170 °C (depende del medio)
- ISO 20340 (Requisitos de funcionamiento como sistemas de recubrimiento para estructuras offshore y sus componentes)
- Sistema monocapa
- Libre de disolventes

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- Envase de 15 kg (13,5 kg Part A + 1,5 kg Part B)
Rendimiento aprox. 25 m² con un espesor de capa de 500 µm
Rendimiento aprox. 12,6 m² con un espesor de capa de 1000 µm

**ÁMBITOS DE APLICACIÓN**

Recubrimiento interior y exterior para

- Depósitos de procesamiento y tanques con oscilaciones extremas de temperatura
- Tanques de almacenamiento para aceite crudo hidrocarburos, productos químicos
- Tanques especiales para urea, biodiesel
- Depósitos de presión de todo tipo
- Conducciones de aceite y gas

**INFORMACIONES TÉCNICAS**

Color	Gris claro y gris oscuro
Brillo	Satinado
Volumen de sólidos	100 %
Flexibilidad	Excelente
Resistencia al agua de mar	ISO 20340
Protección contra la corrosión	> 10.000 h niebla salina pulverizada (ISO7253)
Resistencia a productos químicos	Excelente
Resistencia a la abrasión	80 mg (ASTM D 4060)
Adherencia	> 27 MPa (ISO 4624)
Densidad	Aprox. 1,19 g/cm ³

DATOS DE APLICACIÓN

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; diámetro del inyector: 0,023-0,029"; Longitud de la manguera máx. 20 m; Diámetro de la manguera máx. 3/4"; Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	9 : 1 por peso / 7,5 : 1 por volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: agitación intensiva con máquina (mezclador Jiffler grande). Componentes A + B mezclar de forma homogénea. Velocidad de giro recomendada para el mezclado >100 rpm.
Vida útil	30 minutos a 20 °C / 25 minutos a 25 °C / 20 minutos a 30 °C / 10 minutos a 40 °C de temperatura del material - ¡los tiempos de espera bajo presión reducen el tiempo de curado!
Temperatura de pulverización	La temperatura ideal de pulverización está en 20°C.
Limpiador	Rogamos no utilicen ningún disolvente Les recomendamos el Ceramic-Polymer Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos.
Recubrimiento	Mono- o multicapa, dependiendo de las especificaciones. Espesor mínimo de la capa 500 µm, límite de hundimiento 1000 µm por paso de recubrimiento (a 20° C temperatura del material).

TIEMPOS DE CURADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Químicamente resistente	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento	
			Mínimo	Máximo
20 °C	24 horas	7 días	10 horas	24 horas
30 °C	18 horas	7 días	6 horas	12 horas

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **PROGUARD CN 200**

Proguard CN 200 es un recubrimiento compuesto especial bicomponente con partículas micro-cerámicas en una ultramoderna base de resina Novolac. Este sistema ofrece resistencia a los productos químicos, protección contra la corrosión y la abrasión sobre diferentes sustratos en entornos extremadamente agresivos con altas temperaturas de servicio.



Informe de referencia para este proyecto... ►

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento interior de

- Diferentes sustratos (p.ej. Metales, materiales sintéticos, GFK, CFK y hormigón)
- Depósitos de almacenamiento de aceite crudo, hidrocarburos, productos químicos
- Depósitos especiales para urea, aceites bio
- Contenedores de procesamiento, depósitos de presión
- Tuberías para aceite y gas
- Digestores para biogás

**INFORMACIONES TÉCNICAS**

Tono de color	Varios colores
Brillo	Satinado
Volumen de contenidos sólidos	100 %
Flexibilidad	Bueno
Estabilidad ante agua de mar	ISO 20340
Protección contra la corrosión	> 10.000 horas en ambiente saturado de niebla de agua de mar (ISO 7253)
Resistencia contra ácidos	Excelente
Resistencia química	Excelente
Resistencia a la abrasión	< 65 mg Abrasión (ASTM D 4060)
Adherencia	> 27 MPa (ISO 4624)
Densidad	aprox. 1,64 g/cm ³

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Excelente estabilidad química
- Estabilidad térmica hasta los 150 °C (depende del medio)
- Alta resistencia a la abrasión
- ISO 20340 (Requisitos de funcionamiento como sistemas de recubrimiento para estructuras offshore y sus componentes)
- Sistema monocapa
- Cortos tiempos de endurecimiento (curado)
- Exento de solventes
- Aditivo opcional: Capacidad de derivación antiestática = Proguard CN 200 a.s

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- Envase de 16,5 kg (15 kg Part A + 1,5 kg Part B)
Rendimiento aprox. 20 m² con un espesor de capa de 500 µm
Rendimiento aprox. 10 m² con un espesor de capa de 100 µm

**DATOS DE APLICACIÓN**

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; Diámetro de boquilla 0,019-0,026". Longitud de la manguera máx. 20 m. Diámetro manguera pulverización 3/4". Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	10 : 1 según peso / 6,1 : 1 según volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: remover intensamente a máquina. Componentes A+B: mezclarlos homogéneamente Se recomienda una velocidad de mezclado >100 rpm
Temperatura de pulverización	Se recomienda al menos 20 °C.
Vida útil	30 minutos a 20 °C / 25 minutos a 25 °C / 20 minutos a 30 °C / 10 minutos a 40 °C temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Limpiador	Por favor, no utilizar disolventes. Recomendamos Ceramic Polymer Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos
Recubrimiento	Mono- o multicapa, dependiendo de las especificaciones. Espesor mínimo de la capa 400 µm, límite de hundimiento 1000 µm por paso de recubrimiento (a 20° C temperatura del material).

TIEMPOS DE CURADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Químicamente resistente	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento	
			Mínimo	Máximo
20 °C	24 horas	7 días	10 horas	96 horas
30 °C	18 horas	3 días	7 horas	72 horas

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **PROGUARD CN-1M-V12/V15 H3**

Proguard CN-1M es un revestimiento bicomponente resistente a la temperatura y los productos químicos con contenido de micro partículas silanizadas de alta tecnología, combinadas con una ultra-moderna base híbrida de resina epoxi y Novolac.

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento interior de

- Depósitos de almacenamiento de aceite crudo, hidrocarburos, productos químicos
- Depósitos especiales para urea, aceites bio
- Digestores para biogás
- Depósitos de procesamiento
- Tuberías para aceite y gas



Informe de referencia para este proyecto... ►

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Excelente resistencia química
- Alta protección contra corrosión y abrasión sobre diferentes sustratos
- Estabilidad térmica hasta 150°C continuos (depende del medio)
- Sistema monocapa
- Alto contenido sólido
- Serie de pruebas para revestimiento interior sobre hormigón según DIN EN 858-1

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- CN-1M-V12 H3 – baja viscosidad:
Envase de 12,5 kg (10 kg Part A + 2,5 kg Part B)
Rendimiento: aprox. 96 m² con un espesor de capa de 100 µm; aprox. 28 m² con un espesor de capa de 350 µm
- CN-1M-V15 H3 – alta viscosidad:
Envase de 12,5 kg (10 kg Part A + 2,5 kg Part B)
Rendimiento: aprox. 38 m² con un espesor de capa de 250 µm; aprox. 16 m² con un espesor de capa de 600 µm

**INFORMACIONES TÉCNICAS**

Tono de color	Antracita
Brillo	Satinado
Volumen de contenidos sólidos	98 % (± 1 %)
Flexibilidad	44 MPa (ASTM D790)
Resistencia química	Excelente
Resistencia a la abrasión	48 mg (ASTM D4060)
Adhesión	41 MPa sobre acero (ASTM D4541)
Densidad	aprox. 1,3 g/cm³

DATOS DE APLICACIÓN

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; Diámetro de tobera 0,015-0,023". Longitud de la manguera máx. 15 m. Diámetro manguera pulverización ½". Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	4 : 1 según peso / 3,28 : 1 según volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: remover intensamente a máquina. Componentes A+B: mezclarlos homogéneamente Se recomienda una velocidad de mezclado >100 rpm
Temperatura de pulverización del material	Se recomienda al menos 20 °C.
Vida útil	30 minutos a 20 °C / 25 minutos a 25 °C / 20 minutos a 30 °C / 15 minutos a 40 °C temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Limpiador	Por favor, no utilizar disolventes. Recomendamos Proguard Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos
Recubrimiento	Mono- o multicapa, dependiendo de las especificaciones. ¡En procesos de 2 capas solo se permite mojado sobre mojado! Para CN-1M-V12 H3 – baja viscosidad: Espesor mínimo de capa 100 µm, espesor máximo de capa 350 µm en cada pasada de recubrimiento. Para CN-1M-V15 H3 – alta viscosidad: Espesor mínimo de capa 250 µm, espesor máximo de capa 600 µm en cada pasada de recubrimiento (a 20 °C temperatura del material).

TIEMPOS DE CURADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Químicamente resistente	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento
20 °C	24 horas	7 días	¡mojado sobre mojado!
30 °C	18 horas	3 días	¡mojado sobre mojado!

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **PROGUARD CN-1M-V12/V15 K3**

Proguard CN-1M es un recubrimiento bicomponente resistente a la temperatura y los productos químicos con contenido de micro partículas silanizadas de alta tecnología, combinadas con una ultra-moderna base híbrida de resina epoxídica y Novolac.



Informe de referencia para este proyecto... ►

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento interior de

- Depósitos de almacenamiento de aceite crudo, hidrocarburos, productos químicos
- Depósitos especiales para urea, aceites bio
- Digestores para biogás
- Depósitos de procesamiento
- Tuberías para aceite y gas

**INFORMACIONES TÉCNICAS**

Tono de color	Antracita
Brillo	Satinado
Volumen de contenidos sólidos	98 % (±1 %)
Flexibilidad	52 MPa (ASTM D790)
Resistencia química	Excelente
Resistencia a la abrasión	49 mg (ASTM D4060)
Adhesión	36 MPa sobre acero (ASTM D4541)
Densidad	aprox. 1,3 g/cm³

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Excelente resistencia química
- Alta protección contra corrosión y abrasión sobre diferentes sustratos
- Estabilidad térmica hasta 150 °C continuos (depende del medio)
- Sistema monocapa
- Alto contenido sólido

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- CN-1M-V12 K3 – baja viscosidad:
Envase de 13,33 kg (10 kg Part A + 3,33 kg Part B)
Rendimiento: aprox. 128 m² con un espesor de capa de 80 µm; aprox. 51 m² con un espesor de capa de 200 µm
- CN-1M-V15 K3 – alta viscosidad:
Envase de 13,33 kg (10 kg Part A + 3,33 kg Part B)
Rendimiento: aprox. 40 m² con un espesor de capa de 250 µm; aprox. 26 m² con un espesor de capa de 400 µm

**DATOS DE APLICACIÓN**

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; Diámetro de boquilla 0,015-0,023". Longitud de la manguera máx. 15 m. Diámetro manguera pulverización ½". Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	3 : 1 según peso / 2,36 : 1 según volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: remover intensamente a máquina. Componentes A+B: mezclarlos homogéneamente Se recomienda una velocidad de mezclado >100 rpm
Temperatura de pulverización del material	Se recomienda al menos 20 °C.
Vida útil	30 minutos a 20 °C / 25 minutos a 25 °C / 20 minutos a 30 °C / 15 minutos a 40 °C temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Limpiador	Por favor, no utilizar disolventes. Recomendamos Proguard Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos.
Recubrimiento	Mono- o multicapa, dependiendo de las especificaciones. ¡En procesos de 2 capas solo se permite mojado sobre mojado! Para CN-1M-V12 K3 – baja viscosidad: Espesor mínimo de capa 80 µm, espesor máximo de capa 200 µm en cada pasada de recubrimiento. Para CN-1M-V15 K3 – alta viscosidad: Espesor mínimo de capa 250 µm, espesor máximo de capa 400 µm en cada pasada de recubrimiento (a 20 °C temperatura del material).

TIEMPOS DE CURADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Químicamente resistente	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento
20 °C	24 horas	7 días	¡mojado sobre mojado!
30 °C	18 horas	3 días	¡mojado sobre mojado!

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **PROGUARD CN-OC-V12/V15 H3**

Proguard CN-OC es un recubrimiento bicomponente resistente a la temperatura y a los productos químicos con un contenido de micro partículas silanizadas de alta tecnología, combinado con una base ultramoderna de resina epoxy novolac híbrida para su uso sobre sustratos de acero inoxidable.



Informe de referencia para este proyecto... ►

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento interior de construcciones de acero inoxidable como

- Depósitos de almacenamiento de aceite crudo, hidrocarburos, productos químicos
- Depósitos especiales para urea, aceites bio
- Digestores para biogás
- Depósitos de procesamiento
- Tuberías para aceite y gas

**INFORMACIONES TÉCNICAS**

Tono de color	Antracita
Brillo	Satinado
Volumen de contenidos sólidos	98 % (±1 %)
Flexibilidad:	44 MPa (ASTM D790)
Resistencia química	Excelente
Resistencia a la abrasión	48 mg (ASTM D4060)
Adhesión	> 20 MPa sobre acero inoxidable
Densidad	aprox. 1,3 g/cm ³

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Excelente resistencia química
- Alta resistencia a la corrosión y resistencia a la abrasión para acero inoxidable
- Estabilidad térmica hasta 150 °C continuos (depende del medio)
- Adhesión superior al acero inoxidable
- Sistema monocapa
- Alto contenido sólido

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- CN-OC-V12 H3 – baja viscosidad:
Envase de 12,5 kg (10 kg Part A + 2,5 kg Part B)
Rendimiento: aprox. 96 m² con un espesor de capa de 100 µm; aprox. 28 m² con un espesor de capa de 350 µm
- CN-1M-V15 H3 – alta viscosidad:
Envase de 12,5 kg (10 kg Part A + 2,5 kg Part B)
Rendimiento: aprox. 38 m² con un espesor de capa de 250 µm; aprox. 16 m² con un espesor de capa de 600 µm



PDS



SDS A



SDS B



PDS



SDS A



SDS B

**DATOS DE APLICACIÓN**

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; Diámetro de tobera 0,015-0,023". Longitud de la manguera máx. 15 m. Diámetro manguera pulverización 1/2". Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	4 : 1 según peso / 3,28 : 1 según volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: remover intensamente a máquina. Componentes A+B: mezclarlos homogéneamente Se recomienda una velocidad de mezclado >100 rpm
Temperatura de pulverización del material	Se recomienda al menos 20 °C.
Vida útil	30 minutos a 20 °C / 25 minutos a 25 °C / 20 minutos a 30 °C / 15 minutos a 40 °C temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Limpiador	Por favor, no utilizar disolventes. Recomendamos Proguard Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos.
Recubrimiento	Mono- o multicapa, dependiendo de las especificaciones. ¡En procesos de 2 capas solo se permite mojado sobre mojado! Para CN-OC-V12 H3 – baja viscosidad: Espesor mínimo de capa 100 µm, espesor máximo de capa 350 µm en cada pasada de recubrimiento. Para CN-OC-V15 H3 – alta viscosidad: Espesor mínimo de capa 250 µm, espesor máximo de capa 600 µm en cada pasada de recubrimiento (a 20 °C temperatura del material).

TIEMPOS DE CURADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Químicamente resistente	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento
20 °C	24 horas	7 días	¡mojado sobre mojado!
30 °C	18 horas	3 días	¡mojado sobre mojado!

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **PROGUARD CN-OC-V12/V15 K3**

Proguard CN-OC es un recubrimiento bicomponente resistente a la temperatura y a los productos químicos con un contenido de micro partículas silanizadas de alta tecnología, combinado con una base ultramoderna de resina epoxy novolac híbrida para su uso sobre sustratos de acero inoxidable.



Informe de referencia para este proyecto... ►

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento interior de construcciones de acero inoxidable como

- Depósitos de almacenamiento de aceite crudo, hidrocarburos, productos químicos
- Depósitos especiales para urea, aceites bio
- Digestores para biogás
- Depósitos de procesamiento
- Tuberías para aceite y gas

**INFORMACIONES TÉCNICAS**

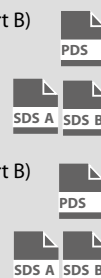
Tono de color	Antracita
Brillo	Satinado
Volumen de contenidos sólidos	98 % (±1 %)
Flexibilidad	52 MPa (ASTM D790)
Resistencia química	Excelente
Resistencia a la abrasión	49 mg (ASTM D4060)
Adhesión	> 20 MPa sobre acero inoxidable
Densidad	aprox. 1,3 g/cm ³

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Excelente resistencia química
- Alta resistencia a la corrosión y resistencia a la abrasión para acero inoxidable
- Estabilidad térmica hasta 150 °C continuos (depende del medio)
- Adhesión superior al acero inoxidable
- Sistema monocapa
- Alto contenido sólido

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- CN-OC-V12 K3 – baja viscosidad:
Envase de 13,33 kg (10 kg Part A + 3,33 kg Part B)
Rendimiento: aprox. 128 m² con un espesor de capa de 80 µm; aprox. 51 m² con un espesor de capa de 200 µm
- CN-OC-V15 K3 – alta viscosidad:
Envase de 13,33 kg (10 kg Part A + 3,33 kg Part B)
Rendimiento: aprox. 40 m² con un espesor de capa de 250 µm; aprox. 26 m² con un espesor de capa de 400 µm

**DATOS DE APLICACIÓN**

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; Diámetro de boquilla 0,015-0,023". Longitud de la manguera máx. 15 m. Diámetro manguera pulverización ½". Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	3 : 1 según peso / 2,36 : 1 según volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: remover intensamente a máquina. Componentes A+B: mezclarlos homogéneamente Se recomienda una velocidad de mezclado >100 rpm
Temperatura de pulverización	Se recomienda al menos 20 °C.
Vida útil	30 minutos a 20 °C / 25 minutos a 25 °C / 20 minutos a 30 °C / 15 minutos a 40 °C temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Limpiador	Por favor, no utilizar disolventes. Recomendamos Proguard Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos.
Recubrimiento	Mono- o multicapa, dependiendo de las especificaciones.. ¡En procesos de 2 capas solo se permite mojado sobre mojado! Para CN-OC-V12 K3 – baja viscosidad: Espesor mínimo de capa 80 µm, espesor máximo de capa 200 µm en cada pasada de recubrimiento. Para CN-OC-V15 K3 – alta viscosidad: Espesor mínimo de capa 250 µm, espesor máximo de capa 400 µm en cada pasada de recubrimiento (a 20 °C temperatura del material).

TIEMPOS DE CURADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Químicamente resistente	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento
20 °C	24 horas	7 días	¡mojado sobre mojado!
30 °C	18 horas	3 días	¡mojado sobre mojado!

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

Ceramic-Polymer KTW-1 es un recubrimiento de 2 componentes con un relleno con micropartículas High-Tech silanizadas, combinado con una base de resina epoxi para aplicaciones especiales en el campo para aplicaciones para agua potable.



[Informe de referencia para este proyecto...](#) ►

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento interior de

- tanques de almacenamiento
- Tanques filtrantes (filtro de arena, etc.)
- Tuberías
- Otras aplicaciones para agua potable



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Alta protección contra la corrosión y la abrasión sobre diferentes sustratos
- Ensayos para agua potable 23 °C + 60 °C según las directivas de recubrimiento de UBA
- Ensayo según DVGW-W270
- Sistema monocapa
- Exento de solventes

INFORMACIONES TÉCNICAS

Tono de color	negro
Brillo	satinado
Volumen-Festkörper	100%
Adhesión	excelente, >20 MPa sobre acero (ISO 4624)
Densidad	aprox. 1,25 g/cm ³

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- Envase de 15 kg (12 kg Part A + 3 kg Part B)
Rendimiento aprox. 30 m² con un espesor de capa de 400 µm
Rendimiento aprox. 15 m² con un espesor de capa de 800 µm



DATOS DE APLICACIÓN

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; Diámetro de boquilla 0,015-0,023". Longitud de la manguera máx. 15 m. Diámetro manguera pulverización 1/2". Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	4 : 1 según peso / 3 : 1 según volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: remover intensamente a máquina. Componentes A+B: mezclarlos homogéneamente Se recomienda una velocidad de mezclado >100 rpm
Vida útil	20 minutos a 25 °C / 12 minutos a 30 °C de temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Temperatura de pulverización	La temperatura mínima de pulverización es de 25 °C - ¡Temperaturas menores de pulverización pueden conducir a un efecto de piel naranja sobre la superficie de recubrimiento!
Limpiador	Por favor, no utilizar disolventes. Recomendamos Ceramic Polymer Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos.
Recubrimiento	Monocapa. Espesor mínimo de capa 400 µm, espesor máximo de capa 800 µm en cada pasada de recubrimiento (a 25 °C temperatura del material).

TIEMPOS DE CURADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Cargable con los medios	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento
20 °C	48 horas	7 días	¡mojado sobre mojado!
30 °C	24 horas	5 días	¡mojado sobre mojado!

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO **CERAMIC-POLYMER XRC**

Ceramic-Polymer XRC es un recubrimiento SiC bicomponente, resistente a la temperatura y a productos químicos, con relleno de micro partículas silanizadas de alta tecnología, combinado con una base ultramoderna, híbrida de resina epoxi novolac. Este producto ofrece una alta protección superficial para diversos sustratos en entornos agresivos.

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento interior y exterior para

- Casquillos
 - Rodillos para la industria papelera,
 - del plástico e impresión
 - Rodillos de guiado
 - Depósitos e instalaciones de producción
- Filtros de grava, de arena y depósitos de sólidos

**INFORMACIONES TÉCNICAS**

Color	Antracita
Brillo	Satinado
Volumen de sólidos	98 % (±1 %)
Resistencia a la flexión	54 Mpa (ASTM D790)
Resistencia a productos químicos	Excelente
Resistencia a la abrasión	15 mg (ASTM D4060)
Adherencia	38 MPa sobre acero (ASTM D4541)
Densidad	Aprox. 1,5 g/cm ³

DATOS DE APLICACIÓN

Aplicación mediante pulverización Airless	Bomba Airless (sin filtro), (relación de desmultiplicación) 1:68 o mayor, Presión de entrada >6 bar; tamaño del inyector : 0.021-0.026", longitud de la manguera máx. ¾". Les recomendamos retirar el filtro de alta presión y la aspiración directa del material sin utilización de un dispositivo de aspiración.
Aplicación mediante pincel/rodillo	Básicamente para pequeñas superficies, reparaciones y como imprimación en ángulos, cantos, penetraciones, etc. En algunos casos serán necesarias varias pasadas adicionales para obtener el espesor de capa necesario (mojado sobre mojado).
Relación de mezcla	4 : 1 por peso / 3,3 : 1 por volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: agitación intensiva con máquina (mezclador Jiffler grande). Componentes A + B mezclar de forma homogénea. Velocidad mínima de giro recomendada para el mezclado >100 rpm.
Tiempo de fraguado	25 minutos a 25 °C / 20 minutos a 30 °C / 15 minutos a 40 °C de temperatura del material - ¡los tiempos de espera bajo presión reducen el tiempo de curado!
Temperatura de pulverización	Se recomienda al menos 25 °C.
Limpiador	Rogamos no utilicen ningún disolvente Les recomendamos el Ceramic-Polymer Cleaner para la limpieza y lavado de los aparatos.
Recubrimiento	Mono- o multicapa, dependiendo de las especificaciones. En procesos multicapa, solo se permite mojado sobre mojado! Espesor mínimo de capa 250 µm, espesor máximo de capa 600 µm en cada pasada de recubrimiento (a 25 °C temperatura del material). Los espesores de capa pueden ser expandibles después del proceso de aplicación. ¡Por favor consúltenos!
Postprocesado	Tras el endurecimiento puede ser lijada a máquina

TIEMPOS DE CURADO

Temperatura del sustrato	Completamente curado	Mecanizable tras	Resistente a productos químicos	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento
20°C	24 horas	3 días	7 días	¡mojado sobre mojado!
30°C	18 horas	2 días	3 días	¡mojado sobre mojado!

Tras el recocido del material debe suceder una fase de enfriamiento a temperatura ambiente antes de proceder a una elaboración posterior.

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

**PROPIEDADES Y VENTAJAS**

- Extraordinaria resistencia a la abrasión
- Extrema resistencia al corte
- Excelente resistencia a productos químicos
- Resistencia térmica hasta 150 °C continuos (depende del medio)
- Posibilidad de procesado mecánico tras el endurecimiento
- Alto contenido sólido

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- Envase de 12,5 kg (10 kg Part A + 2,5 kg Part B)
Rendimiento aprox. 33 m² con un espesor de capa de 250 µm
Rendimiento aprox. 14 m² con un espesor de capa de 600 µm



Proguard 169 (37) es un recubrimiento de 2 componentes altamente reticulado con una excelente estabilidad de color y extraordinarias propiedades físicas. La superficie brillante, sin poros, es extremadamente resistente durante años a los rayos UV y los agentes atmosféricos.



Informe de referencia para este proyecto... ►

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento exterior de

- estructuras metálicas de acero
- Tanques y tuberías
- Puentes
- Construcción de vehículos y vagones
- Instalaciones en tierra y mar adentro, generadores eólicos marinos, etc.
- Aplicaciones bajo condiciones atmosféricas agresivas



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Resistencia extrema a los rayos UV y a los agentes atmosféricos
- Resistente a la temperatura hasta 120 °C de calor seco (en colores claros y luminosos, se debe contar con un amarillamiento por encima de los 100 °C)
- Sistema monocapa, curado rápido
- ISO 12944-2 / Clasificación Im1-3 & C5

INFORMACIONES TÉCNICAS

Tono de color	RAL, NCS
Oberfläche	brillante
Volumen de contenidos sólidos	aprox. 57 %
Punto de inflamación	> 23 °C
Flexibilidad	excelente
Resistencia química	de acuerdo a ISO 12944-2 C5-M
Estabilidad frente a UV	excelente
Densidad	aprox. 1,25 g/cm ³ (depende del tono de color)

UNIDAD DE EMBALAJE Y CONSUMO

- Envase de 11,5 kg (9 kg Part A + 2,5 kg Part B)
Rendimiento aprox. 144 m² con un espesor de capa de 44 µm
Rendimiento aprox. 44 m² con un espesor de capa de 120 µm



DATOS DE APLICACIÓN

Métodos de aplicación	Diferentes métodos de pulverización En caso de reparaciones, también es posible usar pincel o rodillo.
Relación de mezcla	3,6 : 1 de peso / 3,03 : 1 de volumen
Tiempo de mezclado	Componente A: remover a máquina intensamente durante 4 minutos (Jiffler-Mixer large). Componentes A + B: mezclar durante 2 minutos Se recomienda un velocidad de mezclado >100 rpm.
Vida útil	3 horas a 20 °C / 2,5 horas a 25 °C / 2 horas a 30 °C / 1 hora a 40 °C de temperatura del material. - ¡La vida útil se reduce con tiempos de espera bajo presión!
Temperatura de pulverización	La temperatura ideal de pulverización es de 20 °C
Diluyente	Se recomienda el diluyente Proguard 169.
Filtro	Controlar de usar sólo filtros limpios.
Recubrimiento	Sistema de 1 capa, espesor de capa (seco-DFT) al menos 40 µm - espesor máximo de capa 120 µm (seco-DFT) a 20° C temperatura del material. La opacidad depende de la tonalidad del color En colores claros puede ser necesaria la aplicación de una segunda capa (Mojado sobre mojado).

TIEMPOS DE CURADO

Temperatura del sustrato	El polvo no se adhiere	Seco al tacto	Curado	Tiempos para pulverizar otro recubrimiento (mojado sobre mojado)	
				Mínimo	Máximo
20 °C	1 horas	8 horas	96 horas	48 horas	-
30 °C	0,75 horas	5 horas	48 horas	36 horas	-

Las indicaciones son valores nominales obtenidos en laboratorio y no son especificaciones. Los consumos varían según las condiciones.

REFERENCIAS Y NOVEDADES DEL PRODUCTO

La firma Chesterton International GmbH posee numerosas referencias de diversos sectores industriales.

Por favor, para obtener una detallada descripción de los proyectos o, incluso, para ver novedades de los productos haga clic sobre las imágenes. Se le redireccionará a los informes en nuestro sitio web.

► Recubrimiento interno de tuberías para petróleo crudo a alta temperatura (80 ° C)



► Resistente a los rayos UV-Para la atracción de aguas bravas más larga en Alemania en „Tropical Islands“



► Rehabilitación de un tanque del almacenamiento intermedio en una planta de aguas residuales con sistemas de protección de hormigón



► Internal coating of slug catcher pipelines for the extraction of natural gas - only available in English language



► Ceramic-Polymer KTW-1 passed test series according to DVGW-W270 and warm water up to 60 °C - only available in English language



► Recubrimiento interno para tuberías de agua para refrigeración para un gasero FLNG en Australia



► Coating of storage room for aggressive bio-waste with Proguard CN-1M! - only available in English language



► Skid-proof and A-1 chemical resistant - PROGUARD CN-1M for a maritime oil jetty on Jurong Island - only available in English language



¿Necesita más información o tiene preguntas específicas sobre nuestros sistemas de protección?

¡Los expertos en protección anticorrosiva de Chesterton le asesorarán de manera competente y centrada en sus objetivos!

► Coating of a wash tunnel of "German Railways" – resistant against acidic detergent - only available in English language



► Recubrimiento para Recubrimiento externo de los tubos de salida e inyección de crudo en plataformas de extracción en Beibu Gulf, China



► Ceramic Polymer ofrece revestimientos internos funcionales para el amplio espectro de la tecnología de tanques



► Recubrimiento interno para tanques filtro de grava y carbón activo de grandes dimensiones con PROGUARD CN 200



► Nuestros recubrimientos para offshore garantizar la funcionalidad de las plantas de energía eólica



► La rehabilitación de los filtros de piscinas consigue una reducción en el consumo de agua fresca de casi un 50%



► Internal coating of substitution tanks for biogas feeding systems - only available in English language



► Protección de larga duración contra la corrosión atmosférica para tablestacas (1.800 m²)



¡LA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA HECHA FÁCIL! SISTEMAS DE CARTUCHOS DE GRAN VALOR



¡Ofrecemos para productos seleccionados la aplicación de cartucho con la tecnología avanzada

Sulzer Mixpac! El costoso procedimiento de la aplicación de recubrimiento se hace así mucho más fácil.

¡Una solución óptima y económica para proyectos pequeños, áreas de difícil acceso o medidas de reparación!

AHORRO DE COSTES

- Versión económica -Low Invest- para diferentes aplicaciones de tipo reducido.
- Tiempos de trabajo más cortos: el proceso de mezclado desaparece.
- Se evitan los errores en el mezclado
- No hay pérdida de material; no quedan restos endurecidos en el envase.

APLICACIÓN SENCILLA

- Un mezclado automático posibilita una relación de mezclado exacta.
- Una regular aplicación de la capa, una reducida pérdida por salpicadura
- Es posible el recubrimiento a baja temperatura (20 °C)
- Portabilidad - Dispensador ligero y portátil para un uso universal

COMPONENTES VALIOSOS

- Cartuchos MIXPAC™ estables de Sulzer Chemtech Technologie
- Cierre del cartucho patentado
- Mezclador pulverizador con la probada tecnología de mezclado QUADRO™
- Tras la apertura puede volver a cerrarse sin problemas; el resto del contenido es utilizable en los siguientes 6 meses

Los dispensadores correspondientes de la firma Sulzer los pueden obtener a través nuestro.

Ofrecemos 2 aplicadores diferentes para la aplicación rápida, limpia y económica de recubrimientos bicomponente:

DISPENSADOR MANUAL

MixCoat™ Manual System es un dispensador manual, ligero, excepcionalmente adecuado para tareas de reparación. El recubrimiento aplicado se puede repartir fácilmente con una espátula.



Para el tratamiento de cordones de soldadura y cantos se puede obtener adicionalmente la punta del mezclador con pincel.

DISPENSADOR EN SPRAY

MixCoat™ Spray es un dispensador pulverizador ligero.

El aparato necesita solamente una conexión de aire comprimido (compresor, 7 bar, 250 l/min.) Gracias a su reducido peso es posible una pulverización exacta durante un largo periodo de tiempo. Además el aparato puede ser manejado con una sola mano.



Para completar este sistema se puede adquirir el Hybrid-Flex-System opcionalmente. El dispensador se porta colgado con una correa; el cabezal pulverizador unido a la manguera Flex (1,5 m o 3 m) garantiza un resultado de recubrimiento correcto. Esta combinación de aparatos es la solución óptima para el recubrimiento por pulverización de zonas de difícil acceso o áreas reducidas.

PRODUCTOS PARA LA UTILIZACIÓN EN CARTUCHOS

STP-EP-HV Cartridge es un recubrimiento bicomponente cerámico-compuesto con una especial matriz aglutinante epoxídica y una alta tolerancia superficial.

PARTICULARIDADES

- Tolera cualquier superficie
- 100 % resistente contra hidrocarburos
- 100 % resistente contra agua de mar
- Excelente resistencia a la abrasión
- Alta estabilidad térmica (continua hasta 120 °C)
- Alto contenido sólido
- Espesor de capa recomendado > 200 µm - Límite de hundimiento en superficies verticales: 500 µm



UNIDAD DE VENTA

- Cartucho de 1,5 kg - Contenido 1000 ml en una relación de mezcla ajustada
- Rendimiento aprox. 1,5 m² con un espesor de capa de 500 µm

COLOR

- gris



CN-1M Cartridge es un recubrimiento bicomponente para interiores con una carga de micropartículas silanizadas High-Tech.

PARTICULARIDADES

- Excelente resistencia a productos químicos
- Alta estabilidad térmica (continua hasta 150 °C)
- elevada resistencia a la abrasión
- Alta adherencia sobre acero y hormigón
- Sistema monocapa
- Alto contenido sólido
- Espesor de capa recomendado > 250 µm - Límite de hundimiento en superficies verticales: 600 µm



UNIDAD DE VENTA

- Cartucho de 1,2 kg - Contenido 1000 ml en una relación de mezcla ajustada
- Rendimiento aprox. 2 m² con un espesor de capa de 400 µm

COLOR

- negro



CN-OC Cartridge es un recubrimiento bicomponente para interiores para sustratos de acero inoxidable con una carga de micropartículas High Tech silanizadas.

PARTICULARIDADES

- Especial para acero inoxidable, aluminio y superficies galvanizadas
- Excelente resistencia a productos químicos
- Alta estabilidad térmica (continua hasta 150 °C)
- elevada resistencia a la abrasión
- Adherencia extraordinaria
- Sistema monocapa
- Alto contenido sólido
- Espesor de capa recomendado > 250 µm - Límite de hundimiento en superficies verticales: 600 µm



UNIDAD DE VENTA

- Cartucho de 1,2 kg - Contenido 1000 ml en una relación de mezcla ajustada
- Rendimiento aprox. 2 m² con un espesor de capa de 400 µm

COLOR

- negro





Chesterton International GmbH Betriebsstätte Rödinghausen | **Daimlerring 9** | **DE-32289 Rödinghausen** | **Germany**

Phone: +49 (0)5223 - 96 276-0 | Fax: +49 (0)5223 - 96 276-17 | Email: roedinghausen@chesterton.com | Web: www.ceramic-polymer.de