

GUIA PARA PISOS PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS





GUIA PARA PISOS PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

CONTENIDO

Chemical and thermal resistant floorings	4
Floors that are easy to sweep clean	5
Hygienic and non-slip floors	6
Long lasting hygienic floor screeds	7
FasTop™ screed flooring systems	8
FasTop™ self levelling flooring systems	
FasTop™ Multi WR coving resin	9
FasTop™ systems chemical resistance list	10
Resufloor™ HB floor coating systems	11
Resudeck™ ST flooring systems	
Resufloor™ SLX self levelling systems	12
AquArmor UV wall system	
Key applications	13

Sherwin-Williams ofrece sistemas de pisos que están diseñados específicamente para su uso en las industrias de procesamiento, servicio de alimentos y fabricación de alimentos.

Nuestra gama probada de sistemas de pisos de resina antideslizantes y aptos para alimentos es antimicrobiana y cumple con los estrictos estándares de higiene y seguridad estipulados por el sistema HACCP (Análisis de peligros y puntos críticos de control) y probado según ISO 22196 para eficacia antimicrobiana. Estos requisitos los especifican autoridades como la Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria (GFSI), la Agencia de Normas Alimentarias (FSA) y la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) para garantizar que las fábricas de alimentos mantengan los más altos estándares de manipulación y producción. La línea de pisos con certificación HACCP de Sherwin-Williams cumple con estos estándares para la fabricación de alimentos, destilerías, bodegas y cervecerías, lecherías, procesamiento de carne, panaderías, pastelerías y plantas de alimentos para mascotas. Te protegemos de la especulación.



Los sistemas FasTop cuentan con la certificación internacional HACCP como seguros para la industria alimentaria.

Members of
Campden BRI

Los sistemas FasTop cuentan con la certificación Campden BRI para no manchar los inodoros.

ISO 22196

Los sistemas FasTop son antibacteriales de acuerdo a las pruebas ISO 22196.





PISOS CON RESISTENCIA QUÍMICA Y TÉRMICA

Panaderías

Los sistemas de pisos de poliuretano FasTop™ son antideslizantes y reducen el riesgo de resbalones, tropiezos y caídas causados por materiales sueltos, polvo y líquidos como harina, granos, azúcar o agua, aceites y jarabes en el piso. Los sistemas se pueden limpiar con los procesos agresivos que se usan en esta industria para mantener los estándares.

Elaboración de cerveza y destilación

Los sistemas de pisos FasTop™ ofrecen excelente resistencia química y a la temperatura, desgaste, características antideslizantes y compatibilidad con los procesos de limpieza con vapor y agua caliente utilizados en esta industria. Las propiedades antimicrobianas protegen contra las bacterias probadas a la norma ISO 22196.

Procesamiento de carnes y aves

FasTop™ es un piso de resina antideslizante, antimicrobiano y apto para alimentos que cumple con los estrictos estándares de higiene y seguridad para proporcionar superficies de servicio muy pesado, como se requiere en la industria cárnica. FasTop™ TG69 resistirá el ataque de contaminantes como sangre y grasa y se puede limpiar con los métodos agresivos que se utilizan en estas instalaciones con agua caliente y vapor.

Fabricación de aceites y grasas.

Los sistemas de subsuelo FasTop™ son resistentes a aceites y grasas calientes y térmicos, y toleran temperaturas de -40 °C a 120 °C. La misma resistencia química se proporciona con los sistemas de revestimiento de resina epoxi Resuflor™ para almacenes y áreas de distribución y se pueden incorporar propiedades antideslizantes para aumentar la seguridad en pisos aceitosos.

PISOS FÁCILES DE LIMPIAR

Repostería

Los sistemas de perfil liso FasTop™ SL23 y SL45 son opciones populares para áreas que requieren que se derrame polvo, como harina y azúcar, para barrer entre limpiezas más intensivas, ya que logra un buen equilibrio entre el rendimiento antideslizante y la capacidad de limpieza de un piso. Existe una amplia gama de acabados disponibles que pueden incluir texturas antideslizantes, dependiendo de los requerimientos y necesidades del área.

Producción de refrescos y agua mineral.

Los procesos involucrados en la producción de refrescos implican que el piso debe ser higiénico, resistente, duradero y resistente a azúcares y productos químicos. En tales entornos donde se derraman líquidos sobre las áreas del piso, es esencial que se instale el piso de bajo potencial de deslizamiento, que proporciona la gama FasTop™. Nuestra línea de sistemas de pisos de resina que cumplen con HACCP, antimicrobianos, antideslizantes y aptos para alimentos, y al ser monolíticos, significa que no se puede filtrar agua o fluidos entre el sustrato y la superficie del piso.



PISOS HIGIENICOS Y ANTIDERRAPANTES

Alimentos para animales

Los sistemas FasTop™ son ideales para áreas de fabricación de alimentos para animales con ambientes húmedos y secos, que incluyen la producción de carne y los procesos de extracto a base de granos y granos operados a altas temperaturas y luego peletizados a través de prensas especializadas. FasTop™ TG69 puede someterse a lavados regulares, incluido el uso de limpieza con vapor hasta 120 °C en estos entornos.

Fish and seafood processing

Para situaciones de la industria pesquera, los sistemas monolíticos estructurados de la banda de rodadura FasTop™ TG69 y FasTop™ RS69 aseguran que no penetre agua ni fluidos, y que nada quede atrapado entre el sustrato y la superficie de la banda de rodadura. Debido a que son transparentes e impermeables, los depósitos y derrames permanecen en la superficie y se pueden limpiar fácilmente manteniendo la higiene. La línea de pisos FasTop™ brinda un rendimiento antideslizante en estas situaciones húmedas y se puede instalar junto con sistemas de drenaje dispuestos en gotas para mejorar los

lavados que se dirigen a los desagües, asegurando que las soluciones líquidas no se acumulen en la superficie del piso.

Instalaciones lecheras

Los pisos de resina FasTop™ en las instalaciones de elaboración de queso y procesamiento de lácteos pueden resistir el tráfico pesado, la limpieza agresiva a altas temperaturas, la presión de las cargas pesadas de almacenamiento y el ataque de sustancias como grasas lácteas, ácido, salmuera y suero. Nuestros sistemas de seguridad alimentaria, antimicrobianos y antideslizantes para la industria láctea cumplen con los estándares de higiene y seguridad estipulados por la certificación HACCP.





SUSTRATOS HIGIÉNICOS DE LARGA DURACIÓN

Los sistemas de pisos FasTop™ se proporcionan para un rendimiento antimicrobiano que previene la generación de olores, la decoloración y la degradación del producto que pueden ser causados por el crecimiento de moho, bacterias y algas. Esto se logra al incluir en la formulación del producto un agente antibacteriano cuya eficacia se probó de acuerdo con la norma ISO 22196. Los sistemas FasTop™ brindan un acabado para pisos tan fuerte que, cuando se usa un régimen de limpieza regular, la superficie no albergará el crecimiento bacteriano.

Muchos procesos de fabricación de alimentos y bebidas involucran sustancias y productos que tienen el potencial de corroer y contaminar pisos y paredes. Esto incluye grasas y aceites calientes, azúcares y jarabes, sangre y ácidos alimentarios naturales como los ácidos láctico, cítrico y acético, todos los cuales pueden corroer subsuperficies como hormigón, lechada en baldosas o juntas en pisos de vinilo. Es este tipo de corrosión y contaminación lo que puede albergar el crecimiento bacteriano y poner una instalación en riesgo de violaciones de higiene.

A Nuestros sistemas de pisos epoxicos sin juntas para la industria de alimentos y bebidas pueden soportar condiciones extremas, ya sea el ataque químico de ácidos y azúcares, la exposición térmica al calor reflejado de los hornos, el impacto físico, la maquinaria y los equipos pesados y un alto volumen de pisadas.

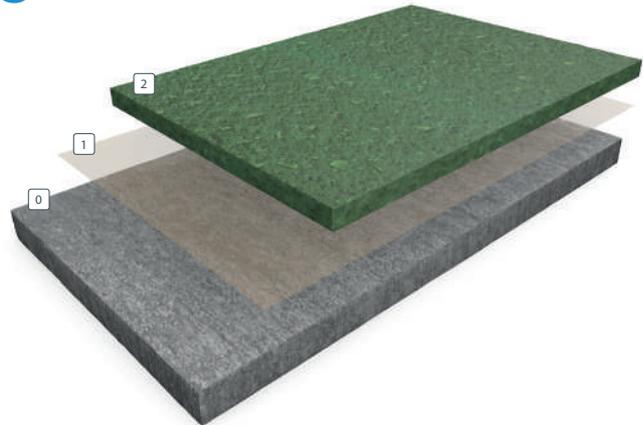
FASTOP™ TG69/RS69

SISTEMAS DE PISO ESPATULADO

Los sistemas de pisos de uretano cementoso con llana FasTop ofrecen una superficie texturizada para áreas de producción de alimentos y bebidas, adecuada para uso pesado, con resistencia al choque térmico, incluido el vapor, la abrasión y el ataque químico. Las superficies ásperas se pueden limpiar con los procesos de limpieza normales de las fábricas de alimentos, al tiempo que ofrecen características antideslizantes en situaciones húmedas y/o secas. FasTop TG69 y FasTop RS69 ofrecen espesores de 6 mm a 9 mm para un rendimiento máximo.

BENEFICIOS

- Facilidad y rapidez de aplicación con espátula dentada o llana dentada - solo versión RS69
- Alta resistencia química
- Resistente al agua caliente/vapor
- Alta resistencia al impacto
- No se requiere la aplicación de la capa superior
- Alta durabilidad al desgaste



② **Contrapiso:**
FasTop Multi TG69

① **Substrate:**
Concrete/cimenticio

① **Primer (opcional):**
Primer FasTop Multi

TEMPERATURAS DE SERVICIO

FasTop TG69 / RS69 6 mm = -45 °C a 130 °C

FasTop TG69 / RS69 9 mm = -45 °C a 130 °C

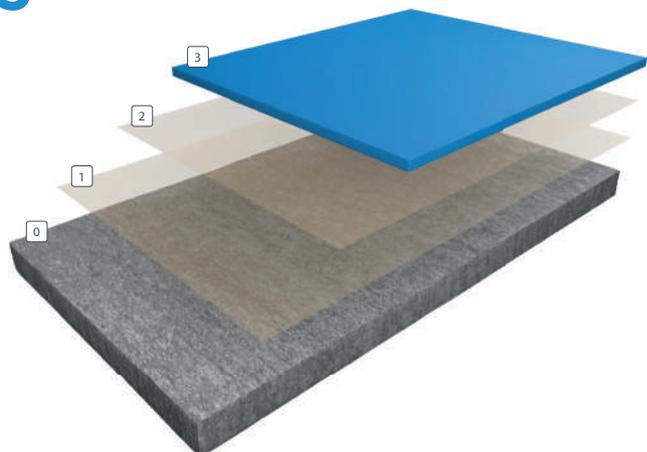
FASTOP™ SL23/SL45

SISTEMA DE PISO AUTONIVELANTE

Los sistemas de uretano cementoso autonivelante FasTop™ ofrecen la flexibilidad de opciones para áreas de producción de alimentos y bebidas, para uso que requiere resistencia al choque térmico, abrasión y ataque químico. Su acabado liso facilita la limpieza y permite eliminar con facilidad sustancias pulverulentas como harinas y azúcares a la vez que aporta propiedades antideslizantes (opcional). FasTop™ SL23 y FasTop™ SL45 proporcionan espesores de 3 a 9 mm. Promover el rápido retorno al servicio para evitar tiempos de inactividad de la operación o paradas de producción.

BENEFICIOS

- Acabado de alto espesor
- 100% sólidos, libre de solventes y bajo olor
- Higiénico y fácil de limpiar
- Acabado mate
- Antideslizante con la inclusión de áridos seleccionados
- Antideslizante eficiente y durabilidad superior
- Excelente resistencia química y al agua caliente.
- Vuelta al servicio después de 24 horas



③ **Screed:**
FasTop Multi SL23

① **Primer:**
FasTop Multi Primer

② **Primer (optional):**
Primer FasTop Multi

① **Substrate:**
Concrete/cimenticio

TEMPERATURAS DE SERVICIO

FasTop SL23 a 3 mm = -45 °C a 130 °C

FasTop SL45 a 6 mm = -45 °C a 130 °C

*Enhanced slip resistance can be created by using the FasTop SL45 SRA system.

**Do not splash, clean, wash or treat the resin flooring with water or any other chemicals until full cure is achieved as it may affect the surface quality and performance.

FASTOP™ WR

SISTEMA DE ZÓCALO

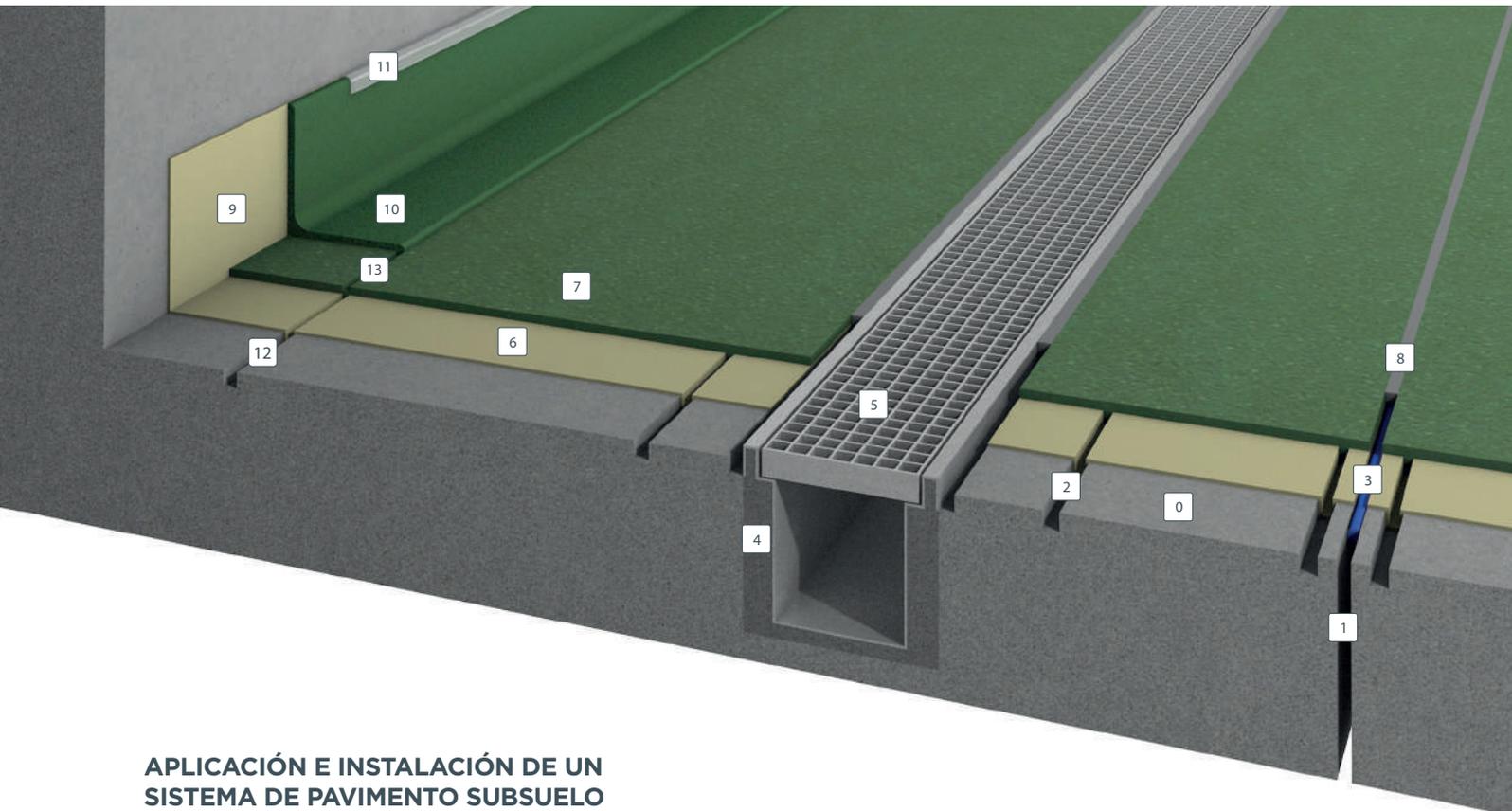
El uso de zócalos amasados alrededor de los pisos de las fábricas de alimentos es una práctica estándar para crear un sistema de resina curada para mejorar las áreas de lavado para lograr los máximos estándares de higiene. Esto permite una transición suave del piso a la pared con un acabado permanente que se puede limpiar con un paño y no acumula suciedad ni crecimiento bacteriano. El revestimiento de resina FasTop™ WR cura hasta obtener un acabado mucho más duro que el concreto y proporciona un acabado suave para una solución a largo plazo que resiste el agua caliente y los impactos.

El techo se formaría normalmente con un radio de aproximadamente 4 mm de espesor verticalmente, normalmente con una altura de 150 mm, aunque podría ser más baja o más alta según se requiera. Normalmente, la cubierta estaría unida a un pico de acero inoxidable o plástico en la parte superior, que está preinstalado en el sustrato.

En las fábricas de alimentos, donde el impacto máximo puede ser contra el tráfico de transpaletas y montacargas, se puede instalar un bordillo de concreto para resistir esto. Se puede aplicar un zócalo FasTop™ WR encima y sobre este bordillo para completar el acabado del piso de resina con zócalos y parteluces integrados, creando un área higiénica 'atada'.

BENEFITS

- Adecuado para formar zócalos sanitarios curvos.
- Acabado uniforme y sin costuras (monolítico).
- Alta resistencia química.
- Resistente al agua caliente y al vapor.
- Acabado mate.
- Altamente resistente al desgaste.



APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE PAVIMENTO SUBSUELO

- | | | |
|---|--|--|
| 0 Sustrato:
Hormigón/cemento | 5 Drenaje:
rejilla de acero inoxidable | 10 Material de cobertura:
FasTop Multi WR |
| 1 Junta de expansión
Junta precortada creada cuando se coloca concreto | 6 Cartilla:
Imprimador múltiple FasTop | 11 Corte:
acero cepillado/plástico |
| 2 Ancla:
Previene la contracción durante el secado del producto. | 7 Subsuelo:
FasTop Multi RS69/TG69 | 12 Junta de anclaje:
Anclaje en FasTop RS69/TG69 |
| 3 Relleno de cavidades:
Varilla de apoyo/acolchado de espuma | 8 Material de juntas flexibles:
Epo-Flex JF | 13 Junta de anclaje:
FasTop JT40 'ancla' para RS69/TG69 |
| 4 Colocación de mortero:
FasTop a granel para Resuprime ST | 9 Base de cobertura:
Vuelva a suprimir MVT | |

FASTOP™ SYSTEMS

LISTA DE RESISTENCIAS QUÍMICAS

Química	FasTop TG69	FasTop RS69	FasTop SL23	FasTop SL45
Gasolina/gasolina	R	R	R	R
Combustible de aviación	R	R	R*	R
Queroseno	R	R	R*	R
Combustible diesel	R	R	R	R
Tolueno	R	R	R	R
Xileno	R	R	R	R
Benceno	R	R	R	R
Hidrocarburos aromáticos	R	R	R	R
Petróleo crudo	R*	R*	R*	R*
Etanol	R	R	R*	R
Butanoll	R	R	R*	R
Propanol	R	R	R*	R
Isopropanol	R	R	R*	R
Metanol	R	R	R*	R
Acetato de etilo	R	R	R	R
MIBK	R	R	R	R
Metiletilcetona	R	R	R	R
Acetona	R	R	R	R
Formaldehído 40%	R*	R*	R*	R*
ácido acético al 10%	R*	R*	R*	R*
Bisulfato de sodio	R	R	R*	R*
Fosfato dihidrógeno de sodio	R	R	R*	R*
20% de ácido sulfúrico	R	R	R*	R*
Hidróxido de potasio 20%	R	R	R	R
Hidróxido de sodio al 20%	R	R	R	R
Cloruro de potasio	R	R*	R	R*
Cloruro de sodio	R	R*	R	R*
tensioactivos orgánicos	R	R	R	R
Éter metílico	R	R*	R	R

R

Resistente hasta tres días de exposición.

R*

Resistente hasta por tres días, pero puede ocurrir decoloración.

A menos que se indique lo contrario, todas las pruebas se realizaron a 20 grados centígrados.

Todos los productos han sido probados de acuerdo con BS EN 13529:2003 - Determinación de la Resistencia al Ataque Químico Severo

Tenga en cuenta:

1. Las temperaturas más altas reducirán la resistencia química como se muestra en la tabla anterior.
2. Algunos productos químicos pueden concentrarse debido a la evaporación y volverse más agresivos.
3. Las mezclas de productos químicos pueden ser más agresivas que los componentes individuales por sí solos.

Sherwin-Williams siempre recomienda un buen mantenimiento del hogar para mantener la integridad y el rendimiento de nuestra línea de pisos de alto rendimiento.

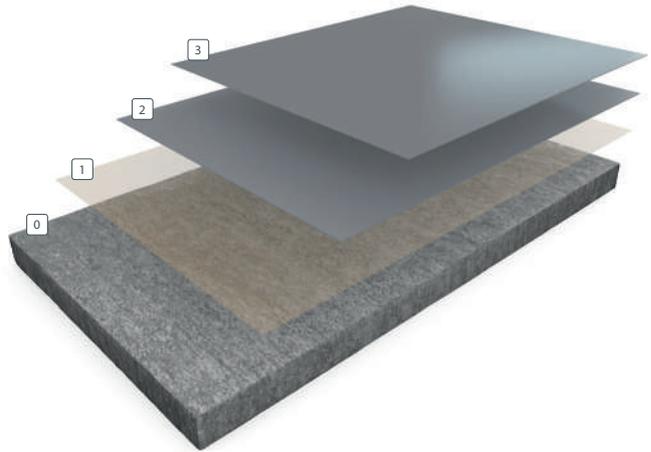
RESUFLOOR™ HB

SISTEMAS DE PISO

Los sistemas de revestimiento para pisos de resina epoxi Resufloor HB son una opción de instalación económica para una amplia gama de entornos de alimentos y bebidas donde se requieren revestimientos con excelente adherencia a los sustratos. Resufloor HB puede proporcionar un acabado liso o una variedad de perfiles de superficie utilizando agregados para lograr el equilibrio adecuado entre textura antideslizante y facilidad de limpieza. Aplicados con escobilla de goma, los revestimientos Resufloor HB con rodillo y brocha tienen niveles bajos de solventes o 'compuestos orgánicos volátiles' (VOC, 'Low-VOC'), lo que significa que prácticamente no tienen olor durante la instalación (una consideración importante para las instalaciones y renovaciones de alimentos y bebidas). Resufloor HB es resistente a las manchas y a los ingredientes agresivos como el azúcar y los aceites comestibles y es antipolvo para un acabado higiénico.

BENEFICIOS

- Alto acabado de construcción
- sin disolventes
- Higiénico y fácil de limpiar.
- Buena estabilidad de color
- Excelente resistencia al deslizamiento con la inclusión de agregados*
- Acabado de alto brillo.



- ③ **Topcoat:**
Resufloor HB
- ② **Camada intermediária:**
Resufloor HB
- ① **Primer:**
Resuseal WB or Resuprime ST
- ① **Substrato:**
Concreto/cementicio

RESUDECK™ ST

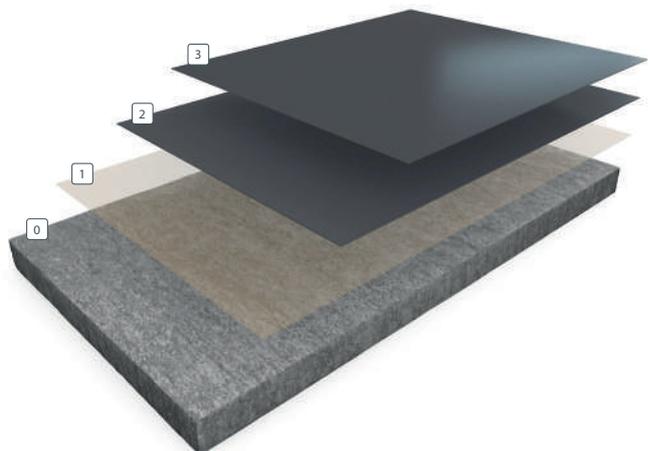
SISTEMAS DE PISO

La línea de revestimientos protectores Resudeck ST es resistente y flexible y utiliza la última tecnología de resina de poliuretano. Esta flexibilidad hace que los sistemas sean resistentes al movimiento dinámico del tráfico y la presión de las cargas pesadas que pueden operar en las plantas de alimentos y bebidas dentro de las áreas de almacenamiento y distribución. Estas soluciones también se utilizan en aparcamientos subterráneos, cubiertas intermedias y rampas para zonas de vehículos y lugares de carga que requieren unas prestaciones antideslizantes y antideslizantes.

Las soluciones de revestimiento de cubiertas Resurface vienen en una gama de opciones RAL brillantes y de colores según sea necesario para áreas de estacionamiento que no solo son atractivas sino también impermeables para evitar la corrosión.

BENEFICIOS

- Libre de solventes, contenido 100% sólido
- resistente al agua caliente
- poco olor
- Secado durante la noche para recibir tráfico peatonal después de 24 horas
- Excelente resistencia al deslizamiento con la inclusión de agregados
- Excelente resistencia química.



- ③ **Topcoat:**
Resudeck ST
- ② **Camada intermediária:**
Resudeck ST com agregado opcional para antiderrapante
- ① **Primer:**
Reutilização WB/Resuprime
- ① **Substrato:**
Concreto/cementicio

*Enhanced slip resistance can be created by using the Resufloor HBSR system.

**Do not splash, clean, wash or treat the resin flooring with water or any other chemicals until full cure is achieved as it may affect the surface quality and performance.

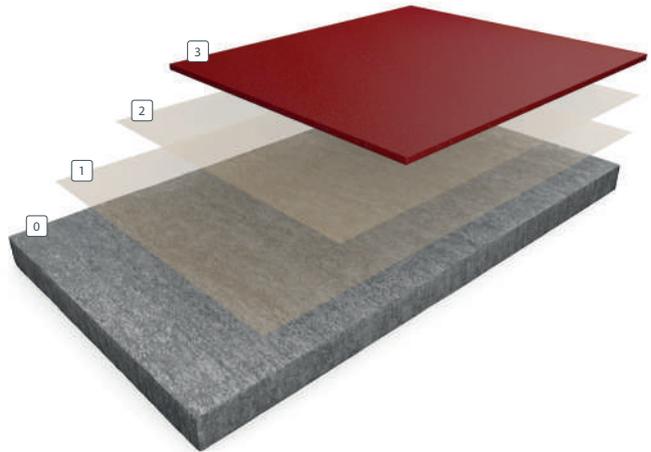
RESUFLOOR™ SLX

SISTEMAS DE PISO AUTONIVELANTES

Los sistemas autonivelantes Resuflor SL X logran un acabado liso y brillante que no es posible con un producto aplicado con rodillo o brocha. Por lo general, se instala con un espesor de 3 mm usando química de resina epoxi para lograr excelentes propiedades de adhesión y resistencia al desgaste. Estos sistemas se instalan en áreas de fábricas de alimentos donde se requiere un acabado higiénico que mejore las operaciones en almacenes y áreas de almacenamiento, muelles de carga, laboratorios y áreas de control de calidad. Los sistemas Resuflor SL X se instalan como un solo color brillante o como un acabado decorativo multicolor utilizando cuarzo multicolor o escamas.

BENEFICIOS

- Sistema de pisos resistente y duradero para uso industrial.
- Higiénico y fácil de limpiar.
- Buena estabilidad de color
- Excelente resistencia al deslizamiento con la inclusión de áridos seleccionados*.
- Acabado suave
- Aumento de la esperanza de vida
- Excelente resistencia a la abrasión y al impacto.
- Buena resistencia química general.
- Excellent abrasion and impact resistance
- Good general chemical resistance.



③ **Argamassa:**
Resuflor SLX

② **Primer:**
Resuprime MVT

① **Primer:**
Resuprime MVT

① **Substrate:**
Concreto/cementício

AQUARMOR™ UV WALL

SISTEMAS DE PARED

AquArmor UV Wall es un sistema de revestimiento de paredes de epoxi/poliuretano a base de agua de dos componentes con una excelente adherencia al hormigón, la madera y otras superficies, proporcionando acabados duros y sin polvo para fábricas de alimentos y cocinas, etc. AquArmor UV Wall brinda un acabado muy duro e higiénico que es resistente al ataque químico ligero y tiene protección UV, por lo que se puede instalar un acabado blanco limpio que permanece blanco y no se decolora, lo que lo hace ideal para modernas instalaciones de alimentos.

BENEFICIOS

- Acabado estable a los rayos UV
- poco olor
- resistente
- excelente agarre
- higiénico
- Adecuado para hormigón, yeso, ladrillo, mampostería, baldosas de cerámica
- Excelente para superficies previamente pintadas.
- ceramic tiles



③ **Topcoat:**
Parede Resupen

② **Camada intermediária:**
Brilho de Parede de
Reutilização

① **Primer:**
Resuflor WB Clear

① **Substrato:**
Concreto, gesso, tijolo,
blocos, ladrilhos de cerâmica

*Enhanced slip resistance can be created by using the Resuflor HBSR system.

**Do not splash, clean, wash or treat the resin flooring with water or any other chemicals until full cure is achieved as it may affect the surface quality and performance.



KEY APPLICATIONS

PRODUCCIÓN

- procesamiento en seco
- procesamiento húmedo
- Matadero
- áreas de cocina
- cervecerías
- Zonas de cultivo
- destilerías
- refinerías

LOGÍSTICA

- Congeladores
- ultracongeladores
- Refrigeradores
- Almacenamiento
- almacenamiento de productos químicos
- áreas de contención
- muelles de carga

BIENESTAR DE LOS EMPLEADOS

- baños
- comedores
- cocinas
- Vestidores
- oficinas
- Sala de reuniones
- corredores
- laboratorios

ÁREAS PÚBLICAS

- Áreas de venta de alimentos
- Mercados / salas de alimentos
- restaurantes
- estadios
- pasillos
- lugares de comida rápida

GUIA PARA PISOS PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

EL DIFERENCIAL SHERWIN-WILLIAMS

Sherwin-Williams Protective & Marine ofrece experiencia en la industria de clase mundial, especificaciones y servicio técnico inigualables, y apoyo del equipo comercial a nuestros clientes en todo el mundo. Nuestra amplia cartera de recubrimientos y sistemas de alto rendimiento que se destacan en la lucha contra la corrosión ayuda a los clientes a lograr una protección de activos más inteligente y comprobada.

Servimos a una amplia gama de industrias en nuestra área de distribución internacional, que incluye petróleo y gas, agua y tratamiento de agua, minería, fabricación de acero, pisos, alimentos y bebidas, protección pasiva contra incendios.

**SHERWIN
WILLIAMS®**

México:

Carlos Ruiz
carlos.l.ruiz@sherwin.com.mx

Ileana Gonzalez
ileana.gonzalez@sherwin.com.mx

Sepa mas:

