



## HEMPADUR\* 45141/45143

Para temperaturas altas: 45141: CURING AGENT 97820  
Para temperaturas medias y bajas: 45143: CURING AGENT 97430

### DESCRIPCION

Pintura epoxi de dos componentes curada con aducto de poliamida con excelentes propiedades humectantes y buena impermeabilidad. Autoimprimante. Forma una capa dura y tenaz resistente a la abrasión y al impacto así como al agua de mar, aceites minerales, hidrocarburos alifáticos y a las salpicaduras de gasolina y productos similares. Inocuo para cargas de grano.

### USO RECOMENDADO

1. Como imprimación de alto espesor, capa intermedia y/o de acabado (en sistemas de elevadas prestaciones) de acuerdo con la especificación. Como capa de acabado cuando los requerimientos estéticos no son importantes.
2. Para reparaciones y mantenimiento a temperaturas por encima de -10°C en escotillas, cubiertas, bodegas de carga, etc
3. Para tanques de lastre.

El HEMPADUR 45143 se usa para climas fríos y el HEMPADUR 45141 para climas templados y cálidos. Ver INSTRUCCIONES DE APLICACION.

### Temperatura de servicio

En seco: Máx. 150°C (Ver OBSERVACIONES)  
Tanques de agua: Resiste la temperatura del agua de mar\*  
Otros tipos de agua: 40°C (sin gradiente de temperatura)  
Otros líquidos: Contactar con HEMPEL  
\*Evitar una exposición prolongada a gradientes negativos de temperatura

### Certificado

Aprobado por el Lloyd's Register of Shipping como recubrimiento de control contra la corrosión.  
Aprobado como no contaminante para las cargas de grano por el Newcastle Occupational Health, Gran Bretaña.  
Aprobado como recubrimiento para tanques de lastre por el Germanischer Lloyd, Alemania.  
Clasificado como ignífugo según clase 1 del BS 476 Parte 7:1987.  
Aceptado como recubrimiento de control contra la corrosión por el Maritime Register of Shipping, Rusia.  
Cumple con la Section 175.300 del Code of Federal Regulations en relación al transporte de alimentos secos (FDA) en espacios con superficies internas superiores a los 1000 m<sup>2</sup>.

### DATOS TECNICOS

	45141	45143
Aspecto	Semi-brillante	
Color	Rojo 50630 (Otros colores según carta) (El color 12430 sólo en versión MIO)	
Volumen de sólidos	60±2%	
Rendimiento teórico	4.0 m <sup>2</sup> /litro - 150 micras	
Punto de inflamación	26°C	
Peso específico	1.3 Kg/litro	
Secaje superficial	4 horas aprox a 20°C (ISO 1517)	5 horas aprox a 5°C (ISO 1517)
Secaje al tacto	7 horas aprox a 20°C	11 horas aprox a 5°C
Curado	7 días aprox a 20°C	20 días aprox a 5°C
VOC	370 g/litro	

### APLICACION

	45141	45143
Proporción de mezcla	BASE 45148:C.A. 97820	BASE 45148:C.A. 97430 3:1 en volumen
Método	Pistola sin aire Brocha	Pistola sin aire Brocha
Diluyente/Dilución	08450 (5%) 08450 (5%) (Ver OBSERVACIONES)	08450 (5%) 08450 (5%)
Vida de la mezcla	2 h. a 20°C 4 h. a 20°C	2 h. a 15°C 4 h. a 15°C
Espesor recomendado	Húmedo: 250 micras Seco: 150 micras (Ver OBSERVACIONES)	
Intervalo de repintado	(Ver INSTRUCCIONES DE APLICACION)	
Limpieza	HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610 ó THINNER 08450	
Pistola sin aire	Diámetro boquilla: 0.019"-0.023" - Presión boquilla: 250 atm (orientativos)	



45140/45143

## PREPARACION DE SUPERFICIES

**Acero nuevo:** De acuerdo con la especificación cuando se usa como auto imprimación. Si se requieren altas prestaciones es aconsejable chorrear al grado Sa 2½ de la norma ISO 8501.1. Ver INSTRUCCIONES DE APLICACION.

**Acero nuevo, tanques de lastre y áreas similares:** Chorreado abrasivo al grado Sa 2½ de la norma ISO 8501.1. Si se requiere una protección temporal utilizar un shopprimer adecuado. Eliminar los daños ocasionados del shopprimer y la contaminación acumulada durante el almacenaje o fabricación antes del pintado final, preferiblemente mediante chorreado abrasivo. Para reparaciones y parcheos usar HEMPADUR 45141/3.

**Acero inoxidable:** (Tanques de lastre en buques para productos químicos). Chorreado abrasivo hasta conseguir una rugosidad uniforme, pronunciada y compacta según ISO Comparator Medium (G) que corresponde a Rz mínimo 50 micras. Se recomienda eliminar las sales, grasas, aceites, etc, antes del chorreado.

**Reparación y mantenimiento:** Eliminar aceite, grasa, etc, mediante un detergente adecuado. Eliminar sales y otros contaminantes mediante chorreado con agua dulce a presión. Limpiar las áreas dañadas mediante limpieza mecánica a St 3 (zonas pequeñas) o chorreado abrasivo mínimo al grado Sa 2, preferiblemente Sa 2½. Es indispensable una buena preparación de superficies para conseguir un óptimo resultado del HEMPADUR 45140/45143. Como alternativa a la limpieza en seco, puede efectuarse un chorreado con agua a alta presión sobre recubrimiento bien adherido y/o acero. El recubrimiento debe tener rugosidad suficiente después del lavado con agua. El grado de limpieza con agua del acero debe estar entre WJ-3 y WJ-2 para uso en exposición atmosférica y mínimo WJ-2 para uso en inmersión (NACE N° 5/SSPC-SP12). El grado de reoxidación aceptado antes del pintado es de máximo FR-2 para uso en exposición atmosférica y FR-2, preferiblemente FR-1 para uso en inmersión (Hempel Standard). Lijar los bordes de estas áreas hasta llegar a pintura en buen estado. Eliminar el polvo. En las superficies con picaduras de óxido se recomienda eliminar la presencia excesiva de sales mediante agua a presión, chorreado abrasivo húmedo o como alternativa chorreado abrasivo seco, chorreado con agua a alta presión, secado y posterior chorreado abrasivo.

## CONDICIONES DE APLICACION

Aplicar sobre superficies limpias y secas con una temperatura por encima del punto de rocío para evitar condensaciones. HEMPADUR 45143 cura a temperaturas de hasta -10°C.

HEMPADUR 45141 debe aplicarse en climas cálidos o templados. El cambio de 45143 a 45141 debe hacerse cuando la temperatura oscila entre los 15-25°C, sin embargo el 45141 puede ser aplicado a temperaturas por debajo de 0°C en superficies que no deben estar en inmersión. Los mejores resultados se obtienen cuando la temperatura de la pintura se encuentra entre los 18-22°C. En climas cálidos, la pintura debe almacenarse en lugares fríos. Cuando la temperatura de la pintura está por debajo de los 15°C o cuando la aplicación se realice con pistola es probable que sea necesario diluir. Ello puede repercutir sobre el espesor de la capa de pintura y puede prolongar el tiempo de secado. En espacios cerrados proporcionar ventilación adecuada durante la aplicación y el secado.

CAPAS PRECEDENTES  
CAPAS SUBSIGUIENTES  
OBSERVACIONES

Ninguna o de acuerdo con la especificación.

Ninguna o de acuerdo con la especificación.

Ver INSTRUCCIONES DE APLICACION

Los certificados aparecen con el código 4514.

Exposición a la intemperie  
Color  
Espesores

Los recubrimientos epoxi tienden por naturaleza a calentar en el exterior y son más sensibles a los daños mecánicos y químicos cuando están expuestos a elevadas temperaturas.

Los colores claros tienen tendencia a amarillear cuando se exponen a la luz solar.

Puede especificarse en espesores de película distintos a los indicados según la zona a pintar, lo cual afectará el rendimiento, tiempo de secado e intervalo de repintado. El espesor de película seca recomendado es 125-175 micras.

Endurecedores

Los Curing Agent 97820 y 97430 presentan un aspecto turbio que no influye en el comportamiento del producto.

Dilución

Una dilución superior al 5% puede perjudicar las propiedades de la película y alargar el tiempo de secado. Mezclar cuidadosamente los dos componentes antes de diluir.

Tiempo de inducción

Si la temperatura de la superficie, excepcionalmente, está por debajo de los 10°C dejar que la mezcla reaccione durante 30 minutos antes de usarla.

Intervalo de repintado

Para intervalos de repintado en distintas condiciones de exposición: Consultar las INSTRUCCIONES DE APLICACION.

Después de una exposición en ambientes contaminados limpiar cuidadosamente la superficie con agua dulce a presión y dejar secar antes de repintar.

Si se excede el intervalo máximo de repintado, es necesario dar rugosidad a la superficie para asegurar la adherencia entre capas.

Nota:  
SEGURIDAD

HEMPADUR 45141/45143 es sólo para uso profesional.

Los envases llevan las correspondientes etiquetas de seguridad, cuyas indicaciones deben ser observadas. Además, deben seguirse las exigencias de la legislación nacional o local. Como regla general, debe evitarse la inhalación de los vapores de disolventes y de la neblina de pintura, así como el contacto de la pintura líquida con la piel y los ojos. Cuando se aplica pintura en espacios cerrados debe facilitarse ventilación forzada, acompañada de la adecuada protección respiratoria, de la piel y de los ojos, especialmente cuando se aplica a pistola.

EDICION

(G) Agosto 2005

(45143-50630-CO004/45141-50630-CO006)

Para la correcta interpretación de esta hoja, ver la "Guía para las Hojas de Características Técnicas". Los datos, recomendaciones e instrucciones que se dan en esta hoja de características corresponden a los resultados obtenidos en ensayos de Laboratorio y en la utilización práctica del producto en circunstancias controladas o específicamente definidas. No se garantiza la completa reproducibilidad de los mismos en cada utilización concreta. El suministro de nuestros productos y la prestación de asistencia técnica quedan sujetos a nuestras CONDICIONES GENERALES DE VENTA, ENTREGA Y SERVICIO y, a menos que se hayan tomado otros acuerdos específicos por escrito, el fabricante y el vendedor no asumen otras responsabilidades que las allí señaladas por los resultados obtenidos, perjuicios, daños directos o indirectos, producidos por el uso de los productos de acuerdo con nuestras recomendaciones. Las hojas de características pueden ser modificadas sin previo aviso. \*Marca registrada por HEMPEL.