



**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 y renovar paredes, techos y zócalos de la industria alimentaria y sectores sanitarios, con pintura alimentaria para contacto directo e indirecto con los alimentos y bebidas.

### Descripción del problema

Pintar paredes, zócalos y techos, nuevos o ya pintados de la industria alimentaria y también de otros sectores sanitarios, con pintura alimentaria certificada es cada día un hecho más demandado por la industria, auditorías de calidad y la inspección sanitaria. De esta forma se garantiza de raíz, la ausencia de migraciones tóxicas desde las superficies pintadas, tanto en contacto directo, como en ocasional o contacto indirecto con alimentos, que podría generarse por ejemplo por gotas de condensación en techos, o por contactos eventuales con paredes y otras superficies. Fakolith como fabricante especialista en pinturas alimentarias y sanitarias certificadas con declaración de conformidad y aptas para el contacto alimentario, ofrece amplias posibilidades. 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. A continuación, nos ocuparemos sólo de los casos más usuales en paredes, techos y zócalos, generalmente superficies minerales exentas de pintura, o que ya están pintadas con otros productos no adecuados.



**NOTA IMPORTANTE:** Si en las superficies a pintar existe un notable riesgo o habitual crecimiento de moho en superficies de contacto indirecto, entonces les recomendamos evaluar si es más conveniente utilizar nuestra otra gama de Pinturas Higiénicas y sanitarias de alta resistencia a moho, bacterias, biofilm y otros microorganismos patógenos. En caso de duda consulte a nuestro equipo técnico.

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

#### 1. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE:

· **FAKOLITH FK-12:** Aplicación del limpiador de daños de humedad, como daños de moho, salitre, biofilm, aclarado posterior con agua y adecuado secado. En caso necesario puede también utilizar o el limpiador industrial multifunción **FK-111** si la suciedad es más de tipo graso, y/o el desinfectante fungicida, bactericida y viricida **BIOFILMSTOP Cleaner** con Registro Sanitario HA, para la desinfección y eliminación de biofilm, bacterias, hongos, virus.

#### 2. IMPRIMACIÓN DE LA SUPERFICIE:

· **DISPERLITH PRIMER:** Para las pinturas de dispersión, aplicación de la imprimación fijadora tratada con tecnología antimicrobiana BioFilmStop de alta resistencia a la humedad y microorganismos, para consolidar la base e impedir que la infección se regenere desde el interior. La superficies quedará preparada para la adecuada adherencia de la pintura.

#### 3. PINTADO DE LA SUPERFICIE:

Pintado final con 2-3 manos con la pintura alimentaria o esmalte FoodGrade más adecuado al caso:

· **Opción A - DISPAIN T FOODGRADE:** Innovador esmalte en base acuosa, de secado rápido, capa fina y acabado mate-satinado, apto para el contacto directo e indirecto con alimentos, que se presenta como la opción más polivalente en múltiples superficies. Para superficies que requieran de buena dureza, estrés físico-químico medio, con fácil renovación y mantenimiento. Cuenta con doble certificación EU 10/2011 y FDA 21 CFR 175.300, y ensayos de marcado CE, hecho que amplía su campo de uso. Alternativamente, y siempre que no haya riesgo de crecimiento de moho, puede evaluar también el uso de la pintura [DISPERLITH FoodGrade Elastic](#).

· **Opción B - FK-45 FOODGRADE:** Especialmente para este tipo de situaciones o en zócalos y superficies de alto desempeño esta pintura epoxi alimentaria de altos sólidos y alto brillo, con certificación EU 10/2011 y ensayos de marcado CE, suele ser la opción más usada para alto superficies de desempeño, y también porque es una pintura epoxi **disponible en color blanco**. Para su secado se necesitan más de 10°C. Alternativamente también puede pintar con [FK-100 FoodGrade](#) (disponible en [colores de carta FoodGrade](#), excepto color blanco), pintura que además dispone de certificación FDA 21 CFR 175.300, o si prefiere una pintura epoxi alimentaria en base acuosa también dispone de [FK-450 FoodGrade](#).

## Proceso de aplicación

### 1.- 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.

### 2.- DISPERLITH Primer

**RESUMEN DE PRODUCTO:** DISPERLITH PRIMER es una imprimación consolidante en base acuosa, con resinas

híbridas y nano esferas de cuarzo, ideal como imprimación previa al pintado con pinturas de la gama Disperlith y pinturas de dispersión en general.

Low Voc, secado rápido, transpirable y con alta penetración en la base, sin crear capa. Idónea para fijar, consolidar y como puente de unión de superficies, antes de proceder a su pintado. Aplicable sobre bases minerales, pladur®, bases pintadas con pinturas de dispersión, pinturas minerales, sol-silicato, de resina de silicona y otras pinturas y revestimientos deteriorados, pero bien adheridos a la base.

Imprimación de alta resistencia a la humedad, tratada con tecnología antimicrobiana BioFilmStop (BPR Art.3) efectiva contra la regeneración interna de bacterias, biofilm, mohos y levaduras.

**MODO DE APLICACIÓN:** Se limpiarán previamente con el limpiador de daños de humedad FK-12 aquellas bases que estaban afectadas por humedad y microorganismos.

Tras el secado de la limpieza, se procederá a la aplicación de la imprimación, sin diluir, y según las necesidades de cada superficie, se aplicará de 1 a 2 manos con brocha, rodillo, pulverizador o airless.

**CONSUMO - RENDIMIENTO:** DISPRLITH PRIMER tiene un rendimiento aprox. de 4-10 m<sup>2</sup>/l. En función de la forma de aplicación, textura y absorción de la base puede variar sensiblemente.

### 3.- OPCIÓN A - DISPAINT FoodGrade

**PROPIEDADES:** es un esmalte acrílico mate-satinado de dispersión acuosa de 1 componente, de capa fina y rápido secado al aire, ampliamente certificado y apto para el contacto directo e indirecto con alimentos, según la Regulación europea UE 10/2011 y Americana FDA 21 CFR 175.300, y sus posteriores modificaciones. Formulado con copolímeros acrílicos modificados, libre de Bisfenol A (BPA free), de APEO, formaldehído, ftalatos, metales pesados, etc. Dispaint FoodGrade cuenta con excelente acabado y adherencia sobre múltiples superficies, con un adecuado equilibrio entre resistencia fisicoquímica e impermeabilidad en su categoría. No presenta ni tacking ni blocking tras su curado, es resistente al frote en húmedo clase 1, bajo Voc, y bajo olor. No es mercancía peligrosa ni para su uso y ni transporte por carretera, marítimo o aéreo. Es un esmalte acuoso alimentario multiuso, de fácil aplicación, renovación y mantenimiento. **Con Declaración de Conformidad, de Prestaciones y Mercado CE.**

**TECNOLOGÍA SANITARIA BIOFILMSTOP (Artículo tratado BPR Art.3):** DISPAINT FoodGrade es una pintura tratada (BPR Art 3 y 58) con Tecnología antimicrobiana BioFilmStop Foodgrade. **Con efectividad ≥99,9%** y ensayada en diversos proyectos oficiales de I+d+i y laboratorios externos de referencia, bajo diversas regulaciones ASTM D2574-06, ISO 846, ISO 22196, ISO 15457:201, ISO 21702, etc., **contra bacterias y biofilm** (Staphylococcus aureus MRSA, Listeria monocytogenes, Salmonella enteritidis, Salmonella enterica, Pseudomonas aureuginosa, Legionella pneumophila...) **y virus** (Coronavirus humano, Coronavirus felino). Las pinturas y recubrimientos de la gama sanitaria de Fakolith contribuyen a cumplir positivamente CE 852/2004, están fabricadas bajo APPCC y Buenas Praxis de manufactura (GMP) según CE 2023/2006, mejorando la higiene y la seguridad alimentaria y sanitaria de superficies y ambientes. Registro Sanitario FAKOLITH: RGSEAA ES-39.005259/T y ROESP E-0043-E.

**USO PRINCIPAL:** especialmente indicado para la protección y acabado de superficies de uso repetido, y hasta medio estrés fisicoquímico, en contacto directo, indirecto u ocasional con alimentos, como superficies abiertas de paredes, techos, zócalos, instalaciones y objetos varios. Excelente adherencia general en su categoría sobre múltiples superficies, como superficies con recubrimientos anteriores en buen estado, piezas de impresión 3D, diversos plásticos y aleaciones metálicas imprimadas, superficies de madera y derivados, superficies minerales y paneles de yeso de construcción seca, panel sándwich etc. De uso principal en industria alimentaria y auxiliar, sectores sanitarios, hospitales, clínicas, en industria, obra civil y edificios públicos y privados en general.

**PROPIEDADES:** Dispaint Foodgrade es un esmalte con una excepcional dureza y adherencia sobre múltiples superficies. Resistente a la intemperie, a la carbonatación y alcalinidad de la base. Buena resistencia media a la mayoría de los desinfectantes y limpiadores en disolución de uso, según DIN EN ISO 4628-2: 2004-01 (Mayor resistencia a disoluciones ácidas que a básicas). **Ensayos marcado CE** (Tecnalia) UNE-DIN EN ISO 1504-2:2005 tras 7 días curado aplicando 2 capas de 162,5 gr:

- Resistencia a la abrasión. Pérdida de peso= 40 mg.
- Permeabilidad al CO<sub>2</sub> Clase III Sd >50 m (223)
- Permeabilidad al vapor agua Clase I Sd <5 m (2,07)
- Permeabilidad agua líquida  $w < 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}$  0,5 (0.01) Clase III
- Resistente a tracción para sistemas Rígidos con cargas de tráfico =3,55 N/mm<sup>2</sup>.

Conforme a la norma DIN EN 13300:2002 y DIN EN 1062-1 es resistente al frote en húmedo Clase 1 (<5 µm), Cubrición Clase 1 (>250 ml/m<sup>2</sup>), Clase 2 (250-125 ml/m<sup>2</sup>) y Clase 3 (<125 ml/m<sup>2</sup>). Dureza EN ISO 868:2003- XX ±1 Uds. Shore D. Euroclase estimada B-s1, d0.

**MODO DE APLICACIÓN:** Aplicable con brocha, rodillo, Airless o Air-Mix, rodillos anilox, pulverización industrial.

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

**RENDIMIENTO MEDIO:** DISPAINT FOODGRADE tiene un rendimiento medio aproximado de 4-8 m<sup>2</sup>/l. en 2-3 manos . En función del acabado deseado, de la textura y absorción de la base puede variar sensiblemente.

**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.

### 3.- OPCIÓN B - FK-45 FoodGrade

**RESUMEN DE PRODUCTO:** FK-45 FoodGrade es un recubrimiento, barniz o pintura alimentaria epoxi de componentes y alta prestaciones, 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. 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, ocasional e indirecto con alimentos.

**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 recomienda FK-45 FoodGrade en contacto directo, indirecto y ocasional con alimentos en superficies abiertas de paredes, techos, zócalos, pavimentos, estructuras metálicas, maquinaria y equipos, cámaras frigoríficas y de congelación, almacenes alimentarios, paneles, transporte alimentario, objetos, etc., siempre en interiores. En industria alimentaria, sectores sanitarios, hospitales y clínicas, industria, obra civil, y edificios públicos y privados en general. **Compatible con la mayoría de superficies consistentes:** Resistencia a 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) y 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.

**Para el pintado y renovación interior de depósitos y tuberías de alimentos, bebidas y agua potable, en adelante utilice la versión más moderna, resistente y certificada "FK-100 FoodGrade", única que además cumple simultáneamente regulación UE y FDA.**

**COLORES DE SERIE:** Barniz Incoloro y Blanco RAL 9003. Consulte disponibilidad, precio y cantidad mínima de colores [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  $\text{m}^2/\text{Kg}$ .

**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.**

### **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.