

GreenTuff FR

Descripción general

GreenTuff FR es un recubrimiento base de poliurea, de dos componentes, 100% sólidos, de aplicación rápida mediante pulverización. Utilizado junto con una capa superior acrílica, de silicona o de poliuretano, este sistema resistente protege los sistemas de aislamiento de espuma de poliuretano proyectada (SPF) para cubiertas frente a daños severos o episodios de granizo.

Características y ventajas

- Protección duradera
- Fácil de aplicar Resistente al fuego
- Sin compuestos orgánicos volátiles (VOC), cumple incluso las normativas más estrictas.
- Velocidad de curado optimizada para un nivelado excelente.
- Adherencia sobresaliente sobre la mayoría de superficies

Instalación

1. Todas las superficies a recubrir deben estar limpias, secas y aptas para pintar. Puede ser necesario lavar a presión y/o aplicar imprimación para mejorar la adherencia.
2. No se recomienda diluir ni reducir el producto. Puede separarse tras el transporte y almacenamiento, aunque parezca homogéneo. Mezclar bien antes de usar. Se recomienda utilizar un mezclador neumático de 3/4 caballos de fuerza o superior con una pala capaz de mezclar uniformemente todo el contenido.
3. Debe aplicarse con una pistola de pulverización de componentes múltiples diseñada para recubrimientos, junto con equipos de dosificación capaces de alcanzar al menos 3.000 psi y producir un mínimo de 2.500 psi en la cabeza de la pistola. La temperatura del precalentador y de la manguera debe ajustarse a 150°F (65°C).
4. Este producto puede aplicarse directamente sobre cualquier superficie limpia y seca. El SPF debe recubrirse en las 24 horas tras la aplicación.
5. Las capas siguientes deben aplicarse entre 12 y 24 horas después de la anterior para garantizar una adherencia total y uniforme. Se puede aplicar en 2 o 3 capas, cada una perpendicular a la anterior. El recubrimiento debe ser homogéneo y sin poros. Antes de aplicar una nueva capa, la anterior debe estar completamente seca y curada.
6. La limpieza del equipo de pulverización con material no curado se puede realizar enjuagando con xileno.

Precauciones

- Se recomienda que cualquier capa adicional sobre GreenTuff FR se aplique en un plazo de 12 a 24 horas para asegurar una buena adherencia. Puede ser necesario imprimir si GreenTuff FR queda expuesto más de 24 horas.

403 Century Plaza Dr. Ste 400, Houston, TX 77073

832-827-2925

www.ultratite.com

ULTRATITE

SOLUTIONS



- GreenTuff FR no se recomienda directamente sobre sistemas de cubiertas con betún modificado, asfalto o alquitrán de hulla sin una imprimación bloqueadora de sangrado.
- Consulte la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) para información de seguridad completa.

Información de envío

Tamaño del envase	Clasificación DOT	Clase
20L	Recubrimiento para tejados, no regulado.	NFMC #170080 55

Colores

El color estándar de GreenTuff FR es gris

Nota: GreenTuff, expuesto de manera continua a la luz, puede experimentar cambios de color si es blanco o muy claro con el paso del tiempo. Para mantener la estética en condiciones exigentes, se recomienda utilizar capas de acabado de uretano alifático, silicona u otras adecuadas.

Propiedades físicas típicas

Propiedad	Método de ensayo	GreenTuff
Resistencia a la tracción	ASTM D638	± 2.800 psi (26 MPa)
Elongación (rotura)	ASTM D638	± 450%
Resistencia al desgarro	ASTM D624	370 PLI (52,53 KN/m) ± 50
Permeabilidad	ASTM E96	Procedimiento B 5.9
Estabilidad térmica		Rango de -80 °F a 350 °F (-37 °C a 177 °C)
Flexibilidad a baja temperatura (apto/no apto)	Método ASTM D522 B	Apto – Probado a 180° alrededor de mandril a -15 °F (-26,1 °C)
Tiempo de no pegajosidad	Depende de temperatura y humedad	30–60 seg.
VOC	Método EPA 24	0 gramos/L
Dureza Shore	ASTM D2240	50 puntos Shore D
Contenido de sólidos en peso	ASTM D1644	100%
Contenido de sólidos en volumen	ASTM D2697	100%
Resistencia al fuego	ASTM E84	25 FSI/200 SDI
Punto de inflamación	ASTM D93	> 105°F (40°C)
Tiempo de curado		10 min – 2 horas
Vida útil		(ENVASES SIN ABRIR): 6 meses si se almacena entre 35°F y 75°F (1,6°C y 24°C)

Las propiedades y características indicadas se basan en muestras ensayadas y no se garantizan para todos los lotes de este producto. Estos datos e información se proporcionan como orientación y no reflejan necesariamente el rango de especificaciones para cada propiedad de este producto.

Instrucciones Generales de Aplicación

Utilice GreenTuff FR únicamente sobre superficies limpias, secas y firmes, libres de partículas sueltas o cualquier material ajeno. GreenTuff FR puede aplicarse por pulverización en un amplio rango de temperaturas ambientales y de sustrato. Se recomienda pulverizar GreenTuff FR en pasadas multidireccionales (norte/sur - este/oeste) para asegurar un espesor uniforme.

Contacte con el equipo técnico de GSP para obtener indicaciones específicas sobre la preparación de superficie para su aplicación.

SUSTRATOS COMUNES:

ACERO: Un perfil de anclaje de 4-5 mil es ideal para lograr la máxima adhesión y puede variar según la aplicación y las condiciones; siga las normativas SSPC correspondientes.

MADERA: Aplique la poliurea sobre una superficie limpia, seca y lijada, sin rebabas, astillas ni restos sueltos. (Se recomienda imprimir la madera y otras superficies porosas antes de aplicar poliureas calientes y de curado rápido para evitar la formación de burbujas).

HORMIGÓN: Prepare el hormigón siguiendo las normas SSPC/NACE y la Guía de Preparación para Hormigón.

NOTA: Se recomienda lavar las superficies existentes con agua a presión de 2500–3500 psi para mejorar la adherencia de GreenTuff FR. Si existe la posibilidad de contaminación superficial, limpie con una solución de 1/4 cucharadita de detergente Dawn y 1 cucharada de vinagre por cada galón de agua templada. Aclare después con abundante agua. Si la superficie del sustrato presenta oxidación, debe eliminarse antes de aplicar GreenTuff FR. La eliminación del óxido puede realizarse por medios mecánicos para asegurar una base sólida de adherencia.

Para cualquiera de los sustratos mencionados u otros, le recomendamos contactar con el departamento comercial o de soporte técnico de GSP para obtener información detallada sobre su aplicación, incluyendo estándares industriales como SSPC y NACE. Es aconsejable realizar pruebas de adherencia antes de la aplicación.

Mezcla y Dilución

Agite cuidadosamente los componentes "B" de este producto antes de la aplicación. Utilice un mezclador de palas plegables SPI, o un equipo equivalente aprobado por SPI. Instale el mezclador a través del orificio adicional de 2" en todos los bidones "B". Extrema las precauciones para evitar la contaminación cruzada de los componentes con el equipo de mezcla.

No es necesario diluir. El uso de diluyentes puede afectar negativamente al rendimiento del producto.

- Para aplicar GreenTuff FR de manera adecuada, utilice equipos de pulverización de componentes múltiples, calentados, con una proporción estándar de 1:1 y capaces de generar al menos 1700 psi (11,72 MPa) de presión dinámica en la pistola y alcanzar temperaturas de hasta 170 °F (77 °C).
- Según el entorno de servicio al que esté expuesto GreenTuff FR, puede requerirse maquinaria que desarrolle una presión dinámica superior. Para más detalles, consulte con el personal técnico de GSP.
- La temperatura recomendada del calentador principal de la máquina de dosificación es de 70 °F (21 °C).
- La manguera debe estar entre 160-170 °F (71-77 °C). El termómetro situado bajo el aislamiento, cerca de la pistola, debe marcar al menos 145-155 °F (63-68 °C).
- Las propiedades físicas mejoran al pulverizarse a mayor presión (3000 psi o más), utilizando una pistola de mezcla por impacto como la MP Fusion o la GX7-DI.
- No utilice cámaras de mezcla con una salida superior a 1,5 galones por minuto. Consulte al personal técnico de GSP para más información.
- Si dispone de un equipo diferente, póngase en contacto con su representante de GSP para recibir instrucciones específicas.

Limitaciones

- GreenTuff FR está destinado exclusivamente a uso profesional.
- Debe almacenarse entre 60 y 90 °F (15–30 °C).
- Durante la aplicación, la temperatura del líquido en los recipientes o bidones debe estar entre 70 y 100 °F (21–38 °C).
- Aplique GreenTuff FR cuando tanto la superficie como el aire estén por encima de 40 °F (5 °C) y la temperatura de la superficie sea al menos 5 °F (3 °C) superior al punto de rocío y esté en ascenso.
- Evite la contaminación por humedad en los envases. No libere los recipientes si sospecha contaminación. Puede generarse presión por CO2. No intente utilizar material contaminado.
- El contacto de aire no seco con los componentes líquidos reducirá las propiedades físicas del recubrimiento curado.

Aviso: El material suministrado es un sistema bicomponente (componente "A"/componente "B") utilizado para formular este producto. La calidad y las características del polímero final dependen de la mezcla y la aplicación de ambos componentes. Para obtener la ficha técnica y/o de seguridad más actualizada, visite nuestra web enwww.ultratite.com

403 Century Plaza Dr. Ste 400, Houston, TX

77073832-827-2925

www.ultratite.com

Seguridad general, toxicidad y salud

Las hojas de seguridad están disponibles para este material de recubrimiento. Toda persona que pueda estar en contacto con estos productos debe leer y comprender la S.D.S. Para GSP a presión elevada (3000 psi o más), se recomienda emplear una pistola mezcladora por impacto como la MP Fusion o la GX7-DI. No se deben utilizar cámaras de mezcla con una salida mayor a 1,5 galones por minuto. Consulte con el personal técnico de GSP para obtener información adicional. Si dispone de una máquina que no figura en la lista anterior, póngase en contacto con su representante de GSP para recibir información e instrucciones.

NÚMERO DE EMERGENCIA 1-800-424-9300 INT'L 1-703-527-3887.

ADVERTENCIA: El contacto con la piel o la inhalación de vapores puede provocar una reacción alérgica. Evite el contacto con los ojos, ya sea con el líquido o el aerosol. Las personas sensibles deben usar ropa protectora, guantes y aplicar crema protectora en el rostro, manos y otras zonas expuestas.

LIMPIEZA: Utilice DPM, NMP y Polyclean. **PROTECCIÓN OCULAR:** Cuando la evaluación de riesgos lo indique, se debe emplear protección ocular adecuada conforme a la normativa vigente para evitar la exposición a salpicaduras, aerosoles o polvo. Si existe riesgo de contacto, utilice gafas de protección química y/o pantalla facial, salvo que la evaluación exija mayor protección.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: El equipo de protección personal debe seleccionarse en función de la tarea y los riesgos, y estar aprobado por un especialista en higiene industrial antes de manipular este producto. Se deben usar guantes resistentes a productos químicos que cumplan con las normas de salud y seguridad aplicables. Cubra la mayor cantidad posible de piel expuesta con ropa adecuada. Consulte la hoja de datos de seguridad (SDS).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Peligroso si se inhala, pudiendo provocar síntomas de alergia o asma. Utilice una mascarilla homologada para isocianatos y vapores orgánicos. Si tiene dudas, no puede controlar los niveles, o está aplicando el producto en un espacio cerrado o interior, utilice un respirador con suministro de aire aprobado por MSHA/NIOSH. Tenga en cuenta el tipo de aplicación y la concentración ambiental para decidir si son necesarias medidas de protección adicionales.

INGESTIÓN: No ingerir. Se considera que la ingestión de isocianatos poliméricos no sería mortal en humanos, pero podría causar irritación en la boca y el estómago.

403 Century Plaza Dr. Ste 400, Houston, TX

77073 832-827-2925

www.ultratite.com