1.- Descripción del producto

Producto formulado con resinas epóxicas incoloras, libre de solventes y no tóxico. Diseñado como producto de especialidad, está recomendado para procesos de laminación técnica con fibras de vidrio, carbono o kevlar, donde se requiere alta resistencia y flexibilidad.

Este sistema presenta excelente resistencia mecánica, soporta derrames químicos, así como la acción de gases y vapores ácidos, manteniendo una muy buena flexibilidad para aplicaciones en laminados estructurales o decorativos.

Al tratarse de un producto de reacción química, los tiempos de curado o fragüe están directamente influenciados por la temperatura ambiente en la zona de trabajo. Para garantizar un desempeño óptimo, se debe respetar exactamente la relación de mezcla en partes en peso indicada por el fabricante.

1.1.- Recomendaciones de uso

EPOTHAN 1309 puede ser utilizado en:

- Fibras de vidrio, carbono o kevlar: ideal para procesos de laminado estructural o decorativo.
- Planchas de polímeros técnicos: como poliéster, ABS, PETG o policarbonato, previa verificación de compatibilidad.
- Superficies metálicas tratadas: aluminio, acero inoxidable o galvanizado, con imprimación adecuada.
- Moldes rígidos o flexibles: para fabricación de piezas técnicas, deportivas o decorativas.

1.2.- Certificados y Homologaciones.

Certificados y homologaciones consultar con área técnica.

1.3.- Colores

Incoloro.

2.- Características físicas del Producto

Propiedad	Prueba / Norma	Descripción
Sólidos por volumen	ISO 3233-1:2019	100%
Brillo (GU 20°)	ISO 2813:2014	90 – Brillante
Densidad	Calculada	1,10 ± 0,01 g/cm³
COV	Calculada	0 g/l
Viscosidad de la mezcla	Calculada	127 KU

3.- Espesor de película por capa (rangos recomendados)

Espesores película y rendimiento teórico	Mínimo	Máximo
Espesor de película seca (EPS)	2000 µm	5000 µm
Espesor de película húmeda (EPH)	2000 µm	5000 µm
Rendimiento teórico	0,5 m²/l	0,2 m²/l

Esta ficha técnica reemplaza a las anteriores emitidas, asegúrese de utilizar la versión actualizada visitando nuestra página web www.epothan.cl. Antes de iniciar un proyecto recomendamos leer toda la información técnica y de seguridad de los productos, detalladas en su respectiva ficha técnica y de seguridad.

4.- Preparación de superficies

Como recomendación general todas las superficies deben estar limpias, secas y en condiciones óptimas.

Eliminar cualquier rastro de aceite, grasa, suciedad, óxido suelto u otros contaminantes para garantizar una correcta adherencia del recubrimiento.

Sustrato	Recomendado
Concreto	Realizar un lavado mediante hidro arenado o barrido abrasivo para eliminar la lechada de cemento, partículas sueltas y rebabas, asegurando una superficie con rugosidad uniforme.
Concreto nuevo	El concreto debe estar curado por al menos **28 días** antes de la aplicación de pintura. Este debe ser sellado con EPOSEAL 27R o EPOTHAN FUSION PRIMER para evitar burbujas posteriores en la pintura. Los pisos metálicos o cerámicos requieren una preparación de superficie específica, como lijarse con un abrasivo adecuado y eliminar el polvo resultante. Cualquier humedad residual puede afectar la adherencia y provocar fallas en el revestimiento. Contactar al departamento técnico para más especificaciones.
Aceros limpieza mecánica	Las superficies de acero deben estar limpias, secas y libres de contaminación, siguiendo las normas SSPC o ISO 8504:2000. La limpieza con herramientas eléctricas debe cumplir con el estándar St 3 de la norma ISO 8501-1:2007 y debe evitar dejar la superficie demasiado lisa. Si hay áreas revestidas, la limpieza debe superponerse al revestimiento al menos 25 mm y alisarlo para una mejor integración. El acero de carbono debe ser protegido con EPOPRIMER 7632 KM si se encuentra en ambientes de alta salinidad y humedad. Consultar al equipo de ventas por otro tipo de metales o aleaciones.
Superficies pintadas	Las superficies deben estar limpias y tratadas según la norma SSPC o ISO 8504:2000. Los sustratos revestidos deben ser compatibles con el sistema de pintura. Si es necesario usar chorro abrasivo en recubrimientos existentes, debe aplicarse un abrasivo fino para evitar daños. En sustratos envejecidos, las áreas deterioradas deben eliminarse hasta obtener un borde firme y la superficie debe lijarse o limpiarse para mejorar la adhesión. En casos donde no se pueda identificar la naturaleza del revestimiento previo y la preparación mecánica no sea viable, se recomienda el uso de EPOTHAN FUSION PRIMER como puente de anclaje, asegurando compatibilidad y adherencia adecuada.

Esta ficha técnica reemplaza a las anteriores emitidas, asegúrese de utilizar la versión actualizada visitando nuestra página web www.epothan.cl. Antes de iniciar un proyecto recomendamos leer toda la información técnica y de seguridad de los productos, detalladas en su respectiva ficha técnica y de seguridad.

5.- Métodos de Aplicación

1. Impregnación Manual con Squeegee o Rodillo: Ideal para laminación directa sobre fibras técnicas.

Herramientas:

- Squeegee de goma o poliuretano
- Rodillos de impregnación (espuma o caucho)

Ventajas:

- Control preciso de saturación
- Buena distribución sin exceso de resina

2. Aplicación por Brocha o Espátula: Para zonas localizadas, bordes o refuerzos estructurales.

Herramientas:

- Brochas de cerdas sintéticas resistentes a epóxicos
- Espátulas metálicas o plásticas

Ventajas:

- Versatilidad en geometrías complejas . Ideal para reparaciones o refuerzos puntuales

3. Laminado en Moldes (Infusión o Colocación Manual): Usado en fabricación de piezas técnicas o decorativas.

Herramientas:

- Moldes rígidos o flexibles (fibra, aluminio, silicona)
- Pistola de calor para eliminación de burbujas

Ventajas:

- Alta definición en formas complejas
- Compatible con kevlar, carbono y vidrio

4. Aplicación en Capas (Multicapa): Para lograr mayor resistencia estructural o encapsular refuerzos.

Herramientas:

- Espátulas suaves para nivelación entre capas
- Rodillos para compactación de fibras

Ventajas:

- Mejora la resistencia mecánica
- Permite encapsular refuerzos o pigmentos

5.1.- Proporción de la mezcla en volumen

EPOTHAN 1309 Parte A:	2 partes en peso
EPOTHAN 1309 Parte B:	1 parte en peso

5.2.- Recomendación sobre el uso de diluyente

No recomendamos la adición de diluyente para la aplicación del producto.

Esta ficha técnica reemplaza a las anteriores emitidas, asegúrese de utilizar la versión actualizada visitando nuestra página web www.epothan.cl. Antes de iniciar un proyecto recomendamos leer toda la información técnica y de seguridad de los productos, detalladas en su respectiva ficha técnica y de seguridad.

Diluyente para limpieza de equipos: **DSS03 Diluyente Epóxico.**

6.- Tiempos de secado y curado a distintas temperaturas

Condición	10°C	20°C
Seco al tacto	5 h	2 h
Mínimo para repintar	2 h	1 h
Máximo para repintar (sobre si mismo)	6 h	4 h
Seco / curado para entrar en servicio	96 h	72 h

Para la determinación de los tiempos de secado y curado se consideró una humedad relativa de 85% y un espesor de película seca (EPS) en la mitad del rango que fue recomendado en el punto 3.

De manera asegurar una buena adherencia entre las distintas capas de pintura, la superficie ya pintada debe estar limpia y seca y ser compatible para la aplicación de una capa siguiente. Inspeccione la superficie para detectar la presencia de atizamiento u otros contaminantes y, si los hubiera, elimínelos con detergente Epokleen 20H.

Si se excede el intervalo máximo de repintado, la superficie debe ser además cuidadosamente tratada con un lijado cruzado de manera dar rugosidad. Alternativa a lo anterior es la aplicación del producto Premera FP1 Fusion Primer, de manera lograr un anclaje químico que garantice una buena adherencia entre capas.

7.- Vida útil de la mezcla (Pot Life) y Tiempo de inducción

Temperatura de la pintura	20°C
Pot Life (duración de la mezcla)	45 minutos
Inducción	1 minuto

8.- Compatibilidad del producto.

Para requerimientos especiales, y dependiendo de la exposición y condiciones a la que será sometido el esquema, pueden ser utilizadas distintas imprimaciones y eventualmente terminaciones en combinación con este producto como, por ejemplo:

- EPOSEAL 27R : Capa Primaria. Imprimante y sellador Epoxico.
- EPOTHAN FUSION PRIMER : Capa Primaria. Puente de anclaje base solvente.
- EPOTHAN T2 : Vitrificante. Producto desarrollado en base a la tecnología sol-gel.

Para otorgar una atención más personalizada contactar a equipo Epothan para efectuar una especificación técnica que cumpla con sus requerimientos.

9.- Tipos de envase y su contenido.

EPOTHAN 1309	Contenido en peso		Tipo de envase	
	Parte A	Parte B	Parte A	Parte B
Kit 1 kilo	670 gramos	330 gramos	1/4 galón	1/8 galón
Kit 4 kilos	2,670 kilos	1,330 kilos	Galón	1/2 galón
Kit 30 kilos	20 kilos	10 kilos	Tineta 4 Gl	Tineta

Esta ficha técnica reemplaza a las anteriores emitidas, asegúrese de utilizar la versión actualizada visitando nuestra página web www.epothan.cl. Antes de iniciar un proyecto recomendamos leer toda la información técnica y de seguridad de los productos, detalladas en su respectiva ficha técnica y de seguridad.

10.- Condiciones de almacenamiento y tiempo de vida a 23°C.

El producto se verá afectado si las condiciones de almacenamiento son deficientes y si está expuesto a altas temperaturas, debiendo mantenerse en un espacio seco, con una temperatura inferior a 25°C, no expuesto al sol directo, bien ventilado y lejos de fuentes de ignición y de calor.

Los envases deben ser mantenidos cerrados y en condición estanca, debiendo almacenarse cumpliendo la legislación vigente.

Tiempo de vida a 23°C.

EPOTHAN 1309 Parte A → 18 meses

EPOTHAN 1309 Parte B → 18 meses

El tiempo de vida útil indicado es el mínimo, con el producto debidamente almacenado, pudiendo ser inspeccionado después de cumplido ese tiempo, para asegurar su buen comportamiento, lo anterior verificando que sus parámetros de calidad se mantengan inalterados.

11.- Precauciones, Salud y Seguridad.

Este producto ha sido desarrollado para lograr protección y terminación estética en el sustrato que se necesita cubrir, y solo lograra esa característica cuando ha sido correctamente especificado, se ha efectuado la debida preparación de superficies y ha sido correctamente aplicado, es un producto para uso profesional.

Los aplicadores deben estar familiarizados con el uso de este tipo de productos, deben contar con la experiencia y formación para efectuar este tipo de trabajos, en caso de no contar con estas competencias, contactar a Epothan de manera recibir el debido entrenamiento que asegure el éxito en el proyecto.

Los aplicadores deben utilizar los equipos de protección personal adecuados al usar este producto, los que son detallados en la hoja de datos de seguridad, adicionalmente se deben seguir las indicaciones de precaución que se indican en el envase.

Durante la aplicación se debe mantener una condición de buena ventilación, no se debe inhalar el producto, no dejar la piel expuesta al contacto con el producto, y en caso de salpicaduras o contacto directo de la piel con el producto, ésta debe ser limpiada inmediatamente con medios adecuados. En caso de salpicaduras en los ojos se debe enjuagar con agua abundante, debiendo requerirse atención médica inmediata.

12.- Limitación de responsabilidad.

La información detallada en este documento está basada en nuestros ensayos de laboratorio internos y externos y la experiencia práctica que hemos obtenido de ellos, agradecemos cualquier observación de terreno obtenida por nuestros clientes.

Esta información técnica tiene menor prioridad que aquella que es entregada en una especificación técnica especialmente proporcionada para un proyecto en particular.

Nuestros productos pueden ser utilizado en condiciones que escapan de nuestro control, por lo que solo podemos garantizar la calidad de estos, no los resultados finales que pueden resultar de una mala aplicación o preparación de superficie, como el no seguir las recomendaciones detalladas en nuestras especificaciones técnicas o tomar decisiones propias en cuanto a los esquemas, capas imprimantes o precedentes.

Epothan se reserva el derecho de cambiar los datos proporcionados sin previo aviso, es responsabilidad del usuario asegurarse que está recibiendo la información actualizada, de la misma forma siempre deben consultar para obtener la debida orientación sobre la idoneidad del producto para las necesidades específicas que puede presentarse en un proyecto o trabajo particular.