Revestimientos protectores y para aplicaciones marítimas

NOVA-PLATE™ UHS
REVESTIMIENTO EPOXI PARA TANQUES

Revisado 03/2013 Número 3

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nova-Plate UHS es una amina novolac epoxi con alta carga de sólidos diseñada específicamente para su uso en inmersión en tanques de lastre, tanques de petróleo, tanques de almacenamiento de combustible refinado y para los techos de las cubiertas de pozo.
El gran espesor y las excelentes propiedades de retención de Nova-Plate UHS proporcionan una protección de alta calidad en comparación con los epoxis convencionales.

- Pulverización sin aire o aplicación de componentes plurales
- COV bajo
- Poco olor
- Punto de inflamabilidad alto, >93 °C (200 °F)
- Endurecedor de secado rápido disponible

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Acabado:	Brillo
Color:	Gris claro, blanco
Sólidos por volumen:	98% ± 2%, mezclado
Sólidos por peso:	98% ± 2%, mezclado
COV (Método EPA 24):	<100 g/l; (0,83 lb/gal)
Proporción de la mezcla:	4:1 por volumen

Tasa de espresor recomendada por capa:

	1 capa sobre imprimación		2 capas directamente (valores por capa)	
	Mín.	**Máx.**	**Mín.**	**Máx.**
Micras en húmedo mils	**250** 10,0	**400** 16,0	**250** 10,0	**300** 12,0
Micras en seco mils	**250** 10,0	**400** 16,0	**250** 10,0	**300** 12,0
Micras totales mils	**250** 10,0	**400** 16,0	**500** 20,0	**600** 24,0
Cobertura m²/l pie cuadrado/gal	**4** (163)	**2,5** (102)	**4** (163)	**3,3** (135)

Tiempo de secado a 200 micras en húmedo (8,0 mils):

Con endurecedor de secado rápido	A 13 °C (55 °F)	A 25 °C (77 °F)	A 38 °C/(100 °F)
		HR 50%	
Se puede tocar tras:	9 horas	3 horas	1¼ horas
Se puede manejar tras:	24 horas	12 horas	4¼ horas
Se puede recubrir tras:			
mínimo:	24 horas	12 horas	4¼ horas
máximo:	21 días	21 días	14 días
Secado para uso:	7 días	5 días	5 días
Duración útil:	50 minutos	25 minutos	10 minutos
Tiempo de inducción:		No es necesario	

Con endurecedor estándar	A 13 °C (55 °F)	A 25 °C (77 °F)	A 38 °C/(100 °F)
		HR 50%	
Se puede tocar tras:	15 horas	4 horas	2 horas
Se puede manejar tras:	36 horas	14 horas	6 horas
Se puede recubrir tras:			
mínimo:	36 horas	14 horas	6 horas
máximo:	21 días	21 días	14 días
Secado para uso:	7 días	5 días	5 días

Si se supera el tiempo de recubrimiento máximo, raspe la superficie antes de aplicar el revestimiento. El tiempo de secado depende de la temperatura, la humedad y el grosor de la película.

Duración útil:	90 minutos	40 minutos	20 minutos

Nota: La duración útil será inferior a temperaturas más altas y mayor volumen de material.

Tiempo de inducción: No es necesario

Duración en almacenamiento:	24 meses Almacenar en interiores a entre 4,5 °C (40 °F) y 38 °C (100 °F)
Punto de inflamabilidad:	110 °C (230 °F), PMCC, mezclado
Diluyente:	No recomendado
Limpieza:	Núm. 13

USOS RECOMENDADOS

Para su uso sobre acero u hormigón preparado en aplicaciones industriales y marítimas como:

- Cumple MIL-PRF-23236, Tipo VII, Clase 5, 7, 13 y 19, Grado C
- Interiores de tanques de lastre
- Techos de las cubiertas de pozo
- Interiores de tanques de almacenamiento de petróleo
- Interiores de tanques de almacenamiento de combustible refinado
- Uso aceptable para almacenamiento térmico
- Tanques CHT y áreas de contención
- Uso apropiado en la industria minera y de minerales
- Aprobación del sistema Norsok 7C

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO

Sustrato*: Acero

Cumple con NACE SP0198 CUI Sistema CS-4

Preparación de la superficie*: BS EN ISO 8501-1:2007 Sa2½, SSPC-SP10, NACE2

Sistema probado*:

1 ct. Imprimación Nova-Plate UHS a 150-300 micras (6,0-12,0 mils) dft
1 ct. Nova-Plate UHS a 150-300 micras (6,0-12,0 mils) dft
*Con endurecedor de secado rápido

Nombre de la prueba	Método de la prueba	Resultados
Resistencia a la abrasión	ASTM D4060-14, rueda CS17, 1000 ciclos, 1 kg de carga	55 mg de pérdida
Adhesión	ASTM D4541-17; ASTM D3359	1380 psi, mínimo (ASTM D4541); 5A (ASTM D3359)
Desprendimiento catódico	CSA Z245 ,20-06 a 18 °C (65 °F)	Conforme
Prueba de inmersión CHT	MIL-PRF-23236, 26 ciclos	Conforme
Erosión por corrosión	ASTM, D5894-16, 2016 horas, 6 ciclos	Clasificación 10 según ASTM D610 para oxidación; Clasificación 10 según ASTM D714 para formación de burbujas
Resistencia al impacto directo	ASTM D2794-93(2010)	40 in. lb.
Resistencia al calor seco	ASTM D2485-18	232 °C (450 °F) Decolora
Dureza lápiz	ASTM D3363-05(2011)E2	H

*1 ct. a 550 micras (22 mils) dft; Informe núm. 09-0847

INMERSIÓN (temperatura ambiente):

- Mezcla de tanque de lastre..... Recomendado
- Tanques CHT..... Recomendado
- Crudo..... Recomendado
- Gasóleo..... Recomendado
- Agua dulce..... Recomendado
- Fueloil..... Recomendado
- MTBE..... Recomendado
- Productos de petróleo refinado..... Recomendado
- Agua marina..... Recomendado
- Gasolina aromática..... Recomendado
- Mezclas de éter/petróleo..... Recomendado
- Metanol..... Recomendado**

**endurecedor estándar únicamente.

Los revestimientos epoxi pueden oscurecerse o amarillear tras la aplicación y secado.

Esta ficha técnica está específicamente sujeta a la cláusula de exención de responsabilidades disponible en http://protectiveemea.sherwin-williams.com/Home/Disclaimer

Revestimientos protectores y para aplicaciones marítimas

NOVA-PLATE™ UHS
REVESTIMIENTO EPOXI PARA TANQUES

Revisado 03/2013 Número 3

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

SISTEMAS RECOMENDADOS

	Espesor de la película en seco	
	Micras	(Mils)
Acero:		
1 ct. Imprimación Nova-Plate UHS	150-300	(6,0-12,0)
1 ct. Epoxi Nova-Plate UHS	250-400	(10,0-16,0)
Acero:		
2 cts. Epoxi Nova-Plate UHS	250-300	(10,0-12,0)
Acero:		
1 ct. Epoxi Nova-Plate UHS	450-550	(18,0-22,0)
Hormigón/Albañilería:		
1 ct. Imprimación/Sellante epoxi Corobond 100 Aplique la capa de imprimación para lograr una ocultación y apariencias uniformes, y una humectación completa de la superficie de hormigón. El hormigón absorberá parcialmente el revestimiento. Extienda cualquier exceso de producto.		100-150 (4,0-6,0)
2 cts. Epoxi Nova-Plate UHS	250-300	(10,0-12,0)

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDADES

La información y las recomendaciones de esta ficha de datos del producto se basan en las pruebas realizadas por Sherwin-Williams Company, o en su nombre. La información y las recomendaciones aquí expuestas están sujetas a cambios y hacen referencia al producto ofrecido en el momento de la publicación. Consulte a su representante de Sherwin-Williams para obtener el boletín de información de productos y aplicaciones más reciente.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar limpia, seca y en buenas condiciones. Elimine todo el aceite, polvo, grasa, suciedad, partículas de óxido y otros materiales extraños para garantizar una adhesión adecuada.

Consulte el boletín de aplicación del producto para obtener información detallada sobre la preparación de la superficie.

Preparación mínima recomendada para la superficie:
Hierro y acero:
Uso atmosférico: BS EN ISO 8501-1:2007 Sa2, SSPC-SP6/NACE 3, perfil óptimo 50-75 micras (2-3 mil)
Uso en inmersión: BS EN ISO 8501-1:2007 Sa2½, SSPC-SP10/NACE 2, perfil óptimo 50-75 micras (2-3 mil)
Hormigón y mampostería:
Uso atmosférico: SSPC-SP13/NACE 6 o ICRI Núm. 310.2R, CSP 2-3
Uso en inmersión: SSPC-SP13/NACE 6-4.3.1 o 4.3.2, o ICRI Núm. 310.2R, CSP 2-3

Estándares de preparación de superficies

	Estado de la superficie	BS EN ISO 8501-1:2007	Norma sueca SIS055900	SSPC	NACE
Metal blanco		Sa 3	Sa 3	SP 5	1
Metal casi blanco		Sa 2,5	Sa 2,5	SP 10	2
Limpieza por agua/aire comprimido		Sa 2	Sa 2	SP 6	3
Limpieza por agua/aire comprimido con cepillado		Sa 1	Sa 1	SP 7	4
Limpieza con herramientas manuales	Oxidado	C St 2	C St 2	SP 2	-
	Picado y oxidado	D St 2	D St 2	SP 2	-
Limpieza con herramientas eléctricas	Oxidado	C St 3	C St 3	SP 3	-
	Picado y oxidado	D St 3	D St 3	SP 3	-

TINTADO

No teñir

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Temperatura:
Aire y superficie: 10 °C (50 °F) mínimo, 43 °C (110 °F) máximo
Al menos 3 °C por encima del punto de rocío

El material debe estar a entre 25 °C (77 °F) y 38 °C (100 °F) para una aplicación óptima

Humedad relativa: 85% como máximo

Consulte el Boletín de aplicación del producto para obtener información detallada sobre la aplicación.

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Embalaje:
Base: 12 l en cubeta de 20 l, 3 l en lata de 5 l
Endurecedor: 3 l en cubeta de 5 l, 0,75 l en lata de 1 l
Peso: 1,34 Kg/l ±0,04, (10,8 ± 0,3 lbs/gal) mezclado

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Consulte la ficha de SDS antes del uso.

Los datos técnicos y las instrucciones publicados están sujetos a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su representante de Sherwin-Williams para obtener datos técnicos e instrucciones adicionales.

GARANTÍA

Sherwin-Williams Company garantiza que sus productos carecen de defectos de fabricación en conformidad con los procedimientos de control de calidad de Sherwin-Williams aplicables. La responsabilidad por productos que se demuestren defectuosos, en su caso, si la hubiera, se limita a la sustitución del producto defectuoso o al reembolso del precio de compra pagado por el producto defectuoso según lo determinado por Sherwin-Williams. SHERWIN-WILLIAMS NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, LEGAL, EN VIRTUD DE LA LEY NI DE OTRO TIPO, INCLUIDA LA COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

Esta ficha técnica está específicamente sujeta a la cláusula de exención de responsabilidades disponible en http://protectiveemea.sherwin-williams.com/Home/Disclaimer

Revestimientos protectores y para aplicaciones marítimas

NOVA-PLATE™ UHS
REVESTIMIENTO PARA DEPÓSITOS DE EPOXI

Revisado 03/2019 Número 3

BOLETÍN DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar limpia, seca y en buenas condiciones. Elimine todo el aceite, polvo, grasa, suciedad, partículas de óxido y otros materiales extraños para garantizar una adhesión adecuada.

Hierro y acero (uso atmosférico)
Elimine todo el aceite y la grasa de la superficie con un disolvente según SSPC-SP1. La preparación mínima de la superficie es Limpieza por chorro abrasivo comercial según BS EN ISO 8501-1:2007 Sa2, SSPC-SP6/NACE 3. Para un mejor resultado, opte por la Limpieza por chorro abrasivo hasta metal casi blanco según BS EN ISO 8501-1:2007 Sa2½, SSPC-SP10/NACE 2. Limpie todas las superficies con chorro abrasivo afilado y angular para obtener un perfil óptimo de la superficie (50-75 micras/2-3 mils). Aplique la imprimación en todo el acero desnudo el mismo día en que se limpie o antes de que se produzca una oxidación prematura.

Hierro y acero (uso en inmersión)
Elimine todo el aceite y la grasa de la superficie con un disolvente según SSPC-SP1. La preparación mínima de la superficie es Limpieza por chorro abrasivo hasta metal casi blanco según SSPC-SP10/NACE 2 Sa2½. Limpie todas las superficies con chorro abrasivo afilado y angular para obtener un perfil óptimo de la superficie (50-75 micras/2-3 mils). Elimine todos los residuos de soldadura. Aplique la imprimación en todo el acero desnudo el mismo día en que se limpie o antes de que se produzca una oxidación prematura.

Hormigón y albañilería
Para la preparación de la superficie, consulte SSPC-SP13/NACE 6 o ICRI Núm. 310.2R, CSP 2-3. Las superficies deben limpiarse y secarse a fondo.
El hormigón y el mortero deben secarse al menos durante 28 días a 24 °C (75 °F). Retire todo el mortero y materiales extraños que queden sueltos. La superficie no puede presentar lechada, óxido de hormigón, suciedad, desmoldantes, membranas de secado de la humedad, cemento suelto y endurecedores. Rellene las cavidades (bug holes), las burbujas de aires y otros vacíos con Steel-Seam FT910. Imprimación necesaria.

Adhiérase a los métodos estándar que se indican a continuación cuando corresponda:
ASTM D4258-05(2017) Práctica estándar para la limpieza del hormigón.
ASTM D4259-18 Práctica estándar para la abrasión del hormigón.
ASTM D4260-05(2017) Práctica estándar para el grabado del hormigón.
ASTM F1869-16A Método de prueba estándar para la medición de la tasa de emisión de vapor de agua del hormigón.
SSPC-SP 13/Nace 6 Preparación de la superficie del hormigón.
ICRI Núm. 310.2R Preparación de la superficie del hormigón.

Hormigón, Uso en inmersión:
Para la preparación de la superficie, consulte SSPC-SP13/NACE 6, Sección 4.3.1 o 1.3.2 o ICRI Núm. 310.2R, CSP 2-3.

Estándares de preparación de superficies

	Estado de la superficie	BS EN ISO 8501-1:2007	Norma sueca SIS055900	SSPC	NACE
Metal blanco		Sa 3	Sa 3	SP 5	1
Metal casi blanco		Sa 2,5	Sa 2,5	SP 10	2
Limpieza por agua/aire comprimido		Sa 2	Sa 2	SP 6	3
Limpieza por agua/ aire comprimido con cepillado		Sa 1	Sa 1	SP 7	4
Limpieza con herramientas manuales	Oxidado	C St 2	C St 2	SP 2	-
	Picado y oxidado	D St 2	D St 2	SP 2	-
Limpieza con herramientas eléctricas	Oxidado	C St 3	C St 3	SP 3	-
	Picado y oxidado	D St 3	D St 3	SP 3	-

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Temperatura:
Aire y superficie: 10 °C (50 °F) mínimo,
43 °C (110 °F) máximo
Al menos 3 °C por encima del punto de rocío

El material debe estar a entre 25 °C (77 °F) y 38 °C (100 °F) para una aplicación óptima

Humedad relativa: 85% como máximo

Consulte el Boletín de aplicación del producto para obtener información detallada sobre la aplicación.

EQUIPO DE APLICACIÓN

Lo que sigue es una guía. Pueden ser necesarios cambiar las presiones y los tamaños de las boquillas para lograr las características de pulverización adecuadas. Limpie siempre el equipo de pulverización antes de usarlo con el limpiador indicado. Cualquier dilución debe ser compatible con las regulaciones COV existentes y compatible con las condiciones ambientales y de aplicación existentes.

Diluyente .....No recomendado

Limpieza .....Núm. 13

Pulverización sin aire de componentes plurales

Unidad..... WIWA modelo 333, o equivalente
Presión..... 4000 psi
Manguera..... DI de 3/8"
Boquilla .....,017"-,019"
Temperatura del fluido necesaria en la boquilla ...32 °C-35 °C (90 °F-95 °F)

Pulverización sin aire
Unidad..... Bomba 68:1, (mínimo)
Presión..... 6000 psi
Manguera..... DI de 3/8"
Boquilla .....,019"-,021"
Filtro.....Malla de 30

Para evitar el bloqueo de la manguera y el equipo de pulverización sin aire, purgue el equipo al menos una vez a la hora y antes de periodos de inactividad prolongados con el limpiador núm. 13.

Brocha .....Para capa de refuerzo y reparar solamente
Brocha.....Cerdas de nailon/poliéster o naturales

Rodillo .....Para capa de refuerzo y reparar solamente
Cobertura.....3/8", tejido con núcleo resistente a disolventes

Si el equipo de aplicación específico no aparece en la lista anterior, puede sustituirse por un equipo equivalente.

Esta ficha técnica está específicamente sujeta a la cláusula de exención de responsabilidades disponible en http://protectiveemea.sherwin-williams.com/Home/Disclaimer

Revestimientos protectores y para aplicaciones marítimas

NOVA-PLATE™ UHS
REVESTIMIENTO PARA DEPÓSITOS DE EPOXI

Revisado 03/2019 Número 3

BOLETÍN DE APLICACIÓN

PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN

La preparación de la superficie se debe llevar a cabo de la forma indicada.

Instrucciones para la mezcla: Mezcle bien el contenido de cada componente mediante un agitado firme a baja velocidad. Asegúrese de que el pigmento no se quede en el fondo ni los laterales de la lata. Después, mezcle 4 partes en volumen de base con 1 parte en volumen de endurecedor. Agite bien la mezcla con un agitado firme.

Para asegurarse de que no se quede material sin mezclar en los laterales o el fondo de las latas después de la mezcla, observe el recipiente vertiendo el material en un recipiente distinto.

Aplique la pintura con el grosor de película y a la tasa de extensión recomendados tal y como se indica a continuación:

Tasa de espresor recomendada por capa:

	1 capa sobre imprimación		2 capas directamente (valores por capa)	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Micras en húmedo mils	**250** 10,0	**400** 16,0	**250** 10,0	**300** 12,0
Micras en seco mils	**250** 10,0	**400** 16,0	**250** 10,0	**300** 12,0
Micras totales mils	**250** 10,0	**400** 16,0	**500** 20,0	**600** 24,0
Cobertura m^2/l pie cuadrado/gal	**6,6** 160	**2,4** 98	**3,9** 160	**3,2** 130

Tiempo de secado a 200 micras en húmedo (8,0 mils):

Con endurecedor de secado rápido	A 13 °C (55 °F)	A 25 °C (77 °F)	A 38 °C/(100 °F)
		HR 50%	
Se puede tocar tras:	9 horas	3 horas	1¼ horas
Se puede manejar tras:	24 horas	12 horas	4¼ horas
Se puede recubrir tras:			
mínimo:	24 horas	12 horas	4¼ horas
máximo:	21 días	21 días	14 días
Secado para uso:	7 días	5 días	5 días
Duración útil:	50 minutos	25 minutos	10 minutos
Tiempo de inducción:		No es necesario	

Con endurecedor estándar	A 13 °C (55 °F)	A 25 °C (77 °F)	A 38 °C/(100 °F)
		HR 50%	
Se puede tocar tras:	15 horas	4 horas	2 horas
Se puede manejar tras:	36 horas	14 horas	6 horas
Se puede recubrir tras:			
mínimo:	36 horas	14 horas	6 horas
máximo:	21 días	21 días	14 días
Secado para uso:	7 días	5 días	5 días
Si se supera el tiempo de recubrimiento máximo, raspe la superficie antes de aplicar el revestimiento. El tiempo de secado depende de la temperatura, la humedad y el grosor de la película.			
Duración útil:	90 minutos	40 minutos	20 minutos
Nota: La duración útil será inferior a temperaturas más altas y mayor volumen de material.			
Tiempo de inducción:		No es necesario	

La aplicación del revestimiento por encima o por debajo de la tasa de extensión máxima o mínima recomendadas respectivamente puede afectar negativamente al rendimiento del revestimiento.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpie inmediatamente el contenido derramado y las salpicaduras con el Limpiador núm. 13. Limpie inmediatamente las herramientas tras su uso con el Limpiador núm. 13. Siga las recomendaciones de seguridad del fabricante cuando use cualquier disolvente.

CONSEJOS DE APLICACIÓN

Reparación de fondos de tanques picados.
Picaduras profundas y extensas:
Opciones:
Opción 1...Aplique una capa húmeda completa, mediante pulverización, de la imprimación Nova-Plate UHS. Si es necesario, continúe con una escobilla de goma para que penetre el material y rellenar las áreas picadas. Después del tiempo de secado recomendado, aplique una capa completa de Nova-Plate UHS con el grosor de película recomendado.

Opción 2 ...Suelde nuevas placas de acero, o utilice soldaduras de charco, según sea necesario para reparar las áreas picadas. Recubra las áreas según lo recomendado.

Aplique una capa de refuerzo en todas las grietas, soldaduras y aristas afiladas para evitar fallos prematuros en dichas zonas.

Cuando realice una aplicación con pulverizador, solape un 50% con cada paso de la pistola para evitar discontinuidades, zonas desnudas y poros. Si fuera necesario, rocíe en ángulo recto una capa en forma de cruz.

Las velocidades de extensión se calculan sobre sólidos volumétricos y no incluyen el factor de pérdida de la aplicación debido al perfil superficial, la rugosidad o la porosidad de la superficie, la técnica y la habilidad del operario, el método de aplicación, las diferentes irregularidades superficiales, material perdido durante el mezclado, derrames, dilución excesiva, condiciones climáticas y capas excesivamente gruesas.

No se recomienda la dilución de material, ya que puede afectar al espesor, al aspecto y a la adhesión de la película.

No mezcle materiales previamente mezclados con materiales nuevos.

No aplique el material más allá de la duración útil recomendada.

Para evitar el bloqueo de la manguera y el equipo de pulverización sin aire, purgue el equipo al menos una vez a la hora y antes de periodos de inactividad prolongados con el limpiador núm. 13.

Para el uso en inmersión: (si es necesario) Prueba de defectos de acuerdo con ASTM D5162 para el acero.

Consulte la ficha de información del producto para conocer las propiedades y características de rendimiento adicionales.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDADES

La información y las recomendaciones de esta ficha de datos del producto se basan en las pruebas realizadas por Sherwin-Williams Company, o en su nombre. La información y las recomendaciones aquí expuestas están sujetas a cambios y hacen referencia al producto ofrecido en el momento de la publicación. Consulte a su representante de Sherwin-Williams para obtener el boletín de información de productos y aplicaciones más reciente.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Consulte la ficha de MSDS antes del uso.

Los datos técnicos y las instrucciones publicados están sujetos a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su representante de Sherwin-Williams para obtener datos técnicos e instrucciones adicionales.

GARANTÍA

Sherwin-Williams Company garantiza que sus productos carecen de defectos de fabricación en conformidad con los procedimientos de control de calidad de Sherwin-Williams aplicables. La responsabilidad por productos que se demuestren defectuosos, en su caso, si la hubiera, se limita a la sustitución del producto defectuoso o al reembolso del precio de compra pagado por el producto defectuoso según lo determinado por Sherwin-Williams. SHERWIN-WILLIAMS NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, LEGAL, EN VIRTUD DE LA LEY NI DE OTRO TIPO, INCLUIDA LA COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

Esta ficha técnica está específicamente sujeta a la cláusula de exención de responsabilidades disponible en http://protectiveemea.sherwin-williams.com/Home/Disclaimer