

# BOLETÍN TÉCNICO

Comp. A: U 10405T000A  
 Comp. B: U 10405N000B  
 Comp. C: U 10405Y-COLOR

## General Polymers

High Performance Flooring

# FASTOP™ S

## Sistema Uretano Autonivelante

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

FasTop S de General Polymers, Sistema de Uretano Autonivelante es un mortero de bajo olor aplicable con platacho en espesores de 4,8 mm y si es sembrado alcanza espesores de 6,25 mm. Bajo condiciones normales, FasTop S se aplica al sustrato en forma manual sin el uso de primer o capa de terminación. FasTop S está diseñado para condiciones que requieren rápida instalación y protección del sustrato de hormigón, madera o acero de choque térmico, impacto, corrosión, ataque químico moderado y abrasión. Cuarzo decorativo puede ser especificado y pedirse como Fastop S-U1 como "upgrade" del sistema estandar.

### VENTAJAS

- \* Rápido desarrollo de dureza
- \* Mínimo tiempo de espera, rápida puesta en servicio.
- \* Cohesiona con sustrato levemente húmedo
- \* Resistente al choque térmico
- \* Resiste ciclos de congelamiento/ descongelamiento
- \* Servicio en amplio rango de temperatura (-45°C a 113°C)
- \* Primer y capa final opcional
- \* Resistente a impacto
- \* Bajo o ningún olor, 0 VOC, base agua
- \* Uso interior y exterior
- \* Aceptado por USDA para áreas de procesamiento de alimentos.

#### \* RESISTENCIA QUÍMICA A:

Exposición por 28 días @22°C	Resultado
Alcohol	NE
Etilen Glicol	NE
Grasas, Aceites y Azúcares	NE
Gasolina, Diesel & Kerosene	NE
Ácido Clorhídrico (< 35%)	NE
Ácido Láctico (Leche)	NE
Aceites Minerales	NE
Diversos Solventes Orgánicos	NE
Acido Muriático	NE
Acido Nítrico (<10%)	NE
Ácido Nítrico (<30%)	Leve ablandamiento
Acetato PM	NE
Ácido Fosfórico (<50%)	NE
Hidróxido de Potasio (<50%)	NE
Hidróxido de Sodio (<50%)	NE
Ácido Sulfúrico (<50%)	Leve pérdida de brillo
Agua	NE
Xileno	NE

(NE : SIN EFECTO)

### USOS TÍPICOS

- \* Plantas de alimentos y gaseosas
- \* Plantas de procesamiento sustancias químicas
- \* Cocinas comerciales
- \* Plantas lecheras
- \* Plantas de carne, avícolas y pescado

- \* Plantas de pulpa y papel
- \* Salas de baño y stands de concesión
- \* Plantas de procesamiento de azúcar
- \* Frigoríficos
- \* Autoclaves

### ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA

FasTopS URETANO AUTONIVELANTE fabricado por General Polymers está formado por 4050A como resina ligante FT 4050B como endurecedor, 5050 árido pre-mezclado autonivelante, y Cuarzo de sembrado (40-60). Fas TopS puede ser usado con un primer 4040 y Terminación Epóxica Hi Performance 3744P o Poly Cote 4685P Poliuretano 100% sólidos como capa final.

FasTopS-U1 URETANO AUTONIVELANTE UPGRADE fabricado por General Polymers está formado por 4050A como resina ligante 4050B como endurecedor, 5050 árido pre-mezclado autonivelante, y Cuarzo Decorativo 5900F.

Fas TopS-U1 puede ser usado con un primer 4040 y Terminación Epóxica FT 3744 Barníz de Alto Rendimiento o POLY-COTE 4685 Barníz Uretano 100% sólidos como capa final.

### PROPIEDADES FÍSICAS @1/4"

Color	Rojo y Gris
Decorative upgrade	Mezclas de Ceramic Carpet
Tiempo de Curado, 25°C	
Repintado	4-5 horas
Tráfico Personas	6-8 horas
Puesta de Servicio	10-12 horas
Resistencia a Compresión	7,000 psi
ASTM C579	(492 kg/cm <sup>2</sup> )
Resistencia a Tensión	2.000 psi
ASTM C307	(140 kg/cm <sup>2</sup> )
Resistencia a Flexión	3.700 psi
ASTM C580	(260 kg/cm <sup>2</sup> )
Adherencia	350 psi(24,6 kg/cm <sup>2</sup> )
ACI 503R	100% falla concreto
Resistencia a Abrasión	20-30 mgs pérdida
ASTM D4060, Rueda CS-17	
Módulo de Elasticidad	1,7x10 <sup>5</sup>
ASTM C469	
Coef. de Exp. Térmica	1,1x10 <sup>5</sup> /in/in/°F
ASTM C531	
Conductividad Térmica	8 BTU-in/hr-ft-°F
Resistencia Eléctrica	3x10 <sup>4</sup> ohms
Resistencia a Impacto	Soporta 16 libras pies
MIL-D-3134	
Temperatura de Servicio	-45°C-148,7°C @

ASTM C= Sistema con Mortero

ASTM D= Solo Resina

## INSTALACIÓN

La siguiente información debe usarse como guía para la instalación del SISTEMA MORTERO URETANO. Contacte al Depto. de Asistencia Técnica de Sherwin Williams - General Polymers para asistencia previa a la aplicación.

## PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

Fas Top S SISTEMA URETANO AUTONIVELANTE de General Polymers se aplica normalmente al hormigón, pero puede ser aplicado exitosamente sobre acero dulce y bloques de madera. Los contaminantes superficiales y /o puntos débiles deben ser eliminados para lograr una superficie dura que asegure una adecuada adherencia al sustrato.

Las superficies de hormigón deben ser tratadas con arenado abrasivo para eliminar todos los contaminantes y lechada. El hormigón preparado debe tener un perfil de rugosidad de superficie mínimo igual a papel lija 40-60. Consulte al Departamento de Asistencia Técnica de Sherwin Williams - General Polymers si hay presencia de grasa o aceite.

Después de la preparación inicial, inspeccione el hormigón por nidos, cavidades, rebabas y otras imperfecciones. Las protuberancias deben ser lijadas mientras los vacíos deben ser rellenados con un sistema de relleno de General Polymers. Para recomendaciones, consulte el Depto. de Asistencia Técnica de Sherwin Williams - General Polymers.

El hormigón nuevo debe ser curado al menos por 28 días. Haga una terminación con barrido o con maestra de madera. El contenido de humedad del hormigón no debe exceder el 10%.

## TEMPERATURA DE COLOCACIÓN

A través de todo el proceso de aplicación, la temperatura del sustrato debe estar entre 4,4°C y 29°C. La temperatura del sustrato debe estar al menos 3°C sobre el punto de rocío. Las aplicaciones sobre sustratos de hormigón deben ser realizadas mientras la temperatura está descendiendo para disminuir la emisión de gases. El material no debe ser aplicado, en lo posible, a luz solar directa.

## Información de Aplicación @ 6,25 mm(1/4")

Material	Relación de Mezcla Vol.	Cubrimiento Teórico por capa	Empaque
Cove Base			
4040	2A:1B	27 m <sup>2</sup> /Gal.	Kit 3 Galones
4060	Kit	5-6 ml a 15 cm y 2,5 cm de radio	Gal.(medio llenar)
5055			13,6 Kg.
Slurry			
Primer 4040 Opcional	2A:1B	27 m <sup>2</sup> /Gal.	Kit 3 Galones
4050	kit	2,3-2,8 m <sup>2</sup> /Kit@6,2 mm 1,5-1,9 m <sup>2</sup> /Kit@9,5 mm	Gal.(medio llenar)
5050 C		19,8Kg	Saco 19,9 Kg
Sembrado(Estándar)			
5310 Dry Silica Sand 4060	-	20 Kg/ 8 m <sup>2</sup>	20 Kg
Sembrado Opcional(Upgrade)			
5900F Ceramic Carpet	-	22,7 Kg/ 9 m <sup>2</sup>	22,7 Kg(50 lbs)
Terminación Opcional			
3744 P	2A:1B	10 - 15 m <sup>2</sup> /Gal	Kit 3 Galones
4685 P	1A:1B	20 - 25 m <sup>2</sup> /Gal	Kit 2 Galones

Los materiales serán aplicados mediante barredora de goma y/o rodillo en conformidad con el procedimiento de instalación recomendado por el fabricante.

## LIMITACIONES

---

Para sustratos sobre o bajo la rasante, se requiere una efectiva barrera de vapor de humedad.

El sustrato debe estar estructuralmente firme y limpio de toda materia extraña que pueda inhibir la adherencia. No aplicar con temperaturas bajo 4,4°C o sobre 29°C o cuando la humedad relativa es mayor a 85%. No aplicar a cemento no reforzado, sustrato asfáltico o de bitumen, baldosa vidriada o ladrillo no poroso, teja, magnesita, cobre, aluminio, madera blanda, recubrimiento epóxico existente, compuestos poliéster o uretano, membranas elastoméricas, compuestos de fibra poliéster reforzada (FRP). No aplicar a hormigón húmedo o a parches de polímero modificado con un contenido de humedad mayor que 10%. No aplicar al hormigón si la temperatura del sustrato es inferior a 3°C del punto de rocío.

Proteger el sustrato de condensación de goteras o escurrimientos superiores durante la aplicación. No aplicar en superficies elevadas.

No hacer bordes biselados.

No mezclar a mano.

No aplicar a sustratos resquebrajados o débiles.

Después de un curado de siete (7) días se logra resistencia química total. Consulte al Depto. de Asistencia Técnica de Sherwin Williams - General Polymers para resistencia química específica.

## CONDICIONES EXTREMAS

---

Las condiciones ideales para mezclado y aplicación del SISTEMA MORTERO URETANO FasTop S están entre 4,4°C y 29°C. No aplicar cuando las temperaturas están bajo congelamiento. FasTop S tiene una vida útil muy corta sobre 29°C.

## TEMPERATURAS FRÍAS BAJO 10°C

---

Almacene y mezcle los materiales en condiciones entre 16°C y 21°C. Proteja el área de aplicación con una cubierta o carpa. Caliente el hormigón con llama antes de la colocación. Use sopladores de aire caliente para elevar la temperatura bajo la cubierta o carpa. Mantenga la temperatura del aire,

al menos durante 4 a 6 horas después de la colocación.

Deje un período más largo de tiempo para que el FasTop S alcance una resistencia operativa (24 - 48 horas dependiendo del sustrato y de las temperaturas ambientales).

## TEMPERATURAS CÁLIDAS SOBRE 27°C

---

Almacene y mezcle los materiales en ambiente con aire acondicionado de 16°C a 21°C. No instale el FasTop S bajo luz solar directa. Proteja con lona o material similar. Trabaje temprano y/o tarde, y preferentemente de noche si las temperaturas del día son extremas.

## TERMINACIÓN DE BORDES

---

Todos los bordes que no tengan FasTop S ya sea en el perímetro, a lo largo de canaletas o drenajes, requerirán un anclaje extra para distribuir las tensiones mecánicas y térmicas. Esto se logra formando o haciendo ranuras en el hormigón.

Estas ranuras deben tener una profundidad y ancho dos veces el espesor del FasTop S. Si es necesario proteja los bordes libres con huinchas metálicas sujetas mecánicamente. NUNCA hacer bordes biselados, siempre optar por ranura ancla.

## JUNTAS DE CONTROL

---

Las juntas de expansión deben estar dispuestas en la intersección de materiales diferentes del sustrato. Aislar las áreas sujetas a tensiones térmicas, movimientos vibratorios o alrededor de columnas de sustentación y en anillos selladores de receptáculos. Todas las grietas deben ser rellenadas con FasTop S antes de efectuar la aplicación al piso. Las grietas mayores pueden requerir tratamiento como juntas de expansión con un sellante elastomérico.

## ZÓCALO SANITARIO

---

El zócalo sanitario debe ser instalado previamente al piso. Colocar huincha adhesiva para ductos o una huincha adhesiva de buena calidad. Huinchas de Terrazo también funcionarán.

**Imprimado:** Imprimir el muro con Primer Uretano A & B (1:1) 4040. El primer tiene una vida útil de sólo 10 minutos. Asegúrese de imprimir la superficie completa sobrepasando la huincha adhesiva hasta la mitad. Imprimir sólo la base de zócalo que puede ser instalada dentro de 30 minutos. Comenzar a instalar el zócalo de inmediato. No es necesario esperar que el primer esté pegajoso.

**Mezclado:** No mezclar unidades parciales, el árido fino y lata de pigmento se separarán. Un revolvedor y paleta trabajan mejor, pero un mezclador KOL también funciona. Mezclar los tarros pre-medidos de 4060A y 4060B durante un minuto y luego agregar lentamente árido 5055 y mezclar hasta que esté totalmente mojado. Inmediatamente vaciar el material mezclado en un borde junto al muro. Aplique el mortero usando una platacha. No se preocupe por las marcas de platacha en esta etapa, sólo aplique todo el material al muro con un espesor de 3,1 mm(1/8"). El material tendrá que ser terminado dentro de aproximadamente 20 minutos, dependiendo de la temperatura. La colocación de una luz halógena cerca de la mezcla arrojará sombras y ayudará a hacer la terminación de la base del zócalo con un mínimo de ondas y marcas de platacho. Usar una platacha de un radio mínimo de 18 mm(3/4") para zócalo y termine la base.

Una platacha más pequeña puede resultar en pérdida del radio una vez que el piso esté terminado. Mojar levemente la platacha con agua como lubricante para que trabaje bien. No usar alcohol isopropílico. Retirar cuidadosamente la huincha adhesiva y terminar los bordes ásperos. Instalar el piso una vez que la moldura cóncava esté dura al tacto, alrededor de 2 1/2 a 3 horas.

**Herramientas necesarias:** Revolvedor, paleta adecuada para mezcla, platacha de 75 mm X 200 mm(3" x 8") funciona mejor; platacha para bordes y un platacho radial mínimo de 18 mm(3/4") pero es preferible de 25 mm(1").

## PRIMER (OPCIONAL) MEZCLA Y APLICACIÓN

---

1. Premezclar 4040A (resina) usando baja velocidad y mezclador Jiffy. Mezclar durante un minuto hasta que esté homogénea, evitando la entrada de aire dentro del material.
2. Agregar 1 parte de 4040A (resina) a una parte de 4040B (endurecedor) por volumen. Mezclar con baja velocidad y mezclador Jiffy hasta que esté homogénea. Para asegurar

curado y rendimiento adecuados, seguir estrictamente las proporciones de mezcla recomendadas.

3. 4040 puede ser aplicado mediante spray, rodillo o brocha. Aplicar en forma pareja 4-5 mils, sin excesos. El cubrimiento variará dependiendo de la porosidad del sustrato y de la textura de la superficie.
4. Esperar hasta que el primer esté pegajoso (mínimo 15 minutos) antes de aplicar el sistema Fas Top S. Si el primer no va a ser terminado dentro del tiempo disponible, arrojar Dry Silica Sand sobre la resina en forma leve pero uniforme.

## MORTERO - MEZCLA Y APLICACIÓN

---

1. Instale el lugar donde preparará la mezcla tan cerca del área de trabajo como sea posible. Se generará calor exotérmico y pueden ocurrir vapores si el material permanece en la mezcladora o amontonado en el piso durante más de 10 minutos. En una mezcladora de mortero pueden mezclarse múltiples lotes. NO mezclar más material del que pueda ser aplicado en 15 minutos.
2. Premezclar 4050A(resina) usando baja velocidad y mezclador Jiffy. Mezclar durante un minuto hasta que esté homogénea, evitando la entrada de aire al del material.
3. Agregar 4050B (endurecedor) al 4050A(resina). Mezclar con baja velocidad y mezclador Jiffy durante un minuto hasta que esté homogéneo. Los colores blanco (A) y café (B) se mezclarán en un color caramelo uniforme.
4. Vacie lentamente 19,8 Kg. de árido 5050C(un saco) al material mezclado hasta que el árido esté completamente mojado. No mezclar por más de tres minutos. Vacie inmediatamente el material al sustrato a 7,9 mm(5/16") para alcanzar un espesor total deseado del piso de 6,2 mm(1/4"). Aplicar a 12,5 mm(1/2") para alcanzar un espesor de 9,2 mm(3/8"). NO DEJE la mezcla en la mezcladora o amontonada en el suelo.
5. Deje un borde húmedo de entre 2,4 a 3 ml(8 a 10 pies lineales) por instalador. Divida el área de trabajo como corresponda.
6. Utilizar un rodillo texturador para esparcir el material. Si la mezcla bota muchos gases utilizar un rodillo de puntas para ayudar a eliminarlos. Deje que el material autonivele (10-15 minutos).

7. Siembre Cuarzo a razón de 2 Kg/m<sup>2</sup> hasta saturar la superficie. Como opción decorativa siembre Ceramic Granules a 2 Kg/m<sup>2</sup> para una terminación de mejor acabado.
8. Deje que cure 6 a 8 horas (25°C) antes de autorizar tránsito peatonal. Barra o sacuda el exceso de cuarzo y guarde el que este en condiciones de ser usado en el futuro.

## TERMINACIÓN OPCIONAL MEZCLA Y APLICACIÓN

---

1. Premezcle 3744PA (resina) y 3744PB (endurecedor) separadamente, usando un mezclador de baja velocidad y un mezclador Jiffy. Mezcle por 3 minutos hasta que esté uniforme, previniendo que no entre aire en el material.
2. Agregue 2 partes de 3744PA (resina) a 1 parte de 3744B (endurecedor) por volumen. Mezcle con un mezclador de baja velocidad y un mezclador Jiffy por 3 minutos y hasta que esté uniforme.
3. Aplique con brocha, rodillo o pulverizador en una proporción de 10 m<sup>2</sup> por galón.
4. Deje que cure por 24 horas antes de abrirlo a tránsito peatonal ligero.

## TERMINACIÓN OPCIONAL URETANO (en reemplazo de 3744P) MEZCLA Y APLICACIÓN

---

1. Premezcle 4685PA (resina), usando un mezclador de baja velocidad y un mezclador Jiffy. Mezcle por 3 minutos y hasta que esté uniforme, previniendo la entrada de aire en el material.
2. Agregue 1 parte de 4685PA (resina) a 1 parte de 4685B (endurecedor) por volumen. Mezcle con un mezclador de baja velocidad y un mezclador Jiffy por 3 minutos hasta que esté uniforme. Para asegurar un rendimiento y curado

apropiado del sistema, siga estrictamente las recomendaciones de proporciones de mezcla.

3. El producto 4685P puede ser aplicado con brocha, rodillo o pulverizador. Aplique a una proporción de rendimiento de 25 - 30 m<sup>2</sup> por galón para cubrir 4.9 – 6.4 mils de espesor de película húmeda en forma pareja sin descuelgues.
4. Deje que cure toda la noche.

## LIMPIEZA

---

Limpie los equipos de mezcla y aplicación inmediatamente después de usarlos. Use Xileno. Siga las precauciones de incendio y salud cuando manipule o almacene solventes.

## SEGURIDAD

---

Las Hojas de Seguridad (MSDS) deben ser leídas y entendidas por el personal responsable para la supervisión e instalación de los materiales General Polymers. En especial, los datos PPI (Índice de Protección Personal) deben ser consultados para ayudar a asegurar una manipulación segura. Todas las indicaciones de seguridad federales, estatales, locales y de las plantas en particular deben ser seguidas durante la manipulación, instalación y curado de estos materiales.

La eliminación segura y adecuada de los materiales excedentes debe ser manejada de acuerdo con los códigos aplicables federales, estatales y locales.

## ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL

---

Almacene los materiales en un ambiente de temperatura controlada (10 a 32°C) y fuera de la luz directa del sol.

Guarde resinas, solventes y endurecedores separadamente y lejos de fuentes de inflamación. La vida útil de estos productos se estima en 6 meses, almacenados entre 10 a 32°C.

## MANTENCIÓN

---

Una inspección ocasional de los materiales instalados y reparaciones puntuales, puede prolongar la vida del sistema. Para información específica, contacte al Departamento de Asistencia Técnica de Sherwin-Williams – General Polymers.

## GARANTÍA

---

La venta de los productos General Polymers, una División de The Sherwin-Williams Company está regida por los Términos y Condiciones de Venta Standard de General Polymers. General Polymers no tiene conocimiento o control con respecto al uso que el comprador hace del producto tampoco sobre la calidad del hormigón o sustrato en el cual ellos son aplicados. General Polymers no asume responsabilidad por alguna pérdida o daño resultante del manejo o uso de los productos por el comprador. General Polymers hace la siguiente GARANTÍA LIMITADA de que sus productos han sido suministrados libres de defectos de fabricación, y conforme a las normas de fabricación de General Polymers. Los datos técnicos suministrados por General Polymers son verdaderos y precisos de acuerdo con lo mejor de nuestro conocimiento; sin embargo, no implica una garantía de precisión dada o implícita. Esta Garantía Limitada no se aplicará en caso de instalación inapropiada, construcción del sustrato inadecuada, daño más allá del alcance y protección de los productos, exposición de los productos a solventes y/o concentraciones mayores de ácidos que aquellas para las cuales los productos son diseñados y pérdida de adherencia debido a presión hidroestática, presión de vapor, acción capilar o humedad dentro, bajo o adyacente a la superficie del hormigón.

LA RESPONSABILIDAD DE GENERAL POLYMERS NO EXCEDERÁ EL REEMPLAZO O LA DEVOLUCION DEL PRECIO DE COMPRA POR LOS PRODUCTOS QUE PUEDA VENDER, QUE PUEDA PROBAR SER DEFECTUOSOS BAJO USO Y SERVICIO NORMAL DENTRO DE UN AÑO

DESDE LA FECHA DE VENTA Y AQUELLOS QUE MEDIANTE INSPECCION DE GENERAL POLYMERS SE DESCUBRAN DEFECTUOSOS. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA G.P. SERA RESPONSABLE POR DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENCIAL, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A LA PERDIDA DE MATERIAL O BENEFICIOS DEL COMPRADOR, AUMENTO DE LOS GASTOS DE OPERACIÓN, LESION CORPORAL, PERDIDA DEL USO DE PROPIEDAD, O TIEMPOS DE ESPERA. G.P. NO HACE GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACION O IDONEIDAD PARA UN OBJETIVO PARTICULAR. EL COMPRADOR EXPRESAMENTE RENUNCIA A CUALQUIER DEMANDA POR DAÑO ADICIONAL

"Esta información técnica reemplaza todas las publicaciones anteriores. Sherwin Williams podrá cambiar sin previo aviso los parametros en ésta descritos. Consulte siempre a su representante SW por la última información."

