



FAKOLITH[®]
chemical systems

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

a Fakolith Group Company

www.fakolith.com

Pintar depósitos de metal para alimentos, bebidas y agua potable, con pintura alimentaria epoxi certificada para contacto directo e indirecto con alimentos y bebidas.

Descripción del problema

Pintar y/o reparar depósitos de metal para contacto con alimentos, bebidas y agua potable utilizada en procesos alimentarios, con pintura alimentaria certificada para el contacto directo, es un tema serio que requiere de productos ensayados en centros acreditados. Las pinturas deben contar con la obligatoria Declaración de Conformidad alimentaria, Declaración de Prestaciones y marcado CE. Sólo Fakolith dispone de toda la documentación necesaria para el contacto con todos los grupos de alimentos, siendo inspeccionada por sanidad regularmente. Además, cuando hablamos de depósitos no debemos olvidar que hablamos de espacios confinados, por lo que la empresa de aplicación deberá seguir los procedimientos específicos de EPIS y medidas de seguridad obligatorias. Gracias a las pinturas epoxi de altas prestaciones FK-45 FoodGrade (BPA Compliant) y también FK-45 FoodGrade Hygienic (BPA Free) o FK-100 FoodGrade (100% sólidos certificada EU y FDA) se dispone de garantía de certificación alimentaria de contacto directo e indirecto con alimentos. Todas incorporan acción antibacteriana BioFilmStop verde, para mayor higiene y seguridad. Recomendamos consulte nuestra "[Guía de aplicación de epoxis de altos sólidos](#)" antes de iniciar un trabajo con estas pinturas. Sin tener en cuenta reparaciones mayores, el pintado o repintado de un depósito alimentario, como mínimo tendría las siguientes opciones básicas.



Resumen de la solución y procedimiento básico más habitual

El tratamiento previo ideal para garantizar la máxima adherencia a la base de hierro-acero (consulte otros metales), es la completa eliminación de las capas de pintura existente mediante arenado, de esta forma llegamos a la base del metal limpio de óxido y con la rugosidad adecuada para procurar la mejor adherencia posible de la imprimación y/o pintura. Complementariamente puede usar decapación química (por ejemplo, con [macs Oxystrip](#)). Si esta preparación de la base no es viable, alternativamente y sin tener en cuenta posibles reparaciones mayores como pudiera ser la limpieza general con [FK-111](#) y eliminación de puntos de corrosión de óxido con [FK-9 Gel](#), habría que lijar la pintura existente y comprobar la correcta adherencia por corte por enrejado Clase 0. El siguiente proceso será la adecuada limpieza y secado de la base, y siempre que la superficie metálica este en buenas condiciones y/o la pintura previa bien adherida y en buen estado, se procederá al pintado con una de las pinturas de la gama epoxi alimentaria [FK-45 FoodGrade](#).

1. IMPRIMACIÓN ANTICORROSIVA:

Es siempre necesaria para metales no arenados de acuerdo con las indicaciones de la ficha técnica, y para galvanizados o aluminio, en todos los casos.

· **FK-44 POX:** Aplicación de 1-2 manos de la imprimación epoxi anticorrosiva al agua, cuya propiedad fundamental es impedir la corrosión del metal y generar un puente de unión optimizado con la pintura epoxi alimentaria de Fakolith. (Alternativamente use una imprimación epoxy anticorrosiva compatible, o pinte directamente si se trata de hierro debidamente arenado SA 2,5 según indicaciones de ficha técnica).

2. PINTADO DE LA SUPERFICIE:

Pintado final con al menos 2-4 manos con la pintura epoxi alimentaria con Tecnología FoodGrade, apta para su uso en la industria alimentaria en contacto directo e indirecto con alimentos y en sectores o situaciones de ámbito sanitario, impermeables, con alta resistencia fisicoquímica, a la limpieza y desinfección, y con ensayos de marcado CE. Hay que tener en cuenta que para su secado se necesitan más de 10°C. Al menos la primera mano y en función de las condiciones de aplicación, la gama FK-45 FoodGrade de pinturas alimentaria recomendamos la disolución de la pintura hasta con un 3-5% de **FK-45 OEM Solvent FG**, disolvente de grado alimentario, para procurar una mejor humectación y nivelación.

- **Opción A - FAKOLITH FK-45 FOODGRADE:** el uso de esta pintura epoxi alimentaria de altos sólidos suele ser la opción más habitual.
- **Opción B - FAKOLITH FK-45 FOODGRADE HYGIENIC:** Para tanques >10.000 l. y en tuberías se recomienda además de la anterior, esta versión de FK-45 que cuenta con mayores prestaciones de resistencia fisicoquímica para este tipo de situaciones.
- **Opción C - FAKOLITH FK-100 FOODGRADE:** el uso de esta innovadora pintura epoxi alimentaria 100% sólidos se presenta como la opción más vanguardista, ya que además cuenta con doble certificación EU 10/2011 y FDA 21 CFR 175.300, y test organoléptico para agua potable.

Proceso de aplicación

1.- FK-44 POX (Fórmula mejorada)

RESUMEN DE PRODUCTO: FK-44 Pox es una imprimación epoxi en base acuosa de 2 componentes, proporciona una excelente adherencia sobre gran diversidad de metales y aleaciones en general, añadiendo propiedades anticorrosivas misceláneas de fosfato de zinc y aluminio, cargas laminares y agentes anticorrosivos orgánicos. Es una imprimación low voc, de fácil aplicación, de bajo olor, de bajo espesor, secado muy rápido, capaz de empezar a secar incluso a bajas temperaturas.

CAMPOS DE USO: Imprimación recomendada para principalmente para superficies abiertas de hierro, acero, acero inoxidable, cobre, galvanizado y aluminio, en panel sándwich, estructuras metálicas, equipos, etc. También recomendada en reparaciones parciales de superficies abiertas, ya que puede aplicarse sobre restos de otras imprimaciones y pinturas compatibles, debidamente preparadas, bien adheridas a la base y en buen estado. Compatible y recomendada para superficies metálicas que puedan acabarse con pinturas y recubrimientos de Fakolith de 1 y 2 componentes. De uso como imprimación inicial epoxi en base acuosa en sistema anticorrosivos basados en ISO 12944. También como imprimación reguladora y de adherencia es aplicable sobre bases minerales y otras superficies compatibles.

COLOR DE SERIE: Gris Claro RAL 7035- (Blanco, bajo pedido mínimo)

APLICABLE con brocha, rodillo, Airmix o Airless.

RENDIMIENTO MEDIO: Es variable, en función del espesor de capa recomendado, la textura y absorción de la superficie y método de aplicación, y su rendimiento medio puede oscilar entre los 6,25 y 12,5 m² por litro

- Para un espesor de 40 µm en seco - se consumen 80 ml/m² - que rinden 12,5 m²/l.
- Para un espesor de 80 µm en seco - se consumen 160 ml/m² - que rinden 6,25 m²/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.

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: $\geq 1,0$ (0,7) b N/mm². (Sin cargas de tráfico) y: $\geq 2,0$ (1,5) b N/mm² (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 μm en seco - se consumen 302 gr/m² - que rinden 3,31 m²/Kg.
- Para un espesor de 300 μm en seco - se consumen 453 gr/m² - que rinden 2,21 m²/Kg.
- Para un espesor de 350 μm en seco - se consumen 528 gr/m² - que rinden 1,90 m²/Kg.
- Para un espesor de 400 μm en seco - se consumen 604 gr/m² - que rinden 1,66 m²/Kg.
- Para un espesor de 500 μm en seco - se consumen 755 gr/m² - que rinden 1,32 m²/Kg.
- Para un espesor de 700 μm en seco - se consumen 1058 gr/m² - que rinden 0,95 m²/Kg.

RENDIMIENTO MEDIO BARNIZ INCOLORO.

- Para un espesor de 50 μm en seco - se consumen 58 gr/m² - que rinden 17,27 m²/Kg.
- Para un espesor de 75 μm en seco - se consumen 87 gr/m² - que rinden 11,49 m²/Kg.
- Para un espesor de 100 μm en seco - se consumen 116 gr/m² - que rinden 8,63 m²/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-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/mm². (Sin cargas de tráfico) y: $\geq 2,0$ (1,5) b N/mm² (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 μm en seco - se consumen 285 gr/m² - que rinden 3,51 m²/Kg.
- Para un espesor de 300 μm en seco - se consumen 427 gr/m² - que rinden 2,34 m²/Kg.
- Para un espesor de 350 μm en seco - se consumen 497 gr/m² - que rinden 2,01 m²/Kg.
- Para un espesor de 400 μm en seco - se consumen 568 gr/m² - que rinden 1,76 m²/Kg.
- Para un espesor de 500 μm en seco - se consumen 710 gr/m² - que rinden 1,41 m²/Kg.
- Para un espesor de 700 μm en seco - se consume 995 gr/m² - que rinden 1,00 m²/Kg.

2.- OPCIÓN C - 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/mm². (Sin cargas de tráfico) y: $\geq 2,0$ (1,5) b N/mm² (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 μm - se consumen 265 gr/m² - que rinden 3,77 m²/Kg.

-Espesor en húmedo = espesor en seco: para 300 μm - se consumen 395 gr/m² - que rinden 2,53 m²/Kg.

-Espesor en húmedo = espesor en seco: para 350 μm - se consumen 463 gr/m² - que rinden 2,16 m²/Kg.

-Espesor en húmedo = espesor en seco: para 400 μm - se consumen 530 gr/m² - que rinden 1,89 m²/Kg.

-Espesor en húmedo = espesor en seco: para 500 μm - se consumen 660 gr/m² - que rinden 1,51 m²/Kg.

-Espesor en húmedo = espesor en seco: para 700 μm - se consumen 925 gr/m² - que rinden 1,08 m²/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.

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.