

# Instrucciones de Aplicación



Hempadur AvantGuard 550

1734G: BASE 1734U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 750

1736G: BASE 1736U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 770

17382: BASE 17388 con CURING AGENT 98384/

Hempadur AvantGuard 860

17990: BASE 17999 con CURING AGENT 98384

---

Para la descripción del producto consultar la ficha técnica del producto Hempadur AvantGuard 550/ Hempadur AvantGuard 750/ Hempadur AvantGuard 770.

**Alcance:**

Estas Instrucciones de Aplicación tienen por objeto definir la preparación de superficie, los equipos de aplicación necesarios y los detalles que han de tenerse en cuenta para la aplicación de Hempadur AvantGuard 550, Hempadur AvantGuard 750 y Hempadur AvantGuard 770.

**Preparación del acero (PSPC):**

El grado de oxidación del acero será preferentemente A o B de acuerdo con la norma ISO 8501-1. El uso de un acero con grado de oxidación C requiere de una inspección más exhaustiva tanto del perfil superficial después del chorro así como de la posible contaminación por sales.

La superficie de acero se preparará de forma que con la pintura se alcance una distribución uniforme de espesor de película seca de 50-100 micras (ver especificación) y con una adherencia adecuada. La condición final del acero incluidas soldaduras y bordes deberá ajustarse a una preparación al grado P2 según la Norma ISO 8501-3: "Preparation of steel substrates before application of paints and related products –Visual assessment of surface cleanliness".

**Preparación de superficies:**

**General:** Con objeto de obtener un mejor resultado se recomienda limpieza con chorro abrasivo.

**Chorroado Abrasivo/Barrido:** Antes de chorrear, cualquier resto de grasa o aceite existente en la superficie han de ser eliminados con un detergente adecuado seguido de un lavado con agua dulce a alta presión. Restos menores de aceite/grasa pueden ser eliminados con disolventes y trapos limpios – evitando la dispersión de los contaminantes. Los residuos alcalinos de los cordones de soldaduras así como los restos jabonosos de las pruebas de presión deben ser eliminados lavando con agua dulce. Chorro abrasivo al grado Sa 2 ½ (ISO 8501-1:2007) con un perfil de rugosidad equivalente al patrón BN 10a-b del Rugotest N°3, Keane-Tator Comparator, 2.0 G/S, o ISO comparator, grado Medio (G).

**Reparaciones por zonas:** Limpiar cuidadosamente las zonas a tratar mediante limpieza mecánica al grado St 3 como mínimo o mediante chorro abrasivo hasta alcanzar el grado Sa 2, preferiblemente Sa 2 ½. Como alternativo a la limpieza en seco puede utilizarse chorro de agua a alta presión hasta obtener un grado mínimo de Wa2 según la Norma ISO 8501-4:2006 o según indique la especificación. Biselar los bordes de pintura adyacente hasta alcanzar zonas en buen estado. El material mal adherido debe ser eliminado mediante cepillado. Parchear hasta alcanzar el espesor de película deseado.

Como para todas las imprimaciones, una mejora en la preparación de superficies mejorará el funcionamiento de Hempadur AvantGuard 550, Hempadur AvantGuard 750, Hempadur AvantGuard 770 y Hempadur AvantGuard 860.

**Compatibilidad:** Hempadur AvantGuard 550, Hempadur AvantGuard 750, Hempadur AvantGuard 770 y Hempadur AvantGuard 860 puede aplicarse sobre sistemas con otros tipos genéricos de pintura. Contacte con HEMPEL para mayor información.

**Las siguientes indicaciones de mantenimiento solo hacen referencia a Avantguard 770 (17382):**

**Mantenimiento:** limpiar profundamente las zonas dañadas mediante chorroado abrasivo al grado Sa 2, preferiblemente Sa 2 ½. Como alternativa, water jetting a un grado mínimo de Wa 2 ½ puede también usarse dependiendo de la especificación. Un nivel de corrosión

# Instrucciones de Aplicación



Hempadur AvantGuard 550

1734G: BASE 1734U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 750

1736G: BASE 1736U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 770

17382: BASE 17388 con CURING AGENT 98384/

Hempadur AvantGuard 860

17990: BASE 17999 con CURING AGENT 98384

superficial M (exposición atmosférica, ISO 8501-4:2006) es aceptable antes de la aplicación. Biselar el contorno de las zonas chorreadas hasta una película de pintura en buen estado y con buena adherencia. Cepillar posibles restos de material desprendido. Parchear hasta el espesor especificado.

## Equipo de aplicación:

### Equipo de pistola airless recomendado:

Relación de compresión:	mín 45:1
Caudal teórico bomba:	12 L/min
Presión de entrada:	mín. 6bar/90psi
Latiguillos:	máx. 100m, 1/2" diámetro interno máx. 30m, 3/8" diámetro interno máx. 6m, 1/4" diámetro interno
Filtro:	mínimo tamaño de malla 250µm

### Superficies regulares:

Tamaño de boquilla: .017"-.021"  
Ángulo abanico: 60°.

### Superficies complejas (y parcheo):

Tamaño de boquilla: .017" - .021"  
Ángulo abanico: 40°.

Inmediatamente después de la aplicación limpiar el equipo con HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610.

**Nota:** El aumento del diámetro de los latiguillos puede facilitar el flujo de pintura mejorando además el ángulo del abanico. Si se precisan latiguillos más largos puede ser necesario el aumento de la relación de compresión a 60:1, manteniendo el caudal teórico de la bomba.

Alternativamente puede adicionarse hasta un 10% de diluyente THINNER 08450, pero ha de hacerse con sumo cuidado ya que el espesor de película puede verse reducido significativamente por sobre dilución.

Debe tenerse en cuenta que para Hempaguard AvantGuard 750 1736G, cuando la medida del envase sea de 10 litros o mayor y el tiempo desde su producción sea más de 6 meses, será necesario un agitado concienzudo del producto antes de su aplicación.

## Aplicación a pistola:

**Continuidad de película:** Con esta pintura aplicada en una capa debe obtenerse una superficie con aspecto continuo, uniforme y libre de poros. Se debe adoptar una técnica de aplicación que asegure una correcta formación de película en **cualquier** superficie. Es muy importante el uso de un tamaño de boquilla adecuado, no demasiado grande, y guardar una distancia regular apropiada entre la pistola y la superficie, (30-50 cm). Debe prestarse especial atención a cubrir de manera correcta los cantos, rincones, bordes de aberturas, caras internas de soportes, refuerzos y cartelas, etc. Así, es aconsejable aplicar una capa de recorte en dichas zonas. Para conseguir una buena atomización del producto, la viscosidad de la pintura debe ser la correcta y el equipo de aplicación debe tener la suficiente presión y capacidad. A altas temperaturas ambientales, puede ser necesario añadir diluyente para evitar la pulverización seca.

La capa de pintura debe aplicarse homogéneamente y de acuerdo con la especificación, aun así este producto presenta una buena tolerancia a altos espesores de película seca.

El acabado definitivo debe aparecer como una superficie homogénea y lisa, sin irregularidades tales como polvo, pulverización, abrasivo...que, en caso de aparecer, deberán ser reparados.

Aplicación manual: todos los grados de AvantGuard son aptos para su aplicación a brocha y rodillo. Pueden realizarse parcheos a rodillo de longitud media diluyendo el producto un 5 o

# Instrucciones de Aplicación



Hempadur AvantGuard 550

1734G: BASE 1734U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 750

1736G: BASE 1736U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 770

17382: BASE 17388 con CURING AGENT 98384/

Hempadur AvantGuard 860

17990: BASE 17999 con CURING AGENT 98384

10% dependiendo de la temperatura y realizando un pintado cruzado para conseguir un espesor uniforme.

Se recomienda disponer de un cubo cuadrado (preferiblemente no una bandeja) y progresar hacia delante con suficiente pintura en el rodillo y no retroceder a zonas pintadas anteriormente -trabajar siguiendo un plan y especificación comprobando frecuentemente el espesor de película húmeda sobretodo al inicio.

## Vida de mezcla:

La vida de la mezcla depende de la temperatura – por favor véanse las siguientes tablas en las que se muestra la vida de una mezcla de 10L.

Para Hempadur AvantGuard 550 1734G

Temperatura	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Vida de la mezcla	8 h	6 h	5.5 h	3 h	1 h	1 h

h=hora(s)

Para Hempadur AvantGuard 750 1736G

Temperatura	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Vida de la mezcla	8 h	5 h	5 h	4 h	3 h	1,5 h

h=hora(s)

Para Hempadur AvantGuard 770 17382

Temperatura	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Vida de la mezcla	8 h	7 h	7 h	7 h	6 h	5 h

h=hora(s)

Para Hempadur AvantGuard 860 17990

Temperatura	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Vida de la mezcla	8 h	7 h	7 h	6 h	6 h	5 h

h=hora(s)

## Tiempos de secado\*:

Para Hempadur AvantGuard 550 1734G (60 micras)

Temperatura	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Seco al tacto	50 m	30 m	10 m	10 m	10 m	5 m
Completamente seco	21 h	6 h	3.5 h	1.5 h	1 h	0.5 h

m=minuto(s), h=hora(s)

Para Hempadur AvantGuard 750 1736G (60 micras)

Temperatura	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Seco al tacto	50 m	30 m	10 m	10 m	10 m	5 m
Completamente seco	21 h	5 h	3.5 h	1.5 h	1 h	0.5 h

m=minuto(s), h=hora(s)

Para Hempadur AvantGuard 770 17382 (60 micras)

Temperatura	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Seco al tacto	90 m	60 m	30 m	10 m	10 m	5 m
Completamente seco	51 h	9 h	6 h	3 h	2 h	1 h

m=minuto(s), h=hora(s)

Para Hempadur AvantGuard 860 17990 (60 micras)

Temperatura	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Seco al tacto	150 m	60 m	30 m	15 m	10 m	5 m
Completamente seco	18 h	8 h	4 h	3 h	2 h	1 h

# Instrucciones de Aplicación

Hempadur AvantGuard 550

1734G: BASE 1734U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 750

1736G: BASE 1736U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 770

17382: BASE 17388 con CURING AGENT 98384/

Hempadur AvantGuard 860

17990: BASE 17999 con CURING AGENT 98384



m=minuto(s), h=hora(s)

\*Los tiempos de secado varían con el espesor de película.

Intervalos repintado:

Para Hempadur AvantGuard 550 1734G (60 micras)

Ambiente	Temperatura de superficie											
	-10°C		0°C		10°C		20°C		30°C		40°C	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.
Repintado con HEMPADUR												
Suave	3 h	Ext*	1.5h	Ext*	70m	Ext*	45m	Ext*	35m	Ext*	25m	Ext*
Medio	3 h	Ext*	1.5h	Ext*	70m	Ext*	45m	Ext*	35m	Ext*	25m	Ext*
Severo	3 h	56 d	1.5h	42 d	70m	28 d	45m	14 d	35m	7 d	25m	3 d
Repintado con HEMPATHANE												
Suave	3 h	90 d	1.5h	90 d	70m	60 d	45m	30 d	35m	14 d	25m	7 d
Medio	3 h	56 d	1.5h	42 d	70m	28 d	45m	14 d	35m	7 d	25m	3 d
Severo	3 h	20 d	1.5h	15 d	70m	10 d	45m	5 d	35m	2.5d	25m	1 d

d= día(s); m= minuto(s); h= hora(s)

\*El intervalo máximo de repintado puede variar dependiendo de las condiciones. Contacte con HEMPEL para más información.

Para Hempadur AvantGuard 750 1736G (60 micras)

Ambiente	Temperatura de superficie											
	-10°C		0°C		10°C		20°C		30°C		40°C	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.
Repintado con HEMPADUR												
Suave	3 h	Ext*	1.5h	Ext*	70m	Ext*	45m	Ext*	35m	Ext*	25m	Ext*
Medio	3 h	Ext*	1.5h	Ext*	70m	Ext*	45m	Ext*	35m	Ext*	25m	Ext*
Severo	3 h	90 d	1.5h	90 d	70m	60 d	45m	30 d	35m	14d	25m	7 d
Repintado con HEMPATHANE												
Suave	3 h	90 d	1.5h	90 d	70m	60 d	45m	30 d	35m	14 d	25m	7 d
Medio	3 h	56 d	1.5h	42 d	70m	28 d	45m	14 d	35m	7 d	25m	3 d
Severo	3 h	20 d	1.5h	15 d	70m	10 d	45m	5 d	35m	2.5d	25m	1 d

d= día(s); m= minuto(s); h= hora(s)

\*El intervalo máximo de repintado puede variar dependiendo de las condiciones. Contacte con HEMPEL para más información.

# Instrucciones de Aplicación

Hempadur AvantGuard 550

1734G: BASE 1734U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 750

1736G: BASE 1736U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 770

17382: BASE 17388 con CURING AGENT 98384/

Hempadur AvantGuard 860

17990: BASE 17999 con CURING AGENT 98384



Para Hempadur AvantGuard 770 17382 (60 micras)

Ambiente	Temperatura de superficie											
	-10°C		0°C		10°C		20°C		30°C		40°C	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Repintado con HEMPADUR												
Suave	3 h	Ext*	1.5h	Ext*	70m	Ext*	45m	Ext*	35m	Ext*	25m	Ext*
Medio	3 h	Ext*	1.5h	Ext*	70m	Ext*	45m	Ext*	35m	Ext*	25m	Ext*
Severo	3 h	90 d	1.5h	90 d	70m	60 d	45m	30 d	35m	14 d	25m	7 d
Repintado con HEMPATANE												
Suave	3 h	90 d	1.5h	90 d	70m	60 d	45m	30 d	35m	14 d	25m	7 d
Medio	3 h	56 d	1.5h	42 d	70m	28 d	45m	14 d	35m	7 d	25m	3 d
Severo	3 h	20 d	1.5h	15 d	70m	10 d	45m	5 d	35m	2.5d	25m	1 d

d= día(s); m= minuto(s); h= hora(s)

\*El intervalo máximo de repintado puede variar dependiendo de las condiciones. Contacte con HEMPEL para más información.

Para Hempadur AvantGuard 860 17990 (60 micras)

Ambiente	Temperatura de superficie											
	-10°C		0°C		10°C		20°C		30°C		40°C	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Repintado con HEMPADUR												
Suave	3 h	Ext*	1.5h	Ext*	70m	Ext*	45m	Ext*	35m	Ext*	25m	Ext*
Medio	3 h	Ext*	1.5h	Ext*	70m	Ext*	45m	Ext*	35m	Ext*	25m	Ext*
Severo	3 h	90 d	1.5h	90 d	70m	60 d	45m	30 d	35m	14 d	25m	7 d

d= día(s); m= minuto(s); h= hora(s)

\*El intervalo máximo de repintado puede variar dependiendo de las condiciones. Contacte con HEMPEL para más información.

## Máximos intervalos de repintado:

En caso de sobrepasarse el intervalo máximo de repintado, independientemente de cuál sea la siguiente capa a aplicar, será necesario dar rugosidad a la superficie para asegurar una adherencia óptima entre capas o en caso de repintarse con recubrimientos diferentes a HEMPADUR, se aplicará una (fina) capa adicional de Hempadur siguiendo las siguientes directrices de repintado:

- **Intervalos de repintado largos:** Para asegurar la adherencia entre capas es obligatorio una limpieza total de la superficie, especialmente en el caso de largos intervalos de repintado. Cualquier resto de polvo, suciedad, aceite y grasa deberá ser eliminado mediante el uso de, por ejemplo, un detergente apropiado seguido de un lavado con agua dulce a alta presión. En caso de que haya sales, se eliminarán mediante baldeo con agua dulce.
- Cualquier degradación de superficie como resultado de un largo periodo de exposición deberá ser eliminada también. Para ello se puede realizar "water jetting" que, si se hace bien, puede incluso reemplazar los métodos de limpieza

# Instrucciones de Aplicación



Hempadur AvantGuard 550

1734G: BASE 1734U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 750

1736G: BASE 1736U con CURING AGENT 97043/

Hempadur AvantGuard 770

17382: BASE 17388 con CURING AGENT 98384/

Hempadur AvantGuard 860

17990: BASE 17999 con CURING AGENT 98384

mencionados previamente. En caso de duda consulte a HEMPEL para un mejor asesoramiento al respecto.

## Seguridad:

Manipular con cuidado. Observar las etiquetas de seguridad en los envases antes y durante el uso. Consultar las Fichas de Datos de Seguridad HEMPEL y seguir las regulaciones locales o nacionales. Evitar inhalación, evitar el contacto con ojos y piel y no ingerir. Deben tomarse precauciones sobre posibles riesgos de fuego o explosiones y las medidas oportunas para proteger el medioambiente. Aplicar solo en zonas bien ventiladas.

EDITADO POR:

HEMPEL A/S 1734G19840RD003/1736G19840RD003/1738210830RD001/1799019840

Esta Ficha Técnica de Instrucciones de aplicación sustituye a las editadas con anterioridad. 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 y caducan a los cinco años. \*Marca registrada por HEMPEL.