



**FAKOLITH**<sup>®</sup>  
chemical systems

a Fakolith Group Company

dirección: polígono industrial Baix-Ebre  
parcela, 61 / D  
c.p.: E-43500, Tortosa / Spain  
teléfono / fax: (34) 977 454 000 / (34) 977 454 024  
e-mail: fcs-spain@fakolith.com

www.fakolith.com

## Pintar suelos y pavimentos en la industria alimentaria y sectores sanitarios, con pintura alimentaria epoxi o poliuretano certificada para contacto directo e indirecto con alimentos y bebidas.

### Descripción del problema

La aplicación en suelos y pavimentos de las pinturas epoxi alimentarias de Fakolith aptas para contacto directo e indirecto con alimentos es cada vez una aplicación más demandada por la industria, entidades de certificación alimentaria, la inspección sanitaria, etc. Está claro que las pinturas epoxi, aun con sus limitaciones y ventajas sobre los poliuretanos, suele ser el tipo de pintura más habitual para el acabado en suelos, pavimentos y pavimentos multicapa. Gracias a las pinturas epoxi FoodGrade de altas prestaciones como **FK-100 FoodGrade** (epoxi bio-hybrid 100% sólidos, certificada EU y FDA) **FK-45 FoodGrade** (epoxi muy altos sólidos certificada UE), también **FK-45 FoodGrade Hygienic** (epoxi-novolac muy altos sólidos certificada UE), y **FK-450 FoodGrade** (epoxy en base acuosa de altos sólidos certificada UE), se disfruta de ensayos de marcado CE, y certificación alimentaria de contacto directo e indirecto con todos los grupos de alimentos.

Alternativamente también puede optar, especialmente en exteriores por el poliuretano de 2 componentes **FAKOPUR FoodGrade**. Todos los recubrimientos FoodGrade de Fakolith están tratados con la Tecnología antimicrobiana alimentaria **BioFilmStop Green**, que contribuye a inhibir la anidación de bacterias, biofilm y virus causantes de toxiinfecciones alimentarias, incrementando así la seguridad alimentaria y sanitaria. Si no está familiarizado con los epoxi de altos sólidos, recomendamos consulte nuestra "[Guía de aplicación de epoxis de altos sólidos](#)" antes de iniciar un trabajo con estas pinturas.



### Resumen de la solución y procedimiento básico más habitual

El tratamiento previo ideal para garantizar la máxima adherencia a la base es realizar un buen granallado, fresado o diamantado y aspirado para conseguir un soporte sólido, saneado, con una planimetría adecuada y sobre todo exento de impurezas o pinturas antiguas que imposibiliten una adecuada adherencia.

#### 1. LIMPIEZA DE LA BASE:

- **Option A - FAKOLITH FK-12:** Si se ha procedido a granallar la base o ya está exenta de pintura previa, se aplicará el limpiador con posterior aclarado con agua, para eliminar los poros del pavimento limpios y libres polvo, de daños por humedad, salitre, microorganismos, etc. Tras el secado, la base está lista para el siguiente tratamiento.
- **Option B - FAKOLITH FK-111:** Si en cambio, existen capas de pinturas anteriores y se ha optado por el repintado,

recomendamos aplicar el desincrustante y limpiador de grasa, polución, suciedad industrial, etc., con aclarado posterior con agua, para eliminar la suciedad. Dejar secar completamente antes de pintar.

## 2. PINTADO DE LA SUPERFICIE:

Pintado final entre 2 a 4 manos con la pintura FoodGrade epoxi alimentaria o poliuretano de Fakolith, que más convenga en cada caso. Al menos para la primera mano y en función de las condiciones de aplicación, ambientales y del entorno, la gama FK-45 y FK-100, recomendamos diluirla hasta con un 10% con **FK-45 OEM Solvent**, disolvente de grado alimentario, para procurar una mejor humectación, nivelación y extender el pot-life. Si se requiere un acabado antideslizante, habrá que añadir **FAKOLITH SLIP STOP** en las 2 últimas capas. Ver detalles de aplicación en su Ficha Técnica.

· **Opción A - FAKOLITH FK-45 FOODGRADE:** El uso de esta pintura epoxi alimentaria de altos sólidos y amplia gama de colores, suele ser la opción más habitual.

· **Opción B - FAKOLITH FK-100 FOODGRADE:** Cuando adicionalmente a la certificación EU europea de contacto alimentario se requiere la certificación FDA. Además FK-100 FoodGrade como pintura epoxy bio-híbrida dispone de una exención para no ser considerada mercancía peligrosa para su transporte por carretera, marítimo o aéreo.

· **Opción C - FAKOLITH FK-45 FOODGRADE HYGIENIC:** Dadas su excelente características se recomienda esta epoxi-novolac, tanto en general como en determinadas situaciones especiales.

· **Opción D - FAKOLITH FK-450 FOODGRADE:** Para superficies de hasta medio estrés, o con restos de humedad en la base, esta epoxi en base acuosa es muy recomendable.

· **Opción E - FAKOPUR FOODGRADE:** Pintura de poliuretano de 2 componentes, especialmente recomendado en situaciones exteriores o expuesto a la luz U.V.

## Proceso de aplicación

### 1.- OPCIÓN A - FK-12

**RESUMEN DE PRODUCTO:** Limpiador detergente concentrado al agua, libre de cloro y formaldehído, biodegradable y compatible con la humedad. Amplio espectro de aplicaciones y sectores, de uso tanto en interiores como en exteriores, en superficies horizontales y verticales.

Para limpiar daños causados por la humedad en superficies de diversos materiales; florecimientos de salitre, de cal, daños causados en superficies por la acción de microorganismos como el moho, el verdín, bacterias y matriz de biofilm, así como la polución de grado medio. De uso principal en industria en general, industria alimentaria, sector sanitario, establecimientos en general, restauración de fachadas y patrimonio, obra civil.

Presenta un notorio poder de penetración desincrustante, dejando el poro de la base, limpio, abierto y receptivo para posteriores tratamientos; consolidantes, protectores, impregnaciones hidrofugantes, imprimaciones, pinturas y revestimientos, protecciones anti-graffiti, etc... Sus componentes tensoactivos facilitan que se neutralice la base, tras su aclarado con agua. Con Declaración de Conformidad.

**MODO DE APLICACIÓN:** Aplicación desde concentrado hasta disuelto 1:4 en agua como norma general. Adaptar la disolución según las necesidades y afecciones de cada superficie. A mayor concentración, mayor rapidez de acción, y mayor capacidad de limpieza de daños. Especialmente para eliminar cal y microorganismos en madera se aplicará sin diluir.

Realizada la disolución, aplicar preferentemente desde la zona superior, con brocha, esponja, fregona, pulverizador, según convenga en cada caso:

- Insistir donde se detone reacción y frotar con cepillos en la zona afectada.
- Aclarar con agua antes de que seque el producto y la suciedad disuelta.

- Dejar secar antes de proceder con otros tratamientos.

**CONSUMO – RENDIMIENTO:** Es muy variable, en función de la disolución empleada, tipo y absorción de la superficie, método de aplicación, tipo y grado de suciedad o afección, por lo que su rendimiento medio puede oscilar entre los 4 m<sup>2</sup> y 15 m<sup>2</sup> por litro de concentrado.

## 1.- OPCIÓN B - FK-111

**DESCRIPCIÓN Y USO PRINCIPAL:** FAKOLITH FK-111 es un limpiador detergente de suciedad grasa, de polución, matriz de biofilm y daños de mohos, requemados, hollín y suciedad industrial en general, en superficies resistentes a soluciones alcalinas. De uso principalmente en industria alimentaria, industria en general, construcción y obra civil. Registro Sanitario FAKOLITH RGSEAA ES-39.005259/T y ROESP E-0043-E.

**DISOLUCIÓN MEDIA RECOMENDADA:** 1 parte de FK-111 por cada 4 partes de agua. En caso necesario, en zonas más contaminadas o para mayor rapidez puede utilizarse sin diluir.

**MODO DE APLICACIÓN:** Proteja bien todas las superficies que no deban ser tratadas o salpicadas. Se aplicará la disolución de FK-111 con pulverizador, cepillos, rodillos o brochas sintéticas y acto seguido se activará el producto con un cepillado con cepillo de plástico duro, insistiendo especialmente en las zonas más afectadas. Tras 15-20 minutos, y en general siempre antes de que seque, se procederá al lavado y aclarado profundo con agua a presión. Repetir la operación en caso necesario. Dejar secar antes de seguir con otros posibles tratamientos. Para mayor detalle consulte ficha técnica y/o guías de aplicación, y ficha de seguridad.

**RENDIMIENTO MEDIO:** FK-111 tiene un rendimiento aprox. de 8-12 m<sup>2</sup>/l. de concentrado. En función del grado de suciedad puede variar sensiblemente.

## 2.- OPCIÓN A - FK-45 FoodGrade

**RESUMEN DE PRODUCTO:** FK-45 FoodGrade es un barniz o pintura alimentaria epoxi de 2 componentes, de muy alto contenido en sólidos, con certificación para el contacto directo e indirecto con alimentos, de acuerdo con la regulación europea EU 10/2011. Pintura de altas prestaciones, low Voc, bajo olor, acabado brillo, con ensayos de marcado CE y con excelentes resistencias fisicoquímicas en su categoría. Especialmente indicada para la protección y pintado de superficies en contacto directo e indirecto con alimentos, bebidas, aguas para elaboración de alimentos y aguas potables.

**Producto tratado (BPR Art 3 y 58) con Tecnología antimicrobiana BioFilmStop FG**, versión específica para contacto alimentario, de alta efectividad testada contra bacterias y otros microorganismos patógenos como coronavirus, y siempre de acuerdo con las regulaciones UE 10/2011 y FDA 21 CFR 175.300. Ensayo efectividad ISO 22196 e ISO 21702 (Escherichia coli, Listeria monocytogenes, Bacillus subtilis, Pseudomonas aureginosa, Staphylococcus aureus, Salmonella enteritidis, Legionella pneumophila, Coronavirus Feline). Las pinturas y recubrimientos de la gama alimentaria de Fakolith contribuyen a cumplir positivamente la regulación CE 852/2004, están fabricadas bajo APPCC y Buenas Praxis de manufactura (GMP) según CE 2023/2006 y/o FDA 21 CFR 174.5, mejorando la higiene y seguridad alimentaria y sanitaria de las superficies y ambientes.

**CAMPOS DE USO:** Siguiendo las indicaciones técnicas para cada sistema, FK-45 FoodGrade se puede aplicar en interiores de silos y depósitos y tuberías, y dadas sus elevadas resistencias físico-químicas también resulta muy recomendable en contacto directo, indirecto y ocasional en paredes, techos, zócalos, pavimentos, estructuras metálicas, maquinaria y equipos, cámaras frigoríficas y de congelación, almacenes alimentarios, paneles, transporte alimentario, objetos, etc., siempre en interiores. Especialmente en industria alimentaria y sectores sanitarios, hospitales y clínicas, y también en industria, obra civil y edificios públicos y privados en general. Compatible con la mayoría de las superficies minerales, hormigón, metales arenados SA 2,5 Rz>50, metales debidamente imprimados, paneles lacados y sobre otras pinturas y/o imprimaciones compatibles bien adheridas y otras superficies resistentes a la prueba de corte por enrejado Clase 0-1 UNE-DIN EN ISO 2409:2007 y tracción EN ISO 4624:2016 Sistemas Rígidos: ≥1,0 (0,7) b N/mm<sup>2</sup>. (Sin cargas de tráfico) y: ≥2,0 (1,5) b N/mm<sup>2</sup> (Con cargas de tráfico).

**COLORES DE SERIE:** Barniz Incoloro, Blanco RAL 9003, Marfil Claro RAL 1015, Rojo óxido RAL 3009, Gris RAL 7004, Verde RAL 6002, Azul RAL 5012, Amarillo RAL 1003 y Negro RAL 9017. (Consulte disponibilidad, precio y cantidad mínima para otros colores de Carta FoodGrade u otros colores RAL).

**APLICABLE** con brocha, rodillo, Airless o Air-Mix preferiblemente calefactada.

**Con Declaración de Conformidad, de Prestaciones y marcado CE.**

**RENDIMIENTO MEDIO PINTURA:** según espesor de película recomendado en función del uso de FK-45 FoodGrade

- Para un espesor de 200  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 302  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 3,31  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 300  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 453  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 2,21  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 350  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 528  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 1,90  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 400  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 604  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 1,66  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 500  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 755  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 1,32  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 700  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 1058  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 0,95  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .

**RENDIMIENTO MEDIO BARNIZ INCOLORO.**

- Para un espesor de 50  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 58  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 17,27  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 75  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 87  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 11,49  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 100  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 116  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 8,63  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .

Para una correcta aplicación siga las indicaciones de las fichas técnicas, guías de aplicación y fichas de seguridad. En caso de duda consulte con nuestro servicio técnico.

## 2.- OPCIÓN B - FK-100 FoodGrade

**RESUMEN DE PRODUCTO:** FK-100 FoodGrade es una pintura epoxi alimentaria 100% sólidos, bio-híbrida, de 2 componentes, con doble certificación para el contacto directo e indirecto con alimentos, la europea EU 10/2011 y la americana FDA 21 CFR175.300. Pintura de altas prestaciones, low Voc, bajo olor característico inicial de resina alimentaria bio-basada, acabado brillo, con ensayos de marcado CE y con excelentes resistencias fisicoquímicas en su categoría. Especialmente indicada para la protección y pintado de superficies en contacto directo e indirecto con alimentos, bebidas, aguas para elaboración de alimentos y aguas potables.

**Producto tratado (BPR Art 3 y 58) con Tecnología antimicrobiana BioFilmStop FG**, versión específica para contacto alimentario, de alta efectividad testada contra bacterias y otros microorganismos patógenos como coronavirus, y siempre de acuerdo con las regulaciones UE 10/2011 y FDA 21 CFR 175.300. Ensayo efectividad ISO 22196 e ISO 21702 (Escherichia coli, Listeria monocytogenes, Bacillus subtilis, Pseudomonas aureginosa, Staphylococcus aureus, Salmonella enteritidis, Legionella pneumophila, Coronavirus Feline). Las pinturas y recubrimientos de la gama alimentaria de Fakolith contribuyen a cumplir positivamente la regulación CE 852/2004, están fabricadas bajo APPCC y Buenas Praxis de manufactura (GMP) según CE 2023/2006 y/o FDA 21 CFR 174.5, mejorando la higiene y seguridad alimentaria y sanitaria de las superficies y ambientes.

**CAMPOS DE USO:** Siguiendo las indicaciones técnicas para cada sistema, FK-100 FoodGrade se puede aplicar en interiores de silos, depósitos y tuberías, paredes, techos, zócalos, pavimentos, estructuras metálicas, maquinaria y equipos, acuarios de grandes dimensiones y piscifactorías, cámaras frigoríficas y de congelación, almacenes alimentarios, paneles, transporte alimentario, etc., siempre en interiores. Especialmente en industria alimentaria y sectores sanitarios, hospitales y clínicas, y también en industria, obra civil y edificios públicos y privados en general. Compatible con la mayoría de las superficies minerales, hormigón, metales arenados SA 2,5 Rz>50, metales debidamente imprimados, paneles lacados y sobre otras pinturas y/o imprimaciones compatibles bien adheridas y otras superficies resistentes a la prueba de corte por enrejado Clase 0-1 UNE-DIN EN ISO 2409:2007 y tracción EN ISO 4624:2016 Sistemas Rígidos:  $\geq 1,0$  (0,7) b N/mm<sup>2</sup>. (Sin cargas de tráfico) y:  $\geq 2,0$  (1,5) b N/mm<sup>2</sup> (Con cargas de tráfico).

**COLORES DE SERIE:** Blanco Perla RAL 1013, Rojo óxido RAL 3009 y Gris RAL 7004. (Consulte disponibilidad, precio y

cantidad mínima para otros colores de carta FoodGrade u otros colores RAL, excepto blanco que no está disponible).

**APLICABLE** con, rodillo, Airless o Air-Mix preferiblemente calefactado.

**Con Declaración de Conformidad, de Prestaciones y marcado CE.**

**RENDIMIENTO MEDIO:** según espesor de película recomendado en función del uso de FK-100 Foodgrade

- Espesor en húmedo = espesor en seco: para 200  $\mu\text{m}$  - se consumen 265  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 3,77  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Espesor en húmedo = espesor en seco: para 300  $\mu\text{m}$  - se consumen 395  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 2,53  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Espesor en húmedo = espesor en seco: para 350  $\mu\text{m}$  - se consumen 463  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 2,16  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Espesor en húmedo = espesor en seco: para 400  $\mu\text{m}$  - se consumen 530  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 1,89  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Espesor en húmedo = espesor en seco: para 500  $\mu\text{m}$  - se consumen 660  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 1,51  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Espesor en húmedo = espesor en seco: para 700  $\mu\text{m}$  - se consumen 925  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 1,08  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .

Para una correcta aplicación siga las indicaciones de las fichas técnicas, guías de aplicación y fichas de seguridad. En caso de duda consulte con nuestro servicio técnico.

## 2.- OPCIÓN C - FK-45 FoodGrade Hygienic

**RESUMEN DE PRODUCTO:** FK-45 FoodGrade Hygienic es una pintura alimentaria de muy alto contenido en sólidos, con resina principal epoxi-novolac, de 2 componentes (alternativa al epoxi-BPA), con certificación para el contacto directo e indirecto con alimentos, de acuerdo con la regulación europea EU 10/2011. Pintura de altas prestaciones, low Voc, bajo olor, acabado brillo, con ensayos de marcado CE y con excelentes resistencias fisicoquímicas en su categoría. Especialmente indicada para la protección y pintado de superficies en contacto directo e indirecto con alimentos, bebidas, aguas para elaboración de alimentos y aguas potables.

**Producto tratado (BPR Art 3 y 58) con Tecnología antimicrobiana BioFilmStop FG**, versión específica para contacto alimentario, de alta efectividad testada contra bacterias y otros microorganismos patógenos como coronavirus, y siempre de acuerdo con las regulaciones UE 10/2011 y FDA 21 CFR 175.300. Ensayo efectividad ISO 22196 e ISO 21702 (Escherichia coli, Listeria monocytogenes, Bacillus subtilis, Pseudomonas aureginosa, Staphylococcus aureus, Salmonella enteritidis, Legionella pneumophila, Coronavirus Feline). Las pinturas y recubrimientos de la gama alimentaria de Fakolith contribuyen a cumplir positivamente la regulación CE 852/2004, están fabricadas bajo APPCC y Buenas Praxis de manufactura (GMP) según CE 2023/2006 y/o FDA 21 CFR 174.5, mejorando la higiene y seguridad alimentaria y sanitaria de las superficies y ambientes.

**CAMPOS DE USO:** Siguiendo las indicaciones técnicas para cada sistema, FK-45 FoodGrade Hygienic se puede aplicar en interiores de silos y depósitos (>10.000 l.) y tuberías, y dadas sus elevadas resistencias físico-químicas también resulta muy recomendable en contacto indirecto en paredes, techos, zócalos, pavimentos, estructuras metálicas, maquinaria y equipos, cámaras frigoríficas y de congelación, almacenes alimentarios, paneles, transporte alimentario, etc., siempre en interiores. Especialmente en industria alimentaria y sectores sanitarios, hospitales y clínicas, y también en industria, obra civil y edificios públicos y privados en general. Compatible con la mayoría de las superficies minerales, hormigón, metales arenados SA 2,5 Rz>50, metales debidamente imprimados, paneles lacados y sobre otras pinturas y/o imprimaciones compatibles bien adheridas y otras superficies resistentes a la prueba de corte por enrejado Clase 0-1 UNE-DIN EN ISO 2409:2007 y tracción EN ISO 4624:2016 Sistemas Rígidos:  $\geq 1,0$  (0,7) b N/mm<sup>2</sup>. (Sin cargas de tráfico) y:  $\geq 2,0$  (1,5) b N/mm<sup>2</sup> (Con cargas de tráfico).

**COLORES DE SERIE:** Blanco RAL 9003, Marfil Claro RAL 1015, Rojo óxido RAL 3009 y Gris RAL 7004. (Consulte disponibilidad, precio y cantidad mínima para otros colores de carta FoodGrade u otros colores RAL).

**APLICABLE CON** con brocha, rodillo, Airless o Air-Mix preferiblemente calefactada.

**Con Declaración de Conformidad, de Prestaciones y marcado CE.**

**RENDIMIENTO MEDIO:** según espesor de película recomendado en función del uso de FK-45 FoodGrade Hygienic



- Para un espesor de 200  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 285  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 3,51  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 300  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 427  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 2,34  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 350  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 497  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 2,01  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 400  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 568  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 1,76  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 500  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 710  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 1,41  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .
- Para un espesor de 700  $\mu\text{m}$  en seco - se consume 995  $\text{gr}/\text{m}^2$  - que rinden 1,00  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .

## 2.- OPCIÓN D - FK-450 FoodGrade (Próximamente)

**DESCRIPCIÓN:** FAKOLITH FK-450 FoodGrade es la primera pintura alimentaria epoxi en base acuosa de altas prestaciones, que se certifica como apta para el contacto directo e indirecto con alimentos y agua potable. Tiene alto contenido en sólidos, low voc, de bajo olor y dispone de excelentes ensayos de marcado CE. FK-450 FoodGrade que genera un film de lata resistencia a la abrasión, impermeable al agua líquida pero transpirable al vapor de agua, de fácil limpieza y desinfección con agua caliente. Sus excelentes cualidades aislantes y de efecto barrera de vapor, hacen que funcione como excelente impermeabilizante y como tratamiento anticorrosivo a largo plazo para metales en combinación con la correcta imprimación anticorrosiva del sistema (Excepto inmersión de donde se recomienda FK-45 o FK-100 FoodGrade). Compatible con la mayoría de superficies minerales, metales debidamente imprimados, paneles sándwich lacados, y pinturas y/o imprimaciones anteriores compatibles, bien adheridas y resistentes al test de corte por enrejado Clase 0-1, UNE-DIN EN ISO 2409:2007. Resistente a la mayoría de desinfectantes limpiadores según Test DIN EN ISO 4628-2: 2004-01. (Para mayor seguridad consulte su caso previo al uso con nuestro Dpto. Técnico). Cubrición Clase 1 (300  $\mu\text{m}$  dry film) y frote en húmedo Clase 1, DIN EN 13300.

**PINTURA ALIMENTARIA CERTIFICADA APTA PARA CONTACTO DIRECTO:** La pintura alimentaria epoxi FK-450 FoodGrade cumple debidamente con toda la reglamentación europea vigente para materiales en contacto con alimentos, Reglamento CE 852/2004, Reglamento 1935/2004/CE, Reglamento CE 1895/2005, producción bajo APPCC y Reglamento CE 2023/2006 GMP, así como el RD 847/2011 y el Reglamento (UE) N° 10/2011 de la Comisión y su posteriores modificaciones incluida la EU 2018/213 (BPA compliant), sobre materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos como. Para ello FK-450 FoodGrade está siendo ensayada con los simulantes A, B, C, D2 (OM2-40°C) y C (OM4-100°C), como demuestran los ensayos realizados por Fakolith en entidades independientes certificadas, como Tecnalía y el Centro Nacional de Tecnología Alimentaria (CNTA) entre otros, que cumple en todos los casos ensayados con los límites de migración global y específica impuestos por dichos Reglamentos para los simulantes antes mencionados que equivalen a todos los simulantes y por tanto a la aptitud para el contacto directo con todos los alimentos y bebidas (excepción: el vinagre daña la resina epoxy. No apto para alimentos destinados a lactantes o niños de corta edad según reglamento (UE) no 609/2013). FK-450 FoodGrade dispondrá de Declaración de Conformidad Alimentaria - Registro Sanitario FAKOLITH RGSEAA ES-39.005259/T. Disponible en los principales colores industriales de la industria alimentaria y sector sanitario.

**TECNOLOGÍA AQUA-FOODGRADE:** FAKOLITH FK-450 FoodGrade es la primera pintura alimentaria epoxi de 2 componentes y altos sólidos que no contiene ni precisa de disolventes ni alcoholes adicionales para su aplicación. La mezcla A+B incorpora agua en emulsión como solvente. Esto supone un hito que facilitará el secado a temperatura ambiente o forzado, ya que el agua es mucho más fácil y segura de evaporar. Especialmente en espacios confinados, al no tener materiales ni inflamables ni volátiles peligrosos durante su aplicación y curado representa una gran novedad y ventaja.

**TECNOLOGÍA SANITARIA BIOFILMSTOP (Artículo tratado BPR Art.3):** FK-450 Foodgrade es una pintura alimentaria que compatibiliza la Tecnología FoodGrade con la Tecnología sanitaria BioFilmStop de inhibición y alta resistencia al biofilm y bacterias, ISO 22196:2011 (Escherichia coli, Listeria monocytogenes, Bacillus subtilis, Pseudomonas aureginosa, Staphylococcus aureus, Salmonella enteritidis, Legionella pneumophila...) mejorando además notablemente el APPCC, seguridad alimentaria y asepsia de la industria usuaria. Además incluye combinada la innovadora tecnología FOODTECH de Fakolith de protección de film basada en conservantes alimentarios.

**USO PRINCIPAL:** El epoxi alimentario FK-450 FoodGrade está especialmente formulado para la protección y acabado de depósitos minerales de agua potable o agua de procesos alimentarios y agropecuarios, depósitos de alimentos sólidos, así como zócalos, suelos, paredes, techos, objetos, maquinaria, instalaciones, estructuras, etc. situados en interiores. En general de uso en industria alimentaria, sector sanitario, farma y cosmética, industria en general, construcción y obra civil.

**MODO DE APLICACIÓN:** Tras la adecuada preparación de la base y habiendo comprobado la aptitud del entono, FK-450 FoodGrade es aplicable con brocha, rodillo o para acabados y aplicaciones óptimas con equipo de proyección tipo AirMix o Airless . Verter lentamente el componente B sobre el componente A, e ir agitando a bajas revoluciones con agitador eléctrico durante al menos 2 minutos hasta su correcta homogeneización. Dejar reposar al menos 1 minuto antes de empezar a aplicar. Mezcle siempre juegos completos de A+B para evitar errores en la relación de mezcla. Planifique bien la aplicación teniendo en cuenta su posible corto pot-life. Puede aplicarse en sistemas con malla de fibra en depósitos y con arena de cuarzo antideslizante en pavimentos. En caso necesario ajustar la viscosidad de la pintura adicionando entre 5-10% de agua potable.

**ATENCIÓN A LAS CONDICIONES DE APLICACIÓN Y CURADO:** Los tiempos de secado y el tiempo de espera para la segunda mano dependen del grosor real de la capa, la temperatura, la humedad relativa y la ventilación. La temperatura ambiente y de la base, así como la de la pintura nunca debe ser inferior a +10°C ni superior a los 35°C, y la humedad relativa no deberá ser superior al 70-75%. La temperatura superficial de la base a pintar deberá estar siempre y como mínimo a 3°C por encima del punto de rocío para evitar la condensación. Se estima que la temperatura ideal de aplicación está en torno a los 20°C y 60% de humedad relativa. En caso de que ambientalmente no se den las condiciones adecuadas para su aplicación y curado, éstas deberán adecuarse con extracción y ventilación de aire, ya sea a temperatura ambiente, con frío o calor, con deshumidificadores, etc; hasta que las condiciones ambientales sean adecuadas y estables durante la aplicación y curado, y siempre evitando la generación de humedad de condensación, ya que esta impediría el correcto curado de la pintura, hecho especialmente a vigilar en depósitos y espacios confinados. La pintura epoxy no deberá recibir contacto con agua o condensación superficial durante las primeras 72 horas de curado, o la pintura podría no curar correctamente, apareciendo manchas de lavado "Amine Blush".

**OTRAS APLICACIONES GENERALES:** La pintura ofrece buenas prestaciones generales, cómo mínimo a partir de las 72 horas de curado, aunque recomendamos no someter el film de pintura a agresiones químicas-físicas severas hasta haber curado al menos durante 1 semana (paredes, suelos, techos...contacto indirecto). Para mayor detalle consulte ficha técnica y/o guías de aplicación, y ficha de seguridad.

**RENDIMIENTO MEDIO PINTURA:** según espesor de película recomendado en función del uso de FK-450 FoodGrade

- Para un espesor de 200 µm en seco - se consumen 428 gr/m<sup>2</sup> - que rinden 2,34 m<sup>2</sup>/Kg (3 m<sup>2</sup>/L.).
- Para un espesor de 300 µm en seco - se consumen 640 gr/m<sup>2</sup> - que rinden 1,56 m<sup>2</sup>/Kg. (2,33 m<sup>2</sup>/L.).
- Para un espesor de 350 µm en seco - se consumen 748 gr/m<sup>2</sup> - que rinden 1,34 m<sup>2</sup>/Kg. (1,72 m<sup>2</sup>/L.).
- Para un espesor de 400 µm en seco - se consumen 854 gr/m<sup>2</sup> - que rinden 1,17 m<sup>2</sup>/Kg. (1,50 m<sup>2</sup>/L.).
- Para un espesor de 500 µm en seco - se consumen 1.068 gr/m<sup>2</sup> - que rinden 0,94 m<sup>2</sup>/Kg. (1,20 m<sup>2</sup>/L.).
- Para un espesor de 700 µm en seco - se consumen 1.494 gr/m<sup>2</sup> - que rinden 0,67 m<sup>2</sup>/Kg. (0,86 m<sup>2</sup>/L.).

## 2.- OPCIÓN E - FAKOPUR FoodGrade

**RESUMEN DE PRODUCTO:** FAKOPUR FOODGRADE es pintura alimentaria acrílica de poliuretano de 2 componentes con isocianato alifático, base solvente y de alto contenido en sólidos, con certificación para el contacto directo, indirecto y ocasional con alimentos, de acuerdo con el Reglamento EU 10/2011. Pintura de altas prestaciones, resistente a exteriores, acabado satinado, con ensayos de marcado CE y con excelentes resistencias fisicoquímicas en su categoría. Especialmente indicada para la protección y pintado de superficies en contacto directo e indirecto con alimentos, bebidas, aguas para elaboración de alimentos y aguas potables.

**Producto tratado (BPR Art 3 y 58) con Tecnología antimicrobiana BioFilmStop FG**, versión específica para contacto alimentario, de alta efectividad testada contra bacterias y otros microorganismos patógenos como coronavirus, y siempre de acuerdo con las regulaciones UE 10/2011 y FDA 21 CFR 175.300. Ensayo efectividad ISO 22196 e ISO 21702 (Escherichia coli, Listeria monocytogenes, Bacillus subtilis, Pseudomonas aureginosa, Staphylococcus aureus, Salmonella enteritidis, Legionella pneumophila, Coronavirus Feline). Las pinturas y recubrimientos de la gama alimentaria de Fakolith contribuyen a cumplir positivamente la regulación CE 852/2004, están fabricadas bajo APPCC y Buenas Praxis de manufactura (GMP) según CE 2023/2006 y/o FDA 21 CFR 174.5, mejorando la higiene y seguridad alimentaria y sanitaria de las superficies y ambientes.

**CAMPOS DE USO:** Siguiendo las indicaciones técnicas para cada sistema, se aplica principalmente en situaciones exteriores de contacto directo, indirecto y ocasional, en silos y depósitos, balsas, piscinas de cultivo, tolvas, comederos, pavimentos, paredes, equipos y herramientas, almacenes alimentarios, paneles, transporte alimentario, objetos, acuicultura... o en interiores donde un poliuretano por sus propiedades resulte más conveniente que un epoxi. Especialmente de uso en industria alimentaria y sectores primarios de agricultura, ganadería y pesca. Sus excelentes cualidades aislantes y de efecto barrera de vapor, hacen que funcione como excelente impermeabilizante sobre hormigón, como acabado protector para metales en combinación con imprimaciones anticorrosivas compatibles. FAKOPUR FoodGrade tiene en general buena adherencia sobre diversas bases consistentes y rugosidad adecuada, hormigón, bases minerales, metales debidamente imprimados, madera, imprimaciones compatibles... Compatible con la mayoría de superficies consistentes: Resistencia a tracción EN ISO 4624:2016 Sistemas Rígidos:  $\geq 1,0$  (0,7) b N/mm<sup>2</sup>. (Sin cargas de tráfico) y:  $\geq 2,0$  (1,5) b N/mm<sup>2</sup> (Con cargas de tráfico), Superficies con la adecuada rugosidad Rz>50, tanto en bases minerales, como metales debidamente arenados (SA 2,5) o imprimados, Paneles lacados y pinturas y/o imprimaciones anteriores compatibles, bien adheridas y resistentes al test de corte por enrejado ISO 2409:2007- Clase 0-1.

**COLORES DE SERIE:** Blanco RAL 9003, Rojo RAL 3009, Gris RAL 7004, (Consulte disponibilidad, precio y cantidad mínima para otros colores de [Carta FoodGrade](#) u otros colores RAL).

**APLICABLE** con brocha, rodillo, Airless o Air-Mix preferiblemente calefactada.

**RENDIMIENTO MEDIO:** según espesor de película recomendado en función del uso de FAKOPUR FoodGrade.

- Para un espesor de 50  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 100 ml/m<sup>2</sup> - que rinden 10 m<sup>2</sup>/l.
- Para un espesor de 100  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 200 ml/m<sup>2</sup> - que rinden 5 m<sup>2</sup>/l.
- Para un espesor de 150  $\mu\text{m}$  en seco - se consumen 300 ml/m<sup>2</sup> - que rinden 3,3 m<sup>2</sup>/l.

Para una correcta aplicación siga las indicaciones de las fichas técnicas, guías de aplicación y fichas de seguridad. En caso de duda consulte con nuestro servicio técnico.

**NOTA IMPORTANTE:**

Esta guía de aplicación es una recomendación general. Sobre casos particulares pueden existir recomendaciones adicionales o variaciones. Consulte sus dudas y plan recomendado de mantenimiento posterior con nuestro Departamento Técnico, o si precisa de una recomendación técnica personalizada, contáctenos también a través del [Formulario de contacto](#) de esta web.

**NOTA LEGAL GUÍAS DE APLICACIÓN:**

FAKOLITH CHEMICAL SYSTEMS, S.L.U. (FCS) aplica un sistema de gestión de la calidad, y además, para la Industria alimentaria y sectores sanitarios fabrica bajo APPCC y Buenas Praxis de manufactura y trazabilidad CE 2023/2006. Fakolith está certificada por TÜV Rheinland Cert GmbH para norma de calidad ISO 9001:2015. FCS es una compañía del grupo FAKOLITH en España, dedicada a investigar, desarrollar, fabricar, importar, exportar y comercializar pinturas y tratamientos especiales de superficies. Tal y como recoge nuestro objeto social, la responsabilidad legal de la aplicación de los productos queda siempre fuera de nuestro alcance. Las recomendaciones realizadas en las guías de aplicación y fichas técnicas, están realizadas de buena fe, en base a nuestro conocimiento y experiencias generales de nuestros clientes, lo cual no exime al consumidor de verificar mediante muestras, que los productos y sistemas recomendados sean idóneos para su caso. FCS dispone de una póliza de R.C. de productos con una cobertura internacional, excepto USA y Canadá, de hasta tres millones de euros para daños causados por posibles defectos de fabricación.