



FAKOLITH[®]
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 con pintura sanitaria certificada en hospitales y quirófanos, como barrera de prevención de infecciones nosocomiales o con afección de humedad, moho, salitre, biofilm, bacterias, virus.

Descripción del problema

Si en algún lugar se debe solucionar y prevenir la existencia de moho, hongos, bacterias, virus y microorganismos es en las superficies abiertas de paredes, techos y otros elementos, de los hospitales, centros de asistencia sanitaria, clínicas, quirófanos, etc. Sin duda las infecciones adquiridas relacionadas con la asistencia sanitaria (infecciones nosocomiales o IRAS) son un grave problema de salud pública a nivel mundial. Todos conocemos a alguien que acudió a un hospital con un problema, y por desgracia adquirió otro, generalmente una nueva infección, mientras fue operado o era tratado de otra dolencia. Si bien existen extensos protocolos de prevención, resulta muy necesario un sistema holístico que sume cuantas más barreras mejor. Fakolith con su gama de pinturas sanitarias con Tecnología BioFilmStop de inhibición de biofilm y bacterias patógenas, aporta una solución higiénica para las zonas afectadas por humedad, moho y microorganismos, y especialmente como prevención para las zonas secas aparentemente en buen estado. Nuestra gama comprende pinturas sanitarias adecuadas para cada zona hospitalaria, con testada resistencia a la limpieza y desinfección, y con tratamiento antibacteriano BioFilmStop (BPR Art3) eficaz inclusive contra bacterias MRSA (resistentes a los antibióticos) entre otras funciones secundarias. Si bien la prioridad es la solución de zonas afectadas por la humedad y microorganismos con nuestras pinturas, no debemos olvidar que la prevención es la mejor arma contra los agentes causantes de las infecciones nosocomiales. Mayor información general en nuestra sección especial para el sector sanitario.



Resumen de la solución y procedimiento básico más habitual

1. DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA DE LA BASE

· **BIOFILMSTOP Cleaner:** Aplicación del desinfectante y limpiador concentrado de superficies con Registro Sanitario HA, para la eliminación de biofilm, bacterias, hongos, virus (apto contra coronavirus COVID-19), y otros daños causados por humedades. Para dejar la base preparada para un siguiente tratamiento se procederá con un aclarado posterior con agua.

2. IMPRIMACIÓN DE LA BASE

· **DISPERLITH PRIMER:** Aplicación de la nano imprimación fijadora con tecnología sanitaria BioFilmStop de alta

resistencia a la humedad y microorganismos, para consolidar la base e impedir que la infección se regenere desde el interior. La base quedará preparada para la adecuada adherencia de la pintura sanitaria más idónea para cada caso.

3. PINTADO DE LA SUPERFICIE:

Pintado final con 2 manos con la pintura inteligente con tecnología sanitaria BioFilmStop, apta para su uso hospitalares y sectores sanitarios, con alta resistencia a la humedad, a la limpieza y desinfección, a mohos, biofilm, bacterias, etc.

• **Opción A - DISPERLITH HYGIENIC:** Nuestra pintura ecológica con sello Ecolabel es la más habitual para el pintado o repintado principalmente de superficies de paredes y techos que no están afectadas por humedad.

• **Opción B - DISPERLITH ELASTIC:** la más habitual para el pintado o repintado, en superficies con mayor incidencia de limpieza y desinfección, en zonas ya afectadas, o donde se requiera una pintura impermeabilizante y/o con ensayos de marcado CE, certificación antimicrobiana contra hongos y bacterias, así como de resistencia a la desinfección para salas blancas.

• **Opción C - FAKOLITH FK-45 FG Hygienic:** Especialmente en zócalos y superficies de alto desempeño, el uso de la versión epoxy alimentaria de altos sólidos, y con ensayos de marcado CE, suele ser la opción más usada. Para su secado se necesitan más de 10°C. Alternativamente también puede pintar con **FK-100 FoodGrade** o **FK-45 FoodGrade Hygienic**, ambas con mayores prestaciones de resistencia físico-química, o con la versión epoxy en base acuosa **DISPERLITH POX**, allí donde la exigencia de resistencia físico-química no sea tan elevada.

Proceso de aplicación

1.- BIOFILMSTOP Cleaner

IMPORTANTE: BIOFILMSTOP CLEANER, ha demostrado eficacia según la norma EN 14476 frente a Adenovirus, Poliovirus y Murine Norovirus. Los tres, virus sin envoltorio muy difíciles de inactivar por desinfectantes químicos. Sobre todo Poliovirus que es un virus muy lipofílico y contra el cuál los amonios cuaternarios, por sí solos, muchas veces no son eficaces. Haber pasado esta norma, permite afirmar que BIOFILMSTOP Cleaner es totalmente virucida según la norma EN 14476. ESTO INCLUYE EL CORONAVIRUS SARS-COV-2 COVID-19.

DESCRIPCIÓN: BIOFILMSTOP CLEANER es un desinfectante de contacto concentrado, en base acuosa, con actividad antimicrobiana de amplio espectro, bactericida, fungicida, y virucida. Es utilizable por profesionales en interiores y exteriores. Concentrado en base acuosa, libre de cloro y formaldehído, altamente biodegradable. Actúa destruyendo el sistema de protección de virus, bacterias, mohos y levaduras, generando una desinfección en profundidad.

CAMPOS DE USO: Uso autorizado grupos PT2 y PT4 como desinfectante ambiental y de contacto, para superficies, áreas y equipos, vehículos, y también específicamente en la industria alimentaria.

Uso en general en industria alimentaria, hospitales (no confundir con los desinfectantes PT2 específicos para áreas médicas), industrias, áreas públicas e institucionales, clínicas, colegios, viviendas, oficinas y edificios, comunidades de vecinos, comercios y establecimientos, etc..

REGISTROS SANITARIOS Y ENSAYOS:

- Registros Sanitario 18-20/40/90-09472: Uso ambiental. Desinfección de contacto en superficies y equipos.
- Registros Sanitario 18-20/40/90-09472-HA: Uso en la industria alimentaria. Para la desinfección de contacto en superficies y equipos.

BioFilmStop Cleaner está listado y recomendado como virucida efectivo contra COVID-19 por el Ministerio de Sanidad y la ECHA European Chemicals Agency.

Cumple la Norma UNE-EN 13697 en condiciones limpias. Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo

cuantitativo de superficie no porosa para la evaluación de la actividad bactericida y fungicida de los desinfectantes químicos utilizados en productos alimenticios, en la industria, en el hogar y en la colectividad.

Cumple la Norma UNE-EN 14476 en condiciones limpias. Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo cuantitativo de suspensión viricida de los antisépticos y desinfectantes químicos utilizados en medicina.

Ensayos de eficacia acorde con ensayos realizados en laboratorios externo acreditado ISO 17025 (constan en el dossier del ministerio de sanidad).

MODO DE APLICACIÓN: Aplicación por inmersión, lavado manual con brochas, cepillos, fregonas, o pulverización y nebulización, siempre con el producto diluido en agua:

- Para asegurar una función viricida en todos los casos, aplicar el producto sobre la superficie a la disolución máxima de 1:19 en agua (concentración 5%), y dejar actuar al menos 15-20 minutos. (Una concentración del 2%, es decir de 1:49 en agua es eficaz en muchos casos como indican más adelante los ensayos de eficacia, pero para evitar fallos humanos, en situaciones críticas como COVID-19, recomendamos usar el 5%).
- Para asegurar una actividad fungicida aplicar el producto sobre la superficie a la disolución máxima de 1:32 en agua (concentración 3%), y dejar actuar al menos 15-20 minutos.
- Para asegurar una actividad bactericida aplicar el producto sobre la superficie a la disolución máxima de 1:65 en agua (concentración 1,5%), y dejar actuar al menos 5-10 minutos.
- Para limpieza y desinfección antes de pintar con pinturas Fakolith, emplear hasta en disolución 1:8 en agua (concentración 12,5%).

Realizada la mezcla, aplicar preferentemente desde la zona superior con brocha, esponja, fregona, pulverizador, según convenga en cada caso. Contribuir a la eliminación de restos de suciedad y grasas o alimentos con un cepillado. Tras la aplicación, cepillado y respetando siempre los tiempos de contacto, enjuagar las superficies con agua.

En la aplicación por nebulización, en general no se deberá permitir el acceso al espacio tratado hasta al menos 3-4 horas después de la finalización de la aplicación. El tiempo real en cada caso vendrá determinado por el equipo y método empleado, debiendo garantizar la completa precipitación de todo el producto nebulizado sobre las superficies.

Las superficies que NO vayan a estar en contacto con alimentos o la piel, es posible dejarlas secar al aire sin enjuagar con agua, o tras el tiempo mínimo de actuación indicado, proceder a secarlas con papel desechable.

SEGURIDAD: Antes de su aplicación, siga siempre la indicaciones de la ficha técnica y de seguridad. BIOFILMSTOP CLEANER en disolución de uso $\leq 5\%$, no está clasificado como peligroso ni corrosivo según el Reglamento (EU) No 1272/2008, pero sí lo es el concentrado suministrado. Ambas fichas de seguridad disponibles en nuestra web, en concentrado y en disolución $\leq 5\%$.

RENDIMIENTO: Como desinfectante su rendimiento es muy variable, en función de la disolución empleada, tipo y absorción de la superficie, método de aplicación, por lo que su rendimiento puede oscilar entre los 1300 m² y 400 m² por litro de concentrado en superficies no absorbentes. Como limpiador-desinfectante en superficies absorbentes para procesos de renovación y pintado con pinturas alimentarias y sanitarias Fakolith aprox. 15-20 m²/l. 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: DISPERLITH PRIMER tiene un rendimiento aprox. de 4-10 m²/l. En función de la forma de aplicación, textura y absorción de la base puede variar sensiblemente.

3.- OPCIÓN A - DISPERLITH HYGIENIC

PROPIEDADES: DISPERLITH Hygienic es la primera pintura ecológica con certificado europeo ECOLABEL nº reg. ES-CAT/044/001 de acuerdo con los nuevos y exigentes criterios Ecolabel, de dispersión en base acuosa formulada con copolímeros modificados de acetato de vinilo y etileno, de bajas emisiones y bajo olor (zero zero Voc), libre de APEO, amoníaco, formaldehído y metales pesados, de uso en interiores. DISPERLITH Hygienic forma un film de pintura muy equilibrado, de fácil aplicación, secado rápido, bajo olor y excelente acabado, que conforme a DIN EN 13300 es resistente al frote en húmedo Clase 2, con cubrición Clase 1 (>260 ml/m²), elevada transpiración al vapor de agua Clase 1 (SD=0,03), y permeabilidad al agua Clase 1 (W=0,9). Pintura resistente a la mayoría de desinfectantes limpiadores según Test DIN EN ISO 4628-2: 2004-01 realizados por TÜV SÜD Germany y/o Fakolith I+D+i. (Para mayor seguridad consulte su caso previo al uso con nuestro Dpto. Técnico). Buena adherencia especialmente en bases minerales o pintadas. Aplicable desde 5°C y max. 75% humedad relativa. Disponible en blanco y colores.

TECNOLOGÍA SANITARIA BIOFILMSTOP (Artículo tratado BPR Art.3): DISPERLITH Hygienic es una pintura ecológica inteligente sanitizante tratada con Tecnología 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...) Las pinturas de la gama DISPERLITH contribuyen a cumplir positivamente CE 852/2004, están fabricadas con APPCC y bajo GMP CE 2023/2006, mejorando además notablemente el APPCC, seguridad alimentaria y asepsia de la industria usuaria. Con Declaración de Conformidad - Registro Sanitario FAKOLITH RGSEAA ES-39.005259/T y ROESP E-0043-E.

USO PRINCIPAL: DISPERLITH Hygienic es recomendable como acabado en interior de viviendas, especialmente para paredes y techos secos y en ambientes húmedos convencionales como baños y cocinas, ya sean nuevas o en rehabilitación y restauración, prácticamente sobre casi todo tipo de superficies secas, curadas y consistentes. (Pladur, yeso, bases ya pintadas, Texturglas, etc.). En construcción y obra civil, y zonas comunes de la Industria alimentaria, sector sanitario, sector público, farma y cosmética, industria en general.

MODO DE APLICACIÓN: Proteja bien todas las superficies que no deban ser tratadas o salpicadas. Aplicable desde 5°C de temperatura ambiente y de la base. Tras la adecuada preparación de la base, se aplicará la pintura DISPERLITH Hygienic sin diluir en dos manos, con brochas, rodillos o airless. La base deberá estar limpia, exenta de sales higroscópicas, microorganismos, etc., y debidamente imprimada según sea el caso. Cuando la aplicación de la primera mano realizada pierda el brillo de la humedad y esté seca al tacto, se le podrá aplicar la segunda mano (en condiciones normales 20°C-60% humedad aprox. 2-3 horas). Limpieza de los utensilios inmediatamente después de su uso con agua. Para mayor detalle consulte ficha técnica y/o guías de aplicación, y ficha de seguridad.

RENDIMIENTO MEDIO: DISPERLITH Hygienic tiene un rendimiento aprox. de 4-5 m²/l. en 2 manos. En función de la textura y absorción de la base puede variar sensiblemente.

3.- OPCIÓN B - DISPERLITH ELASTIC

RESUMEN DE PRODUCTO: DISPERLITH ELASTIC es una pintura sanitaria, ampliamente certificada, con alta

resistencia fisicoquímica en su categoría, alta resistencia a la humedad y a sus consecuencias, y que además está tratada con tecnología antimicrobiana BioFilmStop (BPR Art 3 y 58) con eficacia ensayada de amplio espectro contra los principales microorganismos patógenos (hongos y levaduras, bacterias y biofilm, y otros como coronavirus).

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. Con Declaración de Conformidad, de Prestaciones y marcado CE. Pintura recomendada por la BVLK alemana.

Formulada a base de copolímeros acrílicos modificados en dispersión acuosa, low VOC, libre de amoníaco, APEO, formaldehído, ftalatos, BPA, metales pesados, polihaloanisolos y polihalofenoles. Acabado satinado en interiores y exteriores, excelente cubrición, impermeabilidad, adherencia y elasticidad, bajo olor, secado rápido y desde bajas temperaturas (>3°C). Como acabado de superficies abiertas, paredes, techos y tejados, en interiores y exteriores. En industria alimentaria, sector sanitario, industria en general, construcción y obra civil. Disponible en blanco, colores NCS y barniz incoloro.

MODO DE APLICACIÓN: Compatible con la mayoría de las superficies minerales, hormigón, metales debidamente imprimados, paneles lacados y sobre otras pinturas de dispersión y/o imprimaciones anteriores bien adheridas y resistentes a la prueba de corte por enrejado Clase 0-1 UNE-DIN EN ISO 2409:2007. Para la buena aplicación de un producto hay que tener en cuenta el estado y preparación de la base, que deberá estar limpia, consolidada y con niveles adecuados de humedad, para lo cual disponemos de una amplia gama de limpiadores, desinfectantes, desoxidantes, imprimaciones, hidrofugantes, consolidantes, aislantes, morteros, masillas. En caso de duda consulte a nuestro servicio de asesoramiento técnico.

Acabado con 2 a 3 manos de pintura sanitaria Disperlith Elastic, aplicada con brocha rodillo o airless.

CONSUMO - RENDIMIENTO: Dependiendo del estado y tipo de base se recomiendan entre 200-400ml/m², aplicados en 2 a 3 manos, con un rendimiento total entre 2,5 y 5 m²/l.

Más información en su ficha técnica y de seguridad, y en el apartado web [soluciones y guías de aplicación](#).

3.- OPCIÓN C - 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.

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.