



**FAKOLITH®**  
**Food Contact &**  
**Hygienic Coatings**



INNOVATIVE SME  
Valid until Jan 21st 2025



# FK-45 FoodGrade

Pintura Alimentaria Epoxi – *Food Contact Epoxy Paint*

Barniz Alimentario Epoxi – *Food Contact Epoxy Varnish*

**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:



**AIMPLAS**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DEL PLÁSTICO  
EMPRESA ASOCIADA



## Registros vigentes:

Copia no válida-Invalid copy

**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.

**Ultima acta de inspección sanitaria:** Nº 48712

## Current Registers:

Copia no válida-Invalid copy

**ES-39.005259/T** - General Health Registry of Food and Agriculture 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 inspection:** report No. 48712

## Clase de Material:

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

## Uso principal:

Para proteger y pintar superficies en contacto directo e indirecto con alimentos, bebidas, aguas de elaboración de alimentos y aguas potables. Recomendado como revestimiento epoxi para silos, depósitos, tuberías, paredes, techos, zócalos, pavimentos, estructuras metálicas, maquinaria, acuarios, cámaras frigoríficas y de congelación, almacenes alimentarios, paneles, transporte alimentario... siempre en interiores.

## Limitaciones de uso:

No apto para objetos destinados a entrar en contacto con preparados para lactantes, en el sentido del Reglamento (UE) nº609/2013.

## Material type:

2 component epoxy paint ultra-high solids, high performance, low VOC, low odor, with CE marking test and excellent physical-chemical resistance.

## Main use:

To protect and paint surfaces in direct and indirect contact with food, beverages, water for food processing and drinking water. Recommended as an epoxy 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.

## Limitations of use:

Not suitable for materials and articles intended to come into contact with infants as referred to Regulation (EU) num. 609/2013.



Que los materiales u objetos plásticos, los productos de fases intermedias de su fabricación o las sustancias del recubrimiento FK-45 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 y por el que se modifica el Reglamento UE 10/2011 por lo que respecta al uso de dicha sustancia en materiales plásticos en contacto con los alimentos. (16) El Reglamento (UE) nº10/2011 establece un marco exhaustivo para verificar que los materiales plásticos en contacto con los alimentos cumplen las restricciones definidas, en particular normas sobre la expresión de los resultados de los ensayos de migración. Dado que los barnices y revestimientos aplicados a materiales y objetos no tienen características específicas que requieran el establecimiento de disposiciones diferentes o más específicas, es conveniente ampliar la aplicación de las normas establecidas en el Reglamento (UE) nº 10/2011 a la verificación de la conformidad de los barnices y revestimientos aplicados a materiales y objetos con las restricciones establecidas.

**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-45 FOODGRADE, 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 food.*

*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 12nd of February 2018 on the use of bisphenol A in varnishes and coatings intended to come into contact with food and amending Regulation (EU) No 10/2011 as regards the use of that substance in plastic food contact materials.(16) Regulation (EU) No 10/2011 establishes a comprehensive framework for verifying compliance of plastic food contact materials with defined restrictions, including rules on the expression of migration test results. As the varnishes and coatings applied to materials and articles do not have specific characteristics that would require the establishment of different or more specific provisions, it is appropriate to extend the application of the rules laid down in Regulation EU 10/2011 to the verification of compliance of varnishes and coatings applied to materials and articles with the established restrictions.*

*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:****Tipo de alimentos autorizados**

Todos los grupos de alimentos y bebidas, de acuerdo con los ensayos realizados para tal efecto, y siempre que se sigan las indicaciones y limitaciones indicadas en la ficha técnica.

**FK-45 FOODGRADE** cumple con las limitaciones expuestas por los Reglamentos anteriores con la migración de las siguientes sustancias:

**Migraciones Globales:**

**1. Simulantes A, B y D2** (a 10 días y 40 °C), según ensayos de migración en base a normas UNE-EN 1186-1:2002 y UNE-EN 1186-3:2002 y con certificados nº1424539-0, 1426871-0, 1426872-0, realizados por CNTA.

**2. Simulante D2**, Isooctano, (a 2 días y 20°C, OM2), según ensayos de migración en base a normas ME.E.00/31 e informe nº1322087 realizado por el CNTA.

**3. Simulante C**, Etanol 20%, a 1 hora y 100°C, OM4 (Equivalente a ACS), según ensayos de migración en base a normas ME.E.00/31 e informe nº1315261 realizado por el CNTA.

**4. Simulante C**, Etanol 20%, (a 10 días y 40°C, OM2), para los recubrimientos Temacoat RM40 y Fakolith FK-45, según ensayos de migración en base a normas ME.E.00/31 e informe nº1315262 realizado por el CNTA.

**5. Simulante C**, Etanol 20%, (a 10 días y 40 °C, OM2), para los recubrimientos Fakolith FK-44 y Fakolith FK-45, según ensayos de migración en base a normas ME.E.00/31 e informe nº1414574 realizado por el CNTA.

**6. Simulante C**, Etanol 20%, (a 10 días y 40°C, OM2), para los recubrimientos Fakolith FK-44 POX y Fakolith FK-45, según ensayos de migración en base a normas ME.E.00/31 e informe nº1414575 realizado por el CNTA.

**Resultado:** valor medio para cada simulante es inferior a 10mg/dm<sup>2</sup>.

**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.

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

**Type of authorized food**

All types of solid and liquid foods, in accordance with the tests carried out to that end, and always insofar as the indications given on the technical sheet are followed.

**FK-45 FOODGRADE** complies with the limitations indicated in the above Regulations with regard to the migration of the following substances):

**Overall Migrations:**

**1. Simulants A, B and D2** (10 days at 40°C, OM2), according to migration testing based on UNE-EN 1186-1:2002 and UNE-EN 1186-3:2002 Standards and with certificates nos. 1424539-0, 1426871-0, 1426872-0, issued by CNTA.

**2. Simulant D2** Isooctane, (2 days at 20°C, OM2), according to migration testing based on the Standard ME.E.00/31 and Report No. 1322087, issued by the CNTA.

**3. Simulant C** Ethanol 20%, (1 hour at 100°C, OM4), according to migration testing based on the Standard ME.E.00/31 and Report No. 1315261, issued by the CNTA.

**4. Simulant C** Ethanol 20%, (10 days at 40°C, OM2) for primer Temacoat RM40 + Fakolith FK-45, according to migration testing based on the Standard ME.E.00/31 and Report nº1315262 (CNTA).

**5. Simulant C** Ethanol 20%, (10 days at 40°C, OM2), for primer Fakolith FK-44 and Fakolith FK-45, according to migration testing based on the Standard ME.E.00/31 and Report nº1414574 (CNTA).

**6. Simulant C** Ethanol 20%, (10 days at 40°C, OM2), for primer Fakolith FK-44 POX and Fakolith FK-45, according to migration testing based on the Standard ME.E.00/31 and Report nº1414575 (CNTA).

**Result:** average value for each simulant is less than 10mg/dm<sup>2</sup>.

**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.

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





**Migración Específica:**

1. La suma de los niveles de migración de:

- **BADGE, BADGE.H2O, BADGE.2H2O**, no supera el límite de 9 mg/6 dm<sup>2</sup>
- **BADGE.HCI, BADGE.2HCI, BADGE.H2O.HCI** no supera el límite de 1 mg/6 dm<sup>2</sup>.
- **BISFENOL A**, no supera el límite de 0.05 mg/Kg alimento.

En base a los métodos ME.E.24 y ME.E.00/09, e informe nº1310114 y 1310115, realizado por el CNTA.

**2. Metales pesados** (bario, cobalto, cobre, cromo, hierro, litio, manganeso, plomo, zinc, aluminio, antimonio, arsénico total, europio, gadolinio, lantano, níquel, mercurio, terbio, plata y boro). Ensayos realizados por CNTA con Simulante C (10 días a 60°C), OM2 según Reglamento 10/2011, las migraciones no supera los límites establecidos y Simulante A (10 días a 60°C) OM2. Según ensayos de migración en base a normas ME.E.00/30 e informes nº 1335967, 3235780 y nº7193170 (07/2022) realizado por el CNTA.

**3. Epiclorhidrina** Condiciones de ensayo OM2 y simulante B (10 días a 40°C.), realizado por CNTA en base a HS-GC/MS método ME.Q.90 HS-GC/MS con informe de ensayo nº1509302.

**4. Aminas aromáticas primarias (AAP)** con Simulante B (10 días y 60°C), OM2 según Reglamento 10/2011, es inferior a 0,01 mg/Kg. En base a la norma UNE EN 13130-1 e informe nº2466581 realizado por CNTA.

**5. Migración específica Ref. 60800 y 60400** con Simulante A, D2 (Aceite vegetal) a 10 días y 60°C. Según ensayos realizados por el CNTA e informe AT 1351/20 de Julio 2020).

**6. Pigmentos y cargas minerales** homologados según RD 847/2011. Informes nº1424502-0, 1410228, 1410229, 1417459, 1417460, 1417458, 1419770, 2705060, 2705070 y 2705080 realizado por CNTA.

**Ensayo Organoléptico:**

1. Simulante Graso, según normas de referencia UNE-ISO 6658:2008, UNE-ISO4121:2006, UNE-EN ISO 4120:2008, EN 1186-1, ISO 13302, No se encuentran olores ni sabores atípicos en la muestra incubada con las probetas a analizar, según informe 1322088 realizado por el CNTA el 10/10/2013

**Ley de Envases y residuos de envases:**

1. El contenido de los metales pesados: Cadmio, plomo, mercurio y Cromo VI es menor que el límite específico según la Ley española 11/1997 del 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Según el Informe Nº 3325000, emitido por la CNTA el 10/08/2017.

**Tecnología antimicrobiana BioFilmStop:**

Producto tratado con Tecnología antibacteriana BioFilmStop de alta resistencia del film contra bacterias (Art 3 y 58. BPR), y de acuerdo con la lista de aditivos del Artículo 7 de la regulación 10/2011 y FDA 21 CFR 175.300.

1. ISO 22196:2011 Medición de la actividad antimicrobiana en plásticos y otras superficies no porosas (Informe del 14/01/15 realizado por CNTA).

**Specific Migrations:**

1. The sum of the migration levels of:

- **BADGE, BADGE.H2O, BADGE.2H2O**, do not exceed the limit of 9 mg/6 dm<sup>2</sup>
- **BADGE.HCI, BADGE.2HCI, BADGE.H2O.HCI** do not exceed the limit of 1 mg/6 dm<sup>2</sup>.
- **BISFENOL A**, does not exceed the limit of 0.05 mg/kg food.

Based on methods ME.E.24 and ME.E.00/09, and report nº1310114 and 1310115, carried out by the CNTA.

**2. Heavy metals** (barium, cobalt, copper, chromium, iron, lithium, manganese, lead, zinc, aluminium, antimony, total arsenic, europium, gadolinium, lanthanum, nickel, mercury, terbium, silver, and boron). Tests carried out by the CNTA with stimulant C (10 days at 60°C), OM2 according to the Regulation 10/2011, migrations are not more than the established limits and Simulant A (10 days at 60°C) OM2. According to migration tests based on ME.E.00/30 Method and reports nº 1335967, 3235780 and nº7193170 (07/2022) carried out by CNTA.

**3. Epichlorohydrin**, with Simulant B (10 days at 40°C, OM2), the migration level is less than 0.10 mg/L. Based on HS-GC/MS method ME.Q.90 and nº 1509302 report by the CNTA.

**4. Primary Aromatic Amines (PAA)** with Simulant B (10 days, 60 °C), OM2 according to the Regulation 10/2011, is less to 0,01 mg/Kg. According to migration tests based on UNE EN 13130-1 and report nº2466581 by CNTA.

**5. Specific migration Ref. 60800 and 60400** with Simulant A, D2 (Vegetable Oil) at 10 days and 60°C. According to tests carried out by CNTA (Report AT 1351/20 in July 2020).

**6. Pigments and mineral fillers** approved according to Spanish RD 847/2011. Reports of test No.1424502-0, 1410228, 1410229, 1417459, 1417460, 1417458, 1419770, 2705060, 2705070 y 2705080 issued by CNTA.

**Organoleptic Testing:**

1. Oily simulant, according to reference standards UNE-ISO 6658:2008, UNE-ISO4121:2006, UNE-EN ISO 4120:2008, EN 1186-1, ISO 13302. No atypical odours or tastes were found in the sample incubated with the specimens to be analysed, according to Report No. 1322088, issued by the CNTA on 10/10/2013.

**Packaging Waste Regulation:**

1. The content of the Heavy Metals: Cadmium, lead, mercury, and Chrome VI is less the specific limit according Spanish Law 11/1997 of the 24<sup>th</sup> of April, of the Packaging and packaging wastes. According to Report No. 3325000, issued by the CNTA on 10/08/2017.

**BioFilmStop antimicrobial technology:**

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

1. ISO 22196:2011 Measurement of antimicrobial activity in plastics and other non-porous surfaces (Report of 14/01/15 by CNTA).

**Declaración de prestaciones nº003****Declaration of performance nº003****1. Producto y tipo:**

Fakolith FK-45 FoodGrade

**1. Product and type:**

Fakolith FK-45 FoodGrade

**2. Tipo, lote o número de serie:**

XXMM45YCNN (XX: año; MM: mes; Y: codificación del producto A o B; C: color; NN: número de producción).

**2. Type, batch or serial number:**

XXMM45YCNN (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:**

Evaluado bajo un Sistema 3 y testado por TECNALIA RESEARCH &amp; INNOVATION con nº de ensayo 14\_05223 de 24 de julio de 2015.

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

Evaluated under the System 3 and verified by TECNALIA RESEARCH &amp; INNOVATION with certificate nº 14\_05223 dated on 25th of July 2015.

**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 notificado:**

TECNALIA - Nº Organismo Notificado 1239.

**7. Notified body:**

TECNALIA - Nº Notified body 1239

**8. Prestaciones declaradas / Declared benefits:**

<b>Características esenciales</b> <i>Essential characteristics</i>	<b>Prestaciones</b> <i>Performance</i>	<b>Especificaciones técnicas armonizadas</b> <i>Harmonized technical specification</i>
Determinación de la resistencia a la abrasión <i>Determination of abrasion resistance</i>	< 3.000 mg	UNE EN ISO 5470-1:1999
Determinación del porcentaje en volumen de materia no volátil <i>Determination of the percentage by volume of non-volatile matter</i>	≥ 90%	UNE EN ISO 3233-1:2013
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 13529:2005



Características esenciales <i>Essential characteristics</i>	Prestaciones <i>Performance</i>	Especificaciones técnicas armonizadas <i>Harmonized technical specification</i>
Determinación de la permeabilidad al vapor al dióxido de carbono <i>Determination of carbon dioxide permeability</i>	$S_D > 50 \text{ m}$	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 $5 \leq S_D \leq 50 \text{ m}$	UNE EN ISO 7783:2012
Determinación de la permeabilidad al agua líquida <i>Determination of liquid water permeability</i>	$w < 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	UNE EN 1062-3:2008
Determinación de la adhesión por tracción directa <i>Measurement of bond strength by pull-off</i>	Sistemas Rígidos $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ (con cargas de tráfico) <i>Rigid System <math>\geq 2,0 \text{ N/mm}^2</math> (with traffic loads)</i>	UNE EN 1542:2000

Las prestaciones del producto **FAKOLITH FK-45 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-45 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

14

Nº003-001

### UNE-EN 1504-2:2005

Producto / Product: **FAKOLITH FK-45 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*

1. Determinación de la resistencia a la abrasión, EN ISO 5470-1:1999:  $< 3.000 \text{ mg}$   
*Determination of abrasión resistance: EN ISO 5470-1:1999:  $< 3.000 \text{ mg}$*
2. Determinación del porcentaje de materia no volátil, UNE EN ISO 3233-1:2013:  $\geq 90\%$ .  
*Determination of the percentage by volume of non-volatile matter, UNE EN ISO 3233-1:2013:  $\geq 90\%$ .*
3. Resistencia a fuertes ataques químicos, EN 13529:2005: *Clase I* a 3 días sin presión; *Clase II* a 28 días sin presión  
*Resistance to severe chemical attacks, EN 13529:2005: Class I: 3 days without pressure; Class II: 28 days without pressure*
4. Determinación de la permeabilidad al vapor al  $\text{CO}_2$ , EN 1062-6:2003:  $S_D > 50 \text{ m}$   
*Determination of carbon dioxide permeability: EN 1062-6:2003:  $S_D > 50 \text{ m}$*
5. Determinación y clasificación de velocidad de transmisión agua-vapor, UNE-EN ISO 7783:2012: *Clase II*,  $5 \leq S_D \leq 50 \text{ m}$   
*Determination and classification water-vapor transmission rate EN ISO 7783:2012: Class II,  $5 \leq S_D \leq 50 \text{ m}$*
6. Determinación de la permeabilidad al agua líquida, EN 1062-3:2008:  $w < 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$   
*Determination of liquid water permeability: EN 1062-3:2008:  $w < 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$*
7. Determinación adhesión por tracción directa EN 1542:2000:  $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$  Sistemas Rígidos (con cargas de tráfico).  
*Measurement of bond strength by pull-off: EN 1542:2000:  $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$  Rigid Systems (with traffic loads)*
8. Reacción al fuego: Prestación no determinada (NPD)  
*Fire reaction: No Performance Determined (NPD)*

**Factory & Research Manager**  
**Marta García**

