



HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Epoxifenólico

Serie 400

DESCRIPCION

Sistema epóxico autoimprimante de altos sólidos, dos componentes, libre de solventes, 100% de sólidos en volumen, contiene pigmentos activos a base de Fosfato de Cinc. Catalizador tipo poliamina modificada. Buena resistencia a la temperatura hasta 210°C en seco y 150°C en inmersión continua para crudo.

USOS

Sistema epóxico multi-uso 100% sólidos, para aplicación en superficies metálicas y de concreto:

- Como recubrimiento interior y/o exterior de tuberías (aéreas y/o enterradas) que conducen productos derivados de petróleo, aguas industriales con temperatura hasta 210°C.
- Producto compatible con recubrimientos tipo FBE, TPP y TPE, con **Sika Refuerzo Tejido**.
- Como recubrimiento interior y/o exterior de tanques metálicos que contienen agua industrial, agua salada, productos livianos de petróleo, crudos de petróleo, soluciones alcalinas con temperatura hasta 210°C.
- Como capa intermedia o barrera para elementos metálicos en ambientes marinos (cascos de buques).
- Diseñado para ambientes industriales, costeros y marinos.
- Para uso en contacto con agua potable para consumo humano.

VENTAJAS

- Producto libre de solventes, 100% sólidos en volumen
- Autoimprimante de altos sólidos que permite espesores de 28 a 32 mils por capa.
- Reducción de costos por permitir aplicación de alto espesor en una sola capa.
- Excelentes propiedades de barrera.
- Alta resistencia a la temperatura.
- Alta resistencia química.
- Alta resistencia a la abrasión
- Buena adherencia a superficies metálicas y/o con imprimantes Epóxicos
- Compatible con Acabados del tipo: Epóxicos, Uretanos, Coaltar Epóxico, Antifouling Vinílico.
- Buena resistencia mecánica
- Diseñado para aplicar con equipo Airless (relación > a 60:1) y para equipo multi-plural.
- No contiene pigmentos nocivos (ni minio, ni cromatos).

MODO DE EMPLEO

Preparación de la Superficie

Las superficies deben estar libres de polvo, suciedad, grasas, humedad o de otros contaminantes que puedan interferir con la adherencia del recubrimiento.

Método de limpieza

Realizar limpieza con chorro abrasivo hasta obtener Grado Metal Blanco de acuerdo con los patrones de la norma Sueca Sa3, norma Americana SSPC-SP5 y/o norma ICONTEC NTC 3895. Se recomienda un perfil de anclaje entre 50 y 100 micrones (de 2,0 a 4,0 mils).

En caso de que existan limitaciones para llevar a cabo la preparación a SP6, este producto se puede aplicar en superficies metálicas preparadas manual-mecánica

(SSPC-SP2/SSPC-SP3), sin embargo estos métodos de preparación de superficie pueden afectar el desempeño del producto.

Preparación del producto:

Se requiere que cada componente este completamente homogéneo. Se obtiene una mezcla más perfecta empleando equipos neumáticos para agitación: el rango de velocidad se debe encontrar entre 200 rpm y 400 rpm.

La relación de mezcla en volumen es de tres partes de Componente A por una parte de Componente B (Relación A:B :: 3:1). Dependiendo del procedimiento de aplicación, la mezcla puede ser diluída hasta un 5% con Colmasolvente Epóxico, referencia 958025.

Aplicación del Producto:

Se puede aplicar con: brocha, rodillo equipo sin aire (Airless) con relación de bomba superior a 60:1 o con equipo multiplural.

El producto catalizado debe utilizarse dentro de los 20 minutos siguientes a la mezcla realizada a 25°C.

En caso de que se requiere aumentar el tiempo de uso de la mezcla, se recomienda mantenerla en un rango de 15°C a 20°C antes de su aplicación.

Para áreas limitadas o cordones de soldadura o para retoques puntuales se recomienda aplicar con brocha, ésta debe ser de cerda animal y no de nylon.

En caso de aplicar capas de acabado tipo Uretano, CoalTar, Epoxicos, Antifouling se recomienda no dejar transcurrir más de cinco (5) días contados a partir de la aplicación del producto.

El mejor desempeño del producto se obtiene cuando se ha permitido su curado óptimo, el cual se logra como mínima a 24 horas(a un espesor de película seca de 25 mils y una temperatura promedio de 25°C).

A medida que aumenta el espesor de película húmeda, se requiere un mayor tiempo de curado.

Limpiar el equipo con **Colmasolvente Epóxico** referencia 958025, cuando aún el producto esté fresco.

Rendimiento Teórico

150 m²/gal a un espesor de película seca de 25.4 micrones (1.0 mils).

El rendimiento práctico puede sufrir modificaciones debido a perfiles de anclaje mayores que los especificados, corrientes de aire, alta porosidad de la superficie, equipo de aplicación utilizado, diseño y forma del elemento a recubrir, mayor espesor aplicado, etc.

En productos de dos componentes (epóxicos y uretanos) que no contienen disolventes o que los contienen en poca cantidad, suele darse un fenómeno de contracción volumétrica de la película aplicada la cual ocurre en la reacción de los dos componentes entre si.

Esta contracción tiene el efecto de que el valor del volúmen de sólidos determinado experimentalmente y aplicable en la práctica esté entre el 10% y el 12% por debajo del valor teórico.

DATOS TECNICOS

Acabado:	Semibrillante
Densidad a 25°C:	5,26 ± 0.2 kg/gal
Color:	Gris o marfil
Viscosidad a 25°C:	86 ± 5 UK Aguja pequeña
*Nota: cuando el producto es expuesto a la acción de los rayos solares, se presentan cambios de color, amarillamiento y cambio de brillo o entizamiento	
Componentes:	A: Epoxifenólico Serie 400 B: Catalizador Grupo 3
Relación de mezcla en volumen A: B	3:1
Mecanismo de Curado:	Por reacción química entre componentes
Disolvente recomendado:	Colmasolvente Epóxico 958025
Espesor de película seca recomen.:	28 a 32 mils (711 a 813 micrones) (en 2 capas)
Sólidos en Volumen:	100 %
Tiempo de Secado (a 25°C):	Al tacto: 2 horas
Tiempo de Repintado:	entre 6 a 8 horas (a 35°C) entre 8 a 10 horas (a 25°C) entre 12 a 18 horas (a 10°C)



Limites de aplicación:

Humedad relativa máxima:	90 %
Temperatura mínima del producto para su aplicación:	10°C
Temp. mínima del soporte:	10°C y 3°C por encima de la temp de rocío
Temp. máxima del soporte:	50°C
Temp. máxima de servicio:	210°C, calor seco / 140°C, calor húmedo
Resistencias:	
Intemperie:	Buena (entiza)
Alcalis:	Excelente
Acidos:	Buena
Inmersión agua salada e industrial:	Excelente
Productos derivados del petróleo:	Excelente
Gasolina motor, gasolina avión:	Excelente
Pérdida a la abrasión (ASTM D 4060):	50 mgs, rueda CS10, 10000 ciclos con un peso de 1 kg

Consultar con nuestros asesores técnicos para casos específicos.

VOC: < 50 g/l

Recomendamos consultar siempre la última versión de la Hoja Técnica de este producto.

PRECAUCIONES

- Contiene endurecedores que son nocivos antes del curado del producto.
- Se deben respetar los tiempos de mezcla establecidos para el uso de este producto catalizado. Si las temperaturas son mayores a las especificadas en esta hoja, los tiempos para aplicar el producto catalizado se reducen.
- Todos los sistemas epóxicos cuando se encuentran expuestos a la intemperie sufren el fenómeno de entizamiento y cambio de color dependiendo de las características del agente agresor.
- Entre lote y lote se pueden presentar ligeras diferencias de color.
- Cuando está en contacto con algunas sustancias químicas agresivas puede cambiar de color sin que sus propiedades químicas se afecten.
No se debe aplicar cuando se prevea lluvia ni alta humedad (mayor al 90%): esta condición debe conservarse durante el curado.
- Mantenga los productos alejados de fuente de calor, chispas o exposición de llamas abiertas.
- Evite el contacto con los ojos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Cuando se aplique en áreas cerradas, se debe proveer ventilación forzada. Se debe utilizar máscaras y el equipo usado (luces, etc.) debe ser a prueba de explosión. Recomendamos consultar la Hoja de Seguridad del Producto. Cuando se aplique en áreas cerradas, se recomienda usar equipos de aplicación a prueba de explosión.

PRESENTACION

Relación de mezcla en Volumen A:B 3:1

Componente A: Cuñete que contiene 3 galones de **Epóxifenólico Serie 400**

Componente B: 1 galón Catalizador Grupo 3

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de doce (12) meses, en su envase original bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo, sin exposición directa a los rayos solares. Transporte con las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

Componente A:	Componente B:
R: 20/21/22	R: 20/21/22/34/43
S: 26/36/37/39/45/51	S: 26/36/37/39/45/51



Responsabilidad Integral



ISO 9001



ISO 14001

Sika Colombia S.A.

Vereda Canavita, km 20.5

Autopista Norte, Tocancipá

Conmutador: 878 6333

Colombia - web:col.sika.com

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Hoja Técnica de Producto

Epoxifenólico

Versión: 07/2014