



FK-100 FoodGrade

Pintura Alimentaria Epoxi – Food Contact Epoxy coating

Declaración de Conformidad, Declaración de Prestaciones y marcado CE
Compliance Declaration, Declaration of performance and CE marking

Declaración sólo válida con firma electrónica FAKOLITH e indicando:

Declaration only valid with FAKOLITH electronic signature and indicating:

Factura de compra nº:

Purchase invoice nº:



Registros vigentes:

ES-39.005259/T - Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos
RSIPAC 39.05377/CAT - Registro Sanitario de Industrias y productos alimentarios
ROESP E-0043-E - Registro oficial como productor de biocidas.
Última acta de inspección autoridad sanitaria:
TT2401179664-1 de Diciembre 2024

Current Registers:

ES-39.005259/T - General Health Registry of Food and other Food Contact Companies
RSIPAC 39.05377/CAT - Sanitary Registry of Food Industries and Products
ROESP E-0043-E - Official registration as a producer of biocides
Last food contact authorities' inspection:
TT2401179664-1 with from December 2024

Clase de Material:

Pintura epoxi de 2 componentes 100% sólidos, de alto espesor y altas prestaciones, low VOC, bajo olor, con marcado CE y excelentes resistencias fisicoquímicas.

Material type:

2 components 100% solids high built epoxy coating, high performance, low VOC, low odor, with CE marking test and excellent certified physical-chemical resistance.

Uso principal: (Ver ficha técnica)

Para proteger superficies de uso repetido en contacto directo e indirecto con alimentos, bebidas, aguas de elaboración de alimentos y agua potable. Revestimiento epoxi 100% sólidos de altas prestaciones para silos, depósitos, tuberías, paredes, techos, zócalos, pavimentos, estructuras metálicas, maquinaria, acuarios, cámaras frigo, almacenes paneles y transporte alimentario, salas blancas... en interiores.

Main use:

To protect and paint repeated use surfaces in direct and indirect contact with food, beverages, water for food processing and drinking water. Recommended as a 100% epoxy solid coating for inside silos, tanks, pipes, walls, ceilings, baseboards, pavements, metal structures, machinery, aquariums, cold and freezing chambers, food stores, panels, food transport..., always at indoors.

Limitaciones de uso:

- No apto para objetos destinados a entrar en contacto directo con preparados para lactantes, en el sentido del Reglamento (UE) nº609/2013.
- A partir del 20 Julio del 2026 en contacto directo, sólo en depósitos mayores a 1000 l. Reglamentos (UE) 2024/3190 de 19-12 2024 y (UE) 2025/351 de 21-02-25.

Limitations of use:

- Not suitable for objects intended to come into direct contact with infant formula, within the meaning of Regulation (EU) No. 609/2013.
- From 20 July 2026, in direct contact, only in tanks larger than 1000 l. Regulations (EU) 2024/3190 of 19-12-2024 and (EU) 2025/351 of 21-02-2025



FAKOLITH Certifica:**FAKOLITH Certifies:**

Que los materiales u objetos plásticos, los productos de fases intermedias de su fabricación o las sustancias del recubrimiento FK-100 FOODGRADE, cumplen con la legislación Técnico-Sanitaria y química aplicable, y con la voluntaria que se detalla a continuación:

REGLAMENTO (CE) 1935/2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 2004, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE, y, en particular, su artículo 5, apartado 1, letras a), c), d), e), f), h), i), j) y k).

REGLAMENTO 1895/2005 de la Comisión de 18 de noviembre de 2005. Así como **REAL DECRETO 12/2005**, de 14 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 293/2003, de 7 de marzo, relativo a la utilización de determinados derivados epoxídicos en materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos.

REGLAMENTO UE 2023/2006 de la Comisión de 22 de diciembre de 2006 sobre buenas prácticas de fabricación de materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos.

REGLAMENTO UE 10/2011 de la Comisión, de 14 de enero de 2011, y todas sus posteriores modificaciones, sobre materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos, y que deroga la Directiva 2002/72/CE de la Comisión de 6 de agosto de 2002, relativa a los materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios.

REAL DECRETO 847/2011, de 17 de junio, por el que se establece la lista positiva de sustancias permitidas para la fabricación de materiales poliméricos destinados a entrar en contacto con los alimentos.

REGLAMENTO UE 2018/213 sobre el uso de bisfenol A en los barnices y revestimientos destinados a entrar en contacto con los alimentos, por el que podrá seguir comercializándose hasta 20-07-26, sin aportar nuevos ensayos sobre BPA a los preexistentes.

REGLAMENTO UE 2024/3190 de 19 de Diciembre de 2024, sobre nuevas restricciones de uso para BPA y derivados, el uso de FK-100 FoodGrade en contacto directo con alimentos y bebidas, estará permitido más allá del 20-07-2026 al ser excepción autorizada como recubrimiento epoxi de altas prestaciones necesario para garantizar la inocuidad alimentaria en múltiples superficies de la industria de la transformación alimentaria. FK-100 FoodGrade fue voluntariamente comunicado a EFSA en consulta pública, y conforme al **REGLAMENTO (UE) 2025/351** de 21 de Febrero de 2025 quedará permitido su uso en depósitos de capacidad superior a 1000 l., siempre que la migración de BPA no sea superior a 1 ppb. Fakolith aportará los nuevos ensayos, ya en curso, en el marco del proyecto Oficial de **I+D+i "Safe ED Coatings"** antes del 20-07-2026.

REGLAMENTO (UE) No 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

That plastic materials or objects, products of intermediate phases of their manufacture or the substances of the FK-100 FOODGRADE coating, comply with the applicable Technical-Sanitary and Chemical legislation, and with the voluntary one detailed below:

REGULATION (EC) 1935/2004 of the European Parliament and the Council on 27th of October 2004, on materials and articles intended to come into contact with food, and repealing EEC Directives 80/590 and 89/109, and in particular Article 5 thereof, Section 1, paragraphs a), c), d), e), f), h), i), j) y k).

REGULATION 1895/2005 of 18th November, along with Spanish Royal Decree 12/2005, of 14th January, amending Spanish Royal Decree 293/2003, of 7th March, concerning the use of certain epoxy derivatives in materials and articles intended to come into contact with foods.

REGULATION EU 2023/2006 of the Commission on 22nd of December, on good manufacturing practices for materials and articles intended to come into contact with food.

REGULATION EU 10/2011 of the Commission on 14th of January and all its subsequent modifications, on plastic materials and articles intended to come into contact with food, and repealing Commission Directive 2002/72/EC, on 6th of August, relating to plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs.

SPANISH ROYAL DECREE 847/2011 on 17th of June, establishing a positive list of approved substances for the manufacture of polymeric materials intended to be in contact with food.

REGULATION EU 2018/213 on the use of bisphenol A in varnishes and coatings intended to come into contact with food, by which it may continue to be marketed until 20-07-26, without adding new tests on BPA to the existing ones.

REGULATION EU 2024/3190 of 19 December 2024, on new restrictions on the use of BPA and derivatives, the use of FK-100 FoodGrade in direct contact with food and beverages will be permitted beyond 20-07-2026 as an authorised exception as a high-performance epoxy coating necessary to guarantee food safety on multiple surfaces in the food processing industry. FK-100 FoodGrade was voluntarily communicated to EFSA in a public consultation, and in accordance with **Regulation (EU) 2025/351 of 21 February 2025**, its use will be permitted in tanks with a capacity greater than 1000 l, provided that the BPA migration does not exceed 1 ppb. Fakolith will contribute the new tests, already in progress, within the framework of the Official **R+D+i project 'Safe ED Coatings'** before 20-07-2026.

REGULATION (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonized conditions for the marketing of the construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC.

Cumplimiento Reglamentación Europea:**Compliance with European Regulations:**

FK-100 FoodGrade cumple con los test de migraciones equivalentes **para todos los grupos de alimentos y bebidas**. Como está indicado en anexo 3 punto 4 del reglamento EU 10/2011, la combinación de test con los simulantes A,B+D2, es equivalente a haber realizado los ensayos con todos los simulantes A, B, C, D1, D2, E.

FK-100 FoodGrade complies migration test equivalents to **all food and beverage groups**. As indicated in Annex 3 point 4 of the regulation EU 10/2011, the combination of simulants A, B + D2 is equivalent to having carried out the tests with all the simulants A B, C, D1, D2, E.

Tipo de alimentos autorizados

A nivel de migraciones tiene la aptitud para el contacto directo prolongado y de uso repetido con todos los alimentos y bebidas. Consulte limitaciones técnicas en su ficha técnica.

Type of authorized food

At the level of migrations it has the aptitude for direct prolonged contact and repeated use with all foods and beverages. See technical limitations in its technical data sheet.

FK-100 FOODGRADE cumple con las limitaciones expuestas por los Reglamentos anteriores y sus modificaciones, y con la migración de las siguientes sustancias (ensayos realizados por AIMPLAS (Informes **AT-PRO15-0401-5**, **AT-1066/19** y **AT-0983/19**) en el marco del proyecto oficial de I+D+i "FDA& EU FoodGrade Coatings" expediente **RTC-2016-5067-2**)



FK-100 FOODGRADE meets with the limitations set out in the previous Regulations and their amending's with the migration of the following substances (according to tests carried out by AIMPLAS (Report **AT-PRO15-0401-5**, **AT-1066/19** and **AT-0983/19**) within the framework of the official R+D+i project "FDA & EU FoodGrade Coatings" with file **RTC-2016-5067-2**)

Migraciones Globales:**Overall Migrations:**

1. Simulantes A (etanol 10%) y B (ácido acético 3%) (a 10 días y 40°C), OM2, según ensayos de migración por inmersión total y análisis gravimétrico en base a normas UNE-EN 1186-3.

1. Simulants A (10% ethanol) and B (3% acetic acid) (10 days and 40°C), OM2, according to migration tests by total immersion and gravimetric analysis based on UNE-EN 1186-3.

2. Simulante D2 (Etanol 95% e Iso-octano) (a 10 días y 40°C), condiciones equivalentes a la migración en aceite vegetal a 40°C y 10 días (OM2), según ensayos de migración por inmersión total y análisis gravimétrico en base a normas UNE-EN 1186-14.

2. Simulant D2 (Ethanol 95% e Iso-octane) at 10 days and 40°C), equivalent conditions to the migration in vegetable oil at 40°C and 10 days (OM2), according to migration tests by total immersion and gravimetric analysis based on standards UNE-EN 1186-14.

3. Simulante C (Etanol 20%) (a 4h y 100°C a reflujo), OM6, según ensayos de migración por inmersión total y análisis gravimétrico en base a normas UNE-EN 1186-3.

3. Simulant C (Ethanol 20%) (at 4h and 100°C reflux), OM6, according to migration tests by total immersion and gravimetric analysis based on UNE-EN 1186-3.

Resultado: valor medio para cada simulante es inferior a 10mg/dm².

Result: average value for each simulant is less than 10mg/dm².

Nota: los ensayos en condiciones OM2 incluyen las condiciones de contacto alimentario descritas para OM1 y OM3 (según Cuadro 3 sobre condiciones normalizadas de ensayo del Reglamento 10/2011). Estas cubren un almacenamiento prolongado a temperatura ambiente e inferior, incluidas las condiciones de llenado en caliente y/o el calentamiento hasta 70 °C ≤ T ≤ 100 °C durante un máximo de $t = 120/2 \wedge [(T - 70)/10]$ (max. de 2h a 70°C y 15min a 100°C) y para alimentos congelados o refrigerados de acuerdo con los ensayos realizados para tal efecto y siempre que se sigan las indicaciones de la ficha técnica para una correcta aplicación y secado/curado del recubrimiento.

Note: Tests under OM2 conditions also include the food contact conditions described for OM1 and OM3 (according to Table 3 on standardized test conditions of Regulation 10/2011). They cover prolonged storage at room temperature and below, including hot filling conditions and/or heating up to 70 °C ≤ T ≤ 100 °C for a maximum of $t = 120/2 \wedge [(T - 70) / 10]$ (maximum of 2 hours at 70 °C and 15 minutes at 100 °C) and for frozen or chilled foods, according to tests carried out for this purpose, and provided that the indications of the technical sheet are followed for proper application and drying / curing of the coating.

Los ensayos en condiciones OM6, incluyen asimismo las condiciones de contacto alimentario descritas para OM1, OM2, OM3, OM4 y OM5.

Test OM6 covers also food contact conditions described for OM1, OM2, OM3, OM4 and OM5.

Para contacto directo por encima de 40°C consulte a nuestro departamento técnico, sobre su caso, ya que son múltiples las posibles variables que deben tenerse en cuenta.

For direct contact above 40°C, please consult our technical department about your case, as there are many possible variables that must be taken into account.

Migración Específica:

1. Epiclorhidrina (Ref. 14570/16750), con Simulantes A, B y D2 (10 días a 60°C), es inferior a 0,01mg/kg (límite de detección máximo). Ensayos realizados por AIMPLAS según procedimiento interno.

2. 2,2-Bis(4-hidroxifenil)propano(BPA) (Ref.13480/13607), con Simulantes A, B y D2 (10 días a 60°C), es inferior a 0,05 mg/kg. Ensayos realizados por AIMPLAS según procedimiento interno.

3. 2,2-Bis(4-hidroxifenil)propano bis(2,3-epoxipropil) éter (BADGE) (Ref. 13510/13610), con Simulantes A, B y D2 (10 días a 60°C), es inferior a 9 mg/kg. Ensayos realizados por AIMPLAS según procedimiento interno.

4. Aminas aromáticas primarias (AAP) con Simulante B (10 días y 60°C), es inferior a 0,01mg/kg (límite de detección máximo). Ensayos en base a las normas UNE EN 13130-1 y BgVV §35 LMBG realizados por AIMPLAS.

5. Metales pesados Anexo II (Bario, Cobalto, Cobre, Hierro, Litio, Manganese, Zinc, Aluminio, Níquel, Plata y Boro). Ensayos realizados por AIMPLAS con Simulante B (10 días y 60°C), las migraciones no superan los límites establecidos. Según ensayos de migración en base a métodos de análisis ICP-MS realizado por AIMPLAS.

6. Sustancia Confidencial A*, con Simulante B (10 días y 60°C), es inferior al límite de migración establecido. Ensayos realizados por AIMPLAS.

7. Sustancia Confidencial B*, con Simulante B (10 días y 60°C), es inferior al límite de migración establecido. Ensayos realizados por AIMPLAS.

8. Sustancia Confidencial C*, con Simulante D2 (10 días y 60°C), es inferior al límite de migración establecido. Ensayos realizados por AIMPLAS.

Ensayo Organoléptico:

1. Simulante Agua Mineral, según normas de referencia UNE-ISO 13302, ISO 4120, ISO 8586-1. No se encuentran diferencias significativas entre las muestras analizadas y los blancos preparados para una probabilidad del 95% y por tanto se considera que la muestra no transfiere olores ni sabores atípicos.

2. Simulante Chocolate con leche, según normas de referencia UNE-ISO 13302, ISO 4120, ISO 8586-1. No se encuentran diferencias significativas entre las muestras analizadas y los blancos preparados para una probabilidad del 95% y por tanto se considera que la muestra no transfiere olores ni sabores relevantes atípicos.

Tecnología antimicrobiana BioFilmStop:

Producto tratado con Tecnología antimicrobiana BioFilmStop contra bacterias y coronavirus (Art 3 y 58. BPR), y de acuerdo con la lista de aditivos del Artículo 7 de la Regulación UE 10/2011 y FDA 21 CFR 175.300.

1. ISO 22196:2011 Medición actividad antimicrobiana contra bacterias en plásticos y otras superficies no porosas (Informes 2015 y 2021 por CNTA).

2. BSI ISO 21702:2019, Medición de la actividad antimicrobiana contra Coronavirus Humano y Feline (Informes de 2020 y 2021 por ZURKO BioResearch).

Specific Migrations:

1. Epiclorhidrina (Ref. 14570/16750), with Simulant A, B and D2 (10 days and 60°C), is less than 0,01mg/kg (maximum detection limit). Tests carried out by AIMPLAS according to internal procedure.

2. 2,2-Bis(4-hidroxifenil)propano(BPA) (Ref.13480/13607), with Simulant A, B and D2 (10 days and 60°C), is less than 0,05 mg/kg. Tests carried out by AIMPLAS according to internal procedure.

3. 2,2-Bis(4-hidroxifenil)propano bis(2,3-epoxipropil) éter (BADGE) (Ref. 13510/13610), with Simulant A, B and D2 (10 days and 60°C), is less than 9 mg/kg. Tests carried out by AIMPLAS according to internal procedure.

4. Primary Aromatic Amines (PAA) with Simulant B (10 days and 60°C), is less than 0,01mg / kg (maximum detection limit). Tests based on the standards UNE EN 13130-1 and BgVV §35 LMBG carried out by AIMPLAS.

5. Heavy metals Annex II (Barium, Cobalt, Copper, Iron, Lithium, Manganese, Zinc, Aluminum, Nickel, Silver and Boron). Tests carried out by AIMPLAS with Simulante B (10 days and 60°C), the migrations do not exceed the established limits. According to migration tests based on ICP-MS analysis methods carried out by AIMPLAS.

6. Confidential Substance A*, with Simulant B (10 days and 60°C), is lower than the established migration limit. Tests carried out by AIMPLAS.

7. Confidential Substance B*, with Simulant B (10 days and 60°C), is lower than the established migration limit. Tests carried out by AIMPLAS.

8. Confidential Substance C*, with Simulant D2 (10 days and 60°C), is lower than the established migration limit. Tests carried out by AIMPLAS.

Organoleptic Testing:

1. Simulant Mineral Water, according to norms of reference UNE-ISO 13302, ISO 4120, ISO 8586-1. No significant differences are found between the samples analyzed and the targets prepared for a 95% probability and therefore it is considered that the sample does not transfers odors or atypical flavors.3.

2. Simulant Milk chocolate, according to norms of reference UNE-ISO 13302, ISO 4120, ISO 8586-1. No significant differences are found between the samples analyzed and the targets prepared for a 95% probability and therefore it is considered that the sample does not transfers relevant atypical odors or flavors.

BioFilmStop antimicrobial technology:

Product treated with BioFilmStop antimicrobial technology against bacteria and coronavirus (Art 3 and 58. BPR), and according to the list of additives in Article 7 of the regulation EU 10/2011 and FDA 21 CFR 175.300.

1. ISO 22196:2011 Measurement of antimicrobial activity against bacteria on plastics and other non-porous surfaces (Reports 2015 and 2021 by CNTA).

2. BSI ISO 21702:2019, Medición de la actividad antimicrobiana contra Coronavirus Humano y Feline (Informes de 2020 y 2021 por ZURKO BioResearch).

Cumplimiento Reglamentación FDA:

Compliance with FDA Regulations:

Certificamos que los materiales y objetos plásticos, los productos de fases intermedias de su fabricación o las sustancias de partida para la formulación del recubrimiento Fakolith **FK-100 FOODGRADE**, cumplen con la legislación Técnico Sanitaria aplicable que se detalla a continuación (según ensayos realizados por AIMPLAS en el marco del proyecto oficial de I+D+i "**FDA& EU FoodGrade Coatings**" con expediente **RTC-2016-5067-2**, como se indica en el informe de ensayo **AT-PRO15-0401-5**):

- **FDA-Food and Drug Administration, Título 21** (alimentos y medicamentos) del **CFR**, Código de Regulaciones Federales, **Sección 175.300- Recubrimientos resinosos y poliméricos**.
- **Sustancias generalmente reconocidas como seguras (GRAS)**, FDA, Título 21 CFR, **Secciones 182-186** (Substances Generally Recognized as Safe).
- **Sustancias usadas de acuerdo con la carta de Sanción Anterior**, FDA, Título 21 CFR, **Sección 181** Prior-Sanctioned food ingredients.
- **Formulario de solicitud de exención basado en el Umbral de Regulación o TOR**, FDA, Título 21 CFR, **Sección 170.39**- Umbral de regulación para sustancias en artículos de contacto con alimentos.
- **Notificación de contacto alimentario validada (FCN)**, FDA, Título 21 CFR, **Sección 170** Notificaciones previas a la comercialización.
- **Buenas Prácticas de Manufacturación (GMP)**, FDA, Título 21 CFR, **Sección 174.5**- Disposiciones generales aplicables a los aditivos alimentarios indirectos.



We certify that the materials and plastic objects, the intermediate phase products of their manufacture or the starting substances for the formulation of the Fakolith **FK-100 FOODGRADE** coating, comply with the applicable Sanitary Technical Legislation detailed below (according to tests carried out by AIMPLAS in the framework of the official R&D+i project "**FDA & EU FoodGrade Coatings**" with file **RTC-2016-5067-2**, as indicated on test report **AT-PRO15-0401-5**):

- **FDA-Food and Drug Administration, Title 21** (Food and Drug) of the **CFR**, Code of Federal Regulations, **Section 175.300- Resinous and polymeric coatings**.
- **Substances Generally Recognized as Safe (GRAS)**, FDA, Title 21 CFR, **Sections 182-186** (Substances Generally Recognized as Safe).
- **Substances used according to the Prior Sanction letter**, FDA, Title 21 CFR, **Section 181** Prior-Sanctioned food ingredients.
- **Exemption request form based on the Threshold of Regulation or TOR**, FDA, Title 21 CFR, **Section 170.39**- Threshold of regulation for substances used in food-contact articles.
- **Validated food contact notification (FCN)**, FDA, Title 21 CFR **Section 170** Premarket Notifications.
- **Good Manufacturing Practices (GMP)**, FDA, Title 21 CFR, **Section 174.5**- General provisions applicable to indirect food additives.

Tipo de alimentos autorizados bajo FDA:

Type of authorized foods under FDA:

FK-100 FOODGRADE cumple con las limitaciones expuestas por las normativas anteriores y las extracciones realizadas al producto final, con los diferentes solventes y condiciones de ensayo, le dan aptitud para su uso en contacto con los siguientes tipos de alimentos y condiciones de uso, siempre que se sigan las indicaciones de la ficha técnica para una correcta aplicación y secado/curado del recubrimiento (ensayos realizados por AIMPLAS según los apartados e y f del reglamento FDA 21 CFR 175.300). Condiciones:

FK-100 FOODGRADE complies with the limitations set on the previous regulations and the extractions made to the final product, with the different solvents and test conditions, given the ability to be used into contact with the following types of food and conditions of use, provided that the indications of the technical sheet for a correct application and curing of the coating are followed (tests carried out by AIMPLAS according to sections e and f of the regulation FDA CFR 21-175.300). Conditions

- **C-** Inmersión en caliente o pasteurizado por encima de 150°F- 66°C.
- **D-** Inmersión en caliente o pasteurizado por debajo de 150°F- 66°C.
- **E-** Inmersión y almacenamiento a temperatura ambiente - sin tratamiento térmico.
- **F-** Almacenamiento refrigerado.
- **G-** Almacenamiento congelado.

- **C-** Hot or pasteurized immersion above 150°F- 66°C.
- **D-** Hot dip or pasteurized immersion below 150°F- 66°C.
- **E-** Immersion and storage at room temperature - without heat treatment.
- **F-** Refrigerated storage.
- **G-** Frozen storage.

Grupos de alimentos:

- I.** Productos acuosos, no ácidos (pH>5), pueden contener sal, azúcar o ambos, incluyendo emulsiones de aceite en agua con bajo o alto contenido de grasa (sólo para condiciones F y G).
- II.** (Ácidos (pH 5.0 o inferior), acuosos, pueden contener sal o azúcar o ambos, e incluyen emulsiones de aceite-agua con bajo o alto contenido de grasa) (todas las condiciones de C a G).
- III.** Productos acuosos, ácidos o no ácidos que contienen aceite o grasa libre; puede contener sal, incluyendo emulsiones de agua-aceite de bajo o alto contenido en grasa (todas las condiciones de C a G).
- IV.** Productos lácteos y modificaciones:
- A.** Emulsión de agua-aceite, alta o baja en grasa (sólo para las condiciones de C a F).
 - B.** Emulsión de agua-aceite, alta o baja en grasa (sólo para las condiciones de C a G).
- V.** Grasas y aceites de baja humedad (sólo para las condiciones de C a E).
- VI.**
- A.** Bebidas alcohólicas (sólo para las condiciones de D a F).
 - B.** Bebidas no alcohólicas (sólo para las condiciones de D a F).
- VII.** Productos de bollería (sólo para las condiciones de E a G).
- VIII.** Sólidos secos (para las condiciones de C a G).

Food groups:

- I.** Aqueous, non-acidic products (pH>5), may contain salt, sugar or both, including oil-in-water emulsions with low or high fat content (only for conditions F and G).
- II.** (Ácidos (pH 5.0 o inferior), acuosos, pueden contener sal o azúcar o ambos, e incluyen emulsiones de aceite-agua con bajo o alto contenido de grasa) (todas las condiciones de C a G).
- III.** Aqueous, acidic, or non-acidic products containing oil or free fat; it may contain salt, including water-oil emulsions of low or high fat content (all conditions from C to G).
- IV.** Dairy products and modifications:
- A.** Water-oil emulsion, high or low in fat (only for conditions from C to F).
 - B.** Oil-water emulsion, high or low in fat (for all conditions from C to G).
- V.** Low moisture fats and oils (only for conditions from C to E).
- VI.**
- A.** Alcoholic beverages (only for conditions from D to F).
 - B.** Non-alcoholic beverages (only for conditions from D to F).
- VII.** Bakery products (only for conditions from E to G).
- VIII.** Dry solids (for conditions from C to G).

Todo ello garantizado por el Sistema de Gestión de la Calidad DIN EN ISO 9001:2015, auditado por TÜV Rheinland Cert GmbH nº 9105043000, y aplicando Sistema APPCC realizado y auditado por el Centro Nacional de Tecnología Alimentaria (CNTA). Por lo tanto, confirmamos su aptitud para el uso previsto. Ensayos a su disposición.

This is guaranteed by the Quality Management System DIN EN ISO 9001: 2015, audited by TÜV Rheinland Cert GmbH no. 9105043000, and by applying the HACCP system carried out and audited by the National Center for Food Technology (CNTA). Therefore, we confirm its technical skills for the intended use. Essays at your disposal.

Tipo de alimentos Type of foods	Condiciones de uso Terms of use				
	C	D	E	F	G
I	X	X	X	✓	✓
II	✓	✓	✓	✓	✓
III	✓	✓	✓	✓	✓
IV-A	✓	✓	✓	✓	X
IV-B	✓	✓	✓	✓	✓
V	✓	✓	✓	X	X
VI-A	X	✓	✓	✓	X
VI-B	X	✓	✓	✓	X
VII	X	X	✓	✓	✓
VIII	✓	✓	✓	✓	✓

**Producto desarrollado bajo el proyecto oficial
"FDA&EU FOODGRADE COATINGS"**

FK-100 FoodGrade ha sido desarrollada y certificada en el marco del Proyecto auditado "FDA&EU FOODGRADE COATINGS" que contempla el Desarrollo de pinturas y revestimientos adecuados para contacto directo con alimentos según regulación EU 10/2011 y regulación estadounidense FDA CFR 21 175.300. Este proyecto oficial con expediente RTC-2016-5067-2 y cuyo presupuesto global ha sido 548.748€, y específico de FCS de 329.472€, que ha sido parcialmente financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, dentro del subprograma RETOS-COLABORACIÓN, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016, según Resolución del 1 de Julio de 2016 (B.O.E de 6 de julio de 2016) y resolución del 21 de junio del 2016 (B.O.E de 25 de julio de 2016). Este proyecto ha sido a su vez cofinanciado con fondos FEDER, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, cuyo objetivo es: Promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad. El proyecto ha se inició en Octubre del 2016, y se ha extendido exitosamente hasta Marzo 2019. El proyecto ha permitido el desarrollo de la primera gama a nivel global de pinturas aptas para el contacto directo con alimentos, que a su vez cumple simultáneamente la regulación europea según Reglamento EU 10/2011 y la norteamericana según FDA 21 CFR 175.300. Cumplir simultáneamente con las normas de referencia internacional, otorga la máxima seguridad alimentaria técnicamente posible.

**Product developed under official research
project "FDA&EU FOODGRADE COATINGS"**

FK-100 FoodGrade has been developed and certified within the framework of the "FDA&EU FOODGRADE COATINGS", audited Project which includes the development of paints and coatings suitable for direct contact with food according to EU regulation 10/2011 and US regulation FDA CFR 21 175.300. This official project with file RTC-2016-5067-2 and whose global budget has been 548,748 Euros, and specific FCS of 329.472, which has been partially financed by the Ministry of Economy and Competitiveness, within the sub-program RETOS-COLABORACIÓN, of the State Program for Research, Development and Innovation Oriented to the Challenges of Society, within the framework of the State Plan for Scientific and Technical Research and Innovation 2013-2016, according to Resolution of July 1, 2016 (B.O.E. of July 6, 2016) and resolution of June 21, 2016 (B.O.E. of July 25, 2016). This project has in turn been co-financed with ERDF funds, in accordance with the provisions of Regulation (EC) No 1303/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013, the aim of which is: to promote technological development, innovation and quality research. The project started in October 2016 and has been successfully extended until March 2019. The project has enabled the development of the first global range of paints suitable for direct contact with food, which in turn complies simultaneously with European regulations according to EU Regulation 10/2011 and North American regulations according to FDA 21 CFR 175,300. Simultaneously complying with international reference standards provides the highest technically possible food safety.

**Declaración de prestaciones nº024****Declaration of performance nº024****1. Producto y tipo:**

Fakolith FK-100 FoodGrade

1. Product and type:

Fakolith FK-100 FoodGrade

2. Tipo, lote o número de serie:

XXMM100YCNN (XX: año; MM: mes; Y: codificación del producto A o B; C: color; NN: número de producción).

2. Type, batch or serial number:

XXMM100YCNN (XX: year; MM: month; Y: product code A or B; C: color; NN: production number).

3. Usos previstos del producto:

Revestimiento destinado a producir una capa protectora continúa en la superficie del hormigón.

3. Intended uses:

Coating intended to produce a continuous protective layer in concrete surface.

4. Nombre y dirección de contacto del fabricante:

FAKOLITH CHEMICAL SYSTEMS, SLU - Pol. Ind. Baix Ebre, C/D, 61, - 43500 - Tortosa- Tarragona (ESPAÑA).

4. Manufacturer registered trade name and address:

FAKOLITH CHEMICAL SYSTEMS, SLU - Pol. Ind. Baix Ebre, C/D, 61, - 43500 - Tortosa- Tarragona (ESPAÑA).



5. Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones:

Evaluated under the System 4 and tested by TECNALIA RESEARCH & INNOVATION with nº de ensayo 079472 de 08 de julio de 2019.

5. System of assessment and verification of the constancy of performance:

Evaluated under the System 4 and verified by TECNALIA RESEARCH & INNOVATION with certificate nº 079472 from 8th July 2019.

6. Nombre y título de la norma armonizada:

EN ISO 1504-2:2005 Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón. Definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de conformidad. Parte 2: Sistemas de protección superficial para el hormigón.

6. Name and title of the harmonized standard:

EN ISO 1504-2:2005 Products and systems for the protection and repair of concrete structures. Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity. Part 2: Surface protection systems for concrete.

7. Organismo de ensayos:

TECNALIA - Nº Organismo Notificado 1239.

7. Testing Agency:

TECNALIA - Nº Notified body 1239

8. Prestaciones declaradas / Declared benefits:

Características esenciales <i>Essential characteristics</i>	Prestaciones <i>Performance</i>	Especificaciones técnicas armonizadas <i>Harmonized technical specification</i>
Determinación de la resistencia a la abrasión <i>Determination of abrasion resistance</i>	< 3.000 mg	UNE-EN ISO 5470-1:2017
Resistencia a fuertes ataques químicos <i>Resistance to severe chemical attacks</i>	Clase I a 3 días sin presión. <i>Class I: 3 days without pressure</i> Clase II a 28 días sin presión <i>Class II: 28 days without pressure</i>	UNE-EN 18529:2005
Determinación de la permeabilidad al vapor al dióxido de carbono <i>Determination of carbon dioxide permeability</i>	SD > 50 m	UNE-EN 1062-6:2003
Determinación y clasificación de la velocidad de transmisión agua-vapor (permeabilidad) <i>Determination and classification water-vapor transmission rate (permeability)</i>	Class II 5 ≤ S _D ≤ 50 m	UNE-EN ISO 7783:2019
Determinación de la permeabilidad al agua líquida <i>Determination of liquid water permeability</i>	w < 0,1 Kg/m ² •h ^{0,5}	UNE-EN 1062-3:2008
Determinación de la adhesión por tracción directa <i>Measurement of bond strength by pull-off</i>	Sistemas Rígidos ≥ 2,0 N/mm ² (con cargas de tráfico) <i>Rigid System ≥ 1,0 N/mm² (with traffic load)</i>	UNE-EN 1542:2000

Las prestaciones del producto **FAKOLITH FK-100 FOODGRADE** son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 8. La presente declaración de prestaciones es conforme con el Reglamento UE 305/2011, y se emite bajo la sola responsabilidad de Fakolith Chemical Systems SLU.

The performance of the product **FAKOLITH FK-100 FOODGRADE** is conforming to the performances declared in the point 8. This declaration of performance is according to Regulation EU 305/2011 and it is issued under the sole responsibility of Fakolith Chemical Systems SLU.



1239

FAKOLITH Chemical Systems,SLU, con domicilio social en: Pol. Ind. Baix Ebre, C/D, 61, - 43500 – Tortosa-TARRAGONA (ESPAÑA). CIF: B-43967579

21

Nº024-004

UNE-EN 1504-2:2005

Producto / **Product: FAKOLITH FK-100 FOODGRADE**

PARA SU USO COMO REVESTIMIENTO DESTINADO A PRODUCIR UNA CAPA PROTECTORA CONTINUA EN LA SUPERFICIE DEL HORMIGÓN
AS COATING INTENDED TO PRODUCE A CONTINUOUS PROTECTIVE LAYER ON CONCRETES SURFACES

Copia no válida-Invalid copy Copia no válida-Invalid copy Copia no válida-Invalid copy

- 1. Determinación de la resistencia a la abrasión, UNE-EN ISO 5470-1:2017: ≤ 3.000 mg.
Determination of abrasion resistance: UNE-EN ISO 5470-1:2017: ≤ 3.000 mg
- 2. Resistencia a fuertes ataques químicos, UNE-EN 13529:2005: *Clase I* a 3 días sin presión; *Clase II* a 28 días sin presión
Resistance to severe chemical attacks, UNE-EN 13529:2005: Class I: 3 days without pressure; Class II: 28 days without pressure
- 3. Determinación de la permeabilidad al vapor al CO₂, UNE-EN 1062-6:2003: $S_D > 50$ m
Determination of carbon dioxide permeability: UNE-EN 1062-6:2003: $S_D > 50$ m
- 4. Determinación y clasificación de velocidad de transmisión agua-vapor, UNE-EN ISO 7783:2019: Clase II, $5 \leq S_D \leq 50$ m
Determination and classification water-vapor transmission rate UNE-EN ISO 7783:2019: Class II, $5 \leq S_D \leq 50$ m
- 5. Determinación de la permeabilidad al agua líquida, EN 1062-3:2008: $w < 0,1$ Kg/m²•h^{0.5}
Determination of liquid water permeability: UNE-EN 1062-3:2008: $w < 0,1$ Kg/m²•h^{0.5}
- 6. Determinación adhesión por tracción directa EN 1542:2000: $\geq 2,0$ N/mm² Sistemas Rígidos (con cargas de tráfico).
Measurement of bond strength by pull-off: UNE-EN 1542:2000: $\geq 2,0$ N/mm² Rigid Systems (with traffic loads)

Factory & Research Manager
Marta García



FAKOLITH Farben GmbH
Report No. FA 2107-1241

Cleanroom[®] Suitable Materials

FK 100 FOODGRADE
Chemical Resistance: very good

FLOORING & COATING

Single product Chemical Resistance

Qualification Certificate

We hereby certify that the material stated above, provided by

FAKOLITH Farben GmbH
Fürth, Germany

has been awarded the Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification with the report number FA 2107-1241.

Copia no válida-Invalid copy Copia no válida-Invalid copy Copia no válida-Invalid copy

The chemical resistance tests on FK 100 FOODGRADE (only light yellow) are performed in accordance with ISO 2812-1. Therefore the damages according to ISO 4628-1 and VDI 2083 Part 17 have been transferred to the following classification:

Chemicals	Chemical resistance	Chemicals	Chemical resistance
Formalin 37 %	excellent	Phosphoric acid 30 %	excellent
Ammoniac 25 %	excellent	Hydrochloric acid 5 %	excellent
Isopropanol 100 %	excellent	Hydrogen peroxide 30 %	excellent
Sulfuric acid 5 %	excellent	Sodium hydroxide 5 %	excellent
Peracetic acid 15 %	none	Sodium hypochlorite 5 %	good
Overall result	very good		

This document only applies to the named product in its original state and is valid for a period of 5 years from the date the first document was issued. The document can be verified under www.tested-device.com.

Detailed information and parameters of the test environment can be found in the Fraunhofer IPA test report.

FA 2107-1241
Report No. first document
—
Report No. current document

Stuttgart, July 29, 2021
Place, date of first document issued
—
Place, current date
on behalf of 
Dr.-Ing. Udo Gommel, Project Manager Fraunhofer IPA

