

# Fakolith FK-3 Plus N

## Hidrofugante y oleo-retardante - Water repellent and oil-retardant

### Resumen de producto

FK-3 Plus Nano es una micro-nano emulsión en dispersión (tamaño partícula desde 7 nanómetros) concentrada al agua (low Voc), hidrofugante y oleo-retardante, libre de disolventes y en base a nanosilanos, siloxanos e innovadores compuestos fluorados C6 modificados, libres de PFOA y PFOS, con buena acción en profundidad y resistencia a la alcalinidad y al crecimiento de mohos y microorganismos.

Es de acabado incoloro, aunque aplicado a mayor concentración puede realzar apenas de manera natural el tono de la base.

### Campos de uso

Para todo tipo de piedra natural y artificial absorbente, microcementos, morteros y hormigones, incluso recién fraguados y con elevada alcalinidad, revestimientos y pinturas minerales, refractarios, clinker, cara-vista, tejas, estucos de cal y similares, suelos de barro cocido, cerámica absorbente, coronaciones de piscinas, pizarra, etc. Principalmente en fachadas y rehabilitaciones, patrimonio, tematización, obra civil, etc. En viviendas, en hoteles, coronaciones de piscinas, zócalos, establecimientos turísticos, plazas públicas, chalets, restaurantes, cocinas, lavabos...

Nota: Para superficies de baja porosidad como mármol o granito, o donde no se requiere ninguna alteración óptica, para alcanzar la mayor protección posible, recomendamos utilizar FK-4 Extreme.

### Product description

FK-3 Plus Nano is a micro-nano emulsion in dispersion (particle size from 7 nanometers) concentrated in water (low Voc), water-repellent and oil-repellent, solvent-free and based on nanosilanes, siloxanes and innovative fluorinated compounds C6 modified, free of PFOA and PFOS, with good depth action and resistance to alkalinity and to the growth of molds and microorganisms.

It has a colorless finish, although when applied in a higher concentration it can slightly enhance the natural tone of the base coat.

### Fields of use

For all types of absorbent natural and artificial stone, microcements, mortars and concretes, even recently set and with high alkalinity, mineral coatings and paints, refractory, clinker, face-visible, tiles, lime stucco and similar, terracotta floors, absorbent ceramics, swimming pool crownings, slate, etc. Mainly in facades and rehabilitations, heritage, thematization, civil works, etc. In housing, hotels, swimming pool copings, skirting boards, tourist establishments, public squares, villas, restaurants, kitchens, washbasins...

Note: For low porosity surfaces such as marble or granite, or where no optical alteration is required, as well as to reach the highest possible protection, we recommend using FK-4 Extreme.

### Propiedades

Medio de protección contra la degradación de bases por absorción de agua, y contra la adherencia y absorción de suciedad. Para la conservación y protección incolora, oleo-retardante e hidrofugante, para casi todo tipo de material mineral absorbente, en interiores y exteriores.

- No crea capa ya que penetra en los poros de la base, y proporciona una protección a largo plazo contra la polución disuelta en agua, contra la degradación por heladas, contra el crecimiento de microorganismos, dificultando además la adherencia en profundidad de la suciedad facilitando así su limpieza y mantenimiento. No aporta cambios físicos significativos a la base tratada, especialmente en lo que a la transpiración de la base respecta (Valor Sd). Las propiedades oleo-retardantes no ofrecerán su efecto completo, hasta al menos haber pasado 4-7 días desde su correcta aplicación.

### Properties

Protective medium against degradation of bases by water absorption and against adhesion and absorption of soiling. For colorless, oil-retarding and water-repellent preservation and protection for almost all types of absorbent mineral materials, indoors and outdoors.

- It does not create a layer as it penetrates into the pores of the base, and provides long-term protection against pollution dissolved in water, against degradation by frost, against the growth of microorganisms, also hindering the adherence of dirt in depth, and thus facilitating cleaning and maintenance. It does not bring significant physical changes to the treated base, especially in terms of base transpiration (SD value). The oil-retardant properties will not offer their full effect until at least 4-7 days after its correct application.

- El efecto de repelencia al agua suele mostrarse en forma de gotas o perlas de rocío. Este tipo de efecto visual no es igual para todas las superficies, y se mostrará muy visible especialmente en superficies con tamaño medio/alto de poro, tendiendo a desaparecer a la vista en superficies de poro pequeño (no al microscopio, donde se mantiene visible dicho efecto). El efecto gota en sí no sólo depende de FK-3 Plus N sino de la naturaleza de la base y de la tensión superficial, y en cualquier caso no es la principal propiedad de FK-3 Plus N, pues su principal propiedad con efecto gota visible o sin él, es la elevada reducción de penetración del agua, y que sólo se humedezca la superficie de la base tratada, de forma que el agua corra. Esta funcionalidad evita fachadas mojadas reduciendo la transmisión y pérdida de energía lo que contribuye a cumplir los criterios LEED para edificios eco-compatibles
- Su formulación concentrada en base acuosa low voc permite minimizar las emisiones de disolventes por lo que FK-3 Plus N contribuye a cumplir los criterios LEED para edificios eco-compatibles, ya que el concentrado tan sólo contiene 5 g/l. VOC, cuando se aplica diluido 1 a 6 con agua contiene 0,71gr/l. y diluido 1:14 en agua 0,33 g./l.
- Su formato concentrado también permite el ahorro en costes de transporte, almacenaje y reciclaje de envases, proporcionando una significativa reducción de las emisiones de CO2 con respecto a productos no concentrados, por lo que también contribuye a cumplir los criterios LEED para edificios eco-compatibles en este campo.
- Al contrario que ocurre con la aplicación de algunos barnices, una vez aplicado y seco, FK-3 Plus N no altera las cualidades de inflamabilidad de las bases minerales sobre las que es aplicado, ni propaga la llama.
- TECNOLOGÍA SANITARIA BIOFILMSTOP: FK-3 Plus Nano es un hidrofugante inteligente tratado con Tecnología BioFilmStop de inhibición y alta resistencia a hongos y microorganismos, DIN-UNE EN 15457:2008 (Aspergillus, Cladosporium, Penicillium, Algae...) Los productos de la gama BioFilmStop 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.
- *The water repellency effect is usually shown in the form of water droplets or dew pearls. This type of visual effect is not the same for all surfaces and will be visible especially on medium pore size surfaces, tending to disappear from view on small pore surfaces (not under the microscope, where the effect remains visible). The drop effect itself depends not only on FK-3 Plus N but also on the nature of the base and the surface tension, and in any case it is not the main property of FK-3 Plus N, because its main property, with or without visible drop effect, is the drastic reduction of water penetration, and that only the surface of the treated base is wetted, so that the water runs off. This functionality avoids wet facades by reducing energy transmission, which contributes to meeting LEED criteria for eco-compatible buildings.*
- *Its concentrated low VOC waterborne formulation minimizes solvent emissions so that FK-3 Plus N contributes to meeting LEED criteria for eco-compatible buildings, since the concentrate contains only 5 g/l. VOC, when applied diluted 1 to 6 with water it contains 0.71 g/l and diluted 1:14 with water it contains 0.33 g/l*
- *Its concentrated format also allows savings in transportation costs, storage and recycling of containers, providing a significant reduction in CO2 emissions compared to non-concentrated products, so it also contributes to meeting the LEED criteria for eco-compatible buildings in this field.*
- *Unlike the application of some varnishes, once applied and dried, FK-3 Plus N does not alter the flammability qualities of the mineral bases on which it is applied, nor does it propagate flame.*
- *BIOFILMSTOP SANITARY TECHNOLOGY: FK-3 Plus Nano is an intelligent water repellent treated with BioFilmStop Technology for inhibition and high resistance to fungi and microorganisms, DIN-UNE EN 15457: 2008 (Aspergillus, Cladosporium, Penicillium, Algae...) The products of the BioFilmStop range contribute to comply positively with CE 852/2004, are manufactured with HACCP and under GMP CE 2023/2006, improving also significantly the HACCP, food safety and asepsis of the user industry. With Declaration of Conformity - Health Registration FAKOLITH RGSEAA ES-39.005259/T and ROESP E-0043-F.*

## Preparación de la base

Para obtener resultados eficientes, una buena penetración del tratamiento es esencial, y para ello la base debe estar completamente seca y sus poros deberán estar completamente limpios por lo tanto libres de sales, microorganismos, grasas, sustancias desencofrantes, sustancias repelentes, ceras, restos de obra, lacas, etc.

Aunque el producto al ser al agua técnicamente puede aplicarse con humedad en la base, especialmente en cierto casos de humedad capilar, habrá que tener en cuenta que la concentración o las manos aplicar en estos casos deberá incrementarse.

## Preparación de la base

*To obtain adequate results, a good penetration of the treatment is essential, and for this the base must be completely dry and its pores must be completely clean, and therefore free of salts, microorganisms, grease, release agents, repellent substances, waxes, remains of work, lacquers, etc.*

*Although the product, being water-based, can technically be applied with humidity in the base, especially in certain cases of capillary humidity, it should be taken into account that the concentration or the hands applied in these cases should be increased.*



## Modo de aplicación

- Proteja bien las superficies de alrededor que no deban ser tratadas. Material seco y salpicaduras en zonas no deseadas deberá ser limpiado cuanto antes con disolvente Spirit o alcohol cuanto antes.
- Agitar bien al material antes de usarlo.
- Aplicar con brocha, rodillo o pulverizado, de 2 a 3 veces, cada vez sobre la capa húmeda anterior, evitando dejar restos de material no absorbido en superficie. Después de la aplicación limpiar enseguida los utensilios con agua. En superficies horizontales y bases poco porosas, aplicar únicamente la cantidad que penetre en el poro, estirando el material para que no quede residuo superficial, difuminando, esparciendo o incluso retirando el posible exceso de material con un trapo limpio antes de que seque.
- En fachadas y superficies verticales se recomienda aplicar de abajo hacia arriba, ya que así se evitan más fácilmente posibles chorretones o escorrentías.
- Si aplica en exceso y quedan restos en superficie, puede eliminarlos con el disolvente Solvent Oem.

## Pavimentos

FK-3 Plus N, es un producto que no crea capa superficial, y cuyo objetivo es mejorar notablemente las cualidades de repelencia al agua y a la suciedad, facilitando su mantenimiento y prolongando su vida útil.

Especialmente en pavimentos, y más especialmente en aquellas zonas sujetas al rozamiento continuo, el efecto hidrófugo y oleo-retardante puede ofrecer variada durabilidad, ya que a medida que se vaya desgastando la base por rozamiento y abrasión, el efecto irá decreciendo y su durabilidad dependerá en función de la propia resistencia de la base al tránsito y de la penetración del tratamiento. La durabilidad por tanto irá en función del uso, tránsito, desgaste, tipo de base, y de su correspondiente mantenimiento. La renovación del tratamiento resulta muy fácil, se realiza sin tener que decapar, simplemente limpiado y aplicándolo de nuevo.

No obstante, una superficie horizontal protegida con FK-3 Plus N, ya sea en pavimentos o incluso en tejados y terrazas con tirada adecuada, presentará una muy mejorada resistencia al ensuciamiento y degradación, así como una muy mejorada resistencia al paso de agua (agua no estancada), en comparación a una superficie no tratada, siendo mucho más fácil de mantener conservándose adecuadamente durante mucho más tiempo.

Especialmente si se usa en superficies horizontales donde se pretende una reducción del paso del agua, humedades y filtraciones hacia capas inferiores, es necesario reparar con anterioridad todas las grietas y fisuras que pudiera haber. FK-3 Plus N, al tratarse de un hidrofugante, no ejercerá suficiente presión de repelencia en superficies horizontales sobre agua estancada o en inmersión, para impedir el paso del agua, aunque la pueda reducir.

### Mantenimiento:

Los pavimentos protegidos con FK-3 Plus N, se deberán limpiar con jabones neutros, ya que los productos de limpieza agresivos pueden afectar y mermar su durabilidad. No utilizar ceras, ya que éstas serán rechazadas.

## Application mode

- *Protect surrounding surfaces that are not to be treated. Dried material and splashes on unwanted areas should be cleaned as soon as possible with Spirit solvent or alcohol.*
- *Shake the material well before use.*
- *Apply by brush, roller or spray, 2 to 3 times, each time over the previous wet coat, avoiding leaving any unabsorbed material on the surface. After application, clean tools immediately with water. On horizontal surfaces and bases that are not very porous, apply only the amount that penetrates the pore, stretching the material so that no surface residue remains, blurring, spreading or even removing any excess material with a clean cloth before it dries.*
- *On facades and vertical surfaces, it is recommended to apply from the bottom upwards, as this makes it easier to avoid possible drips or run-offs.*
- *If you apply too much and any residue remains on the surface, you can remove it with Solvent Oem.*

## Pavements

*FK-3 Plus N, is a product that does not create a surface layer, and whose objective is to notably improve the qualities of water and dirt repellency, facilitating its maintenance and prolonging its useful life.*

*Especially in pavements, and more especially in those areas subject to continuous friction, the water-repellent and oil-repellent effect can offer varied durability, since as the base is worn by friction, the effect will decrease, and its durability will depend on the resistance of the base to traffic and the penetration of the treatment. The durability will therefore depend on the use, traffic, wear, type of base, and its corresponding maintenance. The renewal of the treatment is very easy, it is done without stripping, simply by cleaning and reapplying it.*

*However, a horizontal surface protected with FK-3 Plus N, whether on pavements or even on roofs and terraces with a suitable tread, will present a much improved resistance to soiling and degradation, as well as a much improved resistance to the passage of water (non-stagnant water), compared to an untreated surface, being much easier to maintain and preserved properly for a much longer period of time. Especially if it is used on horizontal surfaces where a reduction of the passage of water, humidity and filtrations to lower layers is intended, it is necessary to repair beforehand all the cracks and fissures that could be present. FK-3 Plus N will not exert sufficient repellent pressure on horizontal surfaces over standing or immersed water to prevent the passage of water, although it may reduce it.*

### Maintenance:

*Floors protected with FK-3 Plus N, should be cleaned with neutral soaps, since aggressive cleaning products, can affect and reduce its durability. Do not use waxes, since these will be rejected.*





## Disolución en agua

Dependiendo del tipo de base, del grado de protección y acabado visual deseado, se recomienda aplicar el producto desde una disolución mínima de 1:6 (generalmente pavimentos), para la protección máxima de hidrofugación y oleo repelencia, y hasta una disolución de 1:14 (generalmente hidrofugación de fachadas). A mayor disolución en agua, menor será el efecto oleo retardante y de realce del tono de la base, a mayor concentración mayor será el efecto protector oleófugo-hidrófugo y realce de tono.

## Consumo - Rendimiento

Oscila entre 150 y 400 ml/m<sup>2</sup> de producto ya disuelto en agua listo y para su aplicación, dependiendo del tipo de superficie a tratar.

## Temperatura de aplicación

A partir de 5° C, tanto en la superficie a pintar como en la temperatura ambiente

## Tiempo de secado

Entre 4 y 24 horas después de aplicado. La temperatura ambiente será la que determine el tiempo real de secado. El efecto de repelencia empieza a aparecer a partir de 24 horas y estará completamente curado aprox. en una semana.

## Composición

Micro-nano emulsión en dispersión libre de disolventes en base a nanosilanos, siloxanos e innovadores compuestos fluorados C6 modificados, libres de PFOA y PFOS. Tamaños de partículas desde 7 nanómetros.

## Características fisicoquímicas

<b>Apariencia:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Blanquecino, incoloro al secar
<b>Olor:</b>	Característico
<b>Densidad (20°C):</b>	1,06
<b>pH (concentrado):</b>	7
<b>Punto inflamación:</b>	100°C

## Envasado

Botes de plástico de 250mL, botellas de plástico de 1 l.  
Garrafas de plástico apilables de 5 l., 10 l

## Almacenaje - Caducidad

El tiempo máximo de almacenaje del concentrado será de al menos 24 meses, en recipientes cerrados y en envase original. Mantener en lugar fresco pero libre de riesgo de helada, a temperatura ente 5 y 30°C.

## Dissolution in water

Depending on the type of base, the degree of protection and visual finish desired, it is recommended to apply the product from a minimum dilution of 1:6 (generally pavements), for maximum protection, and up to a dilution of 1:14 (generally façade waterproofing). The higher the dilution in water, the lower the oil retardant and tone enhancement effect of the base, the higher the concentration, the higher the protective oil-repellent-hydrophobic and tone enhancement effect.

## Consumption – Performance

It ranges between 150 and 400 ml/m<sup>2</sup> of product already dissolved in water ready for application, depending on the type of surface to be treated.

## Application temperature

From 5° C, both in the surface to be painted and in the ambient temperature.

## Drying time

Between 4 and 24 hours after application. The actual drying time will be determined by the ambient temperature. The repellent effect starts to appear after 24 hours and will be completely cured in about one week.

## Composition

Solvent-free micro-nano emulsion dispersion based on nanosilanes, siloxanes and innovative fluorinated C6 modified compounds, free of PFOA and PFOS. Particle sizes from 7 nanometers.

## Physicochemical characteristics

<b>Appearance:</b>	Liquid
<b>Color:</b>	Off-white, colorless when dry
<b>Smell:</b>	Characteristic
<b>Density (20°C):</b>	1,06
<b>pH (concentrate):</b>	7
<b>Flash point:</b>	100°C

## Packaging

Plastic cans of 250mL, plastic bottles of 1 l.  
Stackable plastic jerrycan of 5 l., 10 l.

## Storage - Shelf life

The maximum storage time of the concentrate will be at least 24 months, in closed containers and in original packaging. Keep in a cool but frost-free place, at a temperature between 5 and 30°C.



## Indicaciones de seguridad esenciales

Uso exclusivo para profesionales. Nunca mezcle con otros productos.

Para una correcta manipulación, antes de aplicarlo siga siempre las indicaciones y utilice los EPIS equipos de protección individual de la hoja de datos de seguridad.

Use guantes de goma, mascarilla adecuada contra gases y partículas especialmente cuando se aplique pulverizado, y gafas protectoras.

Mantener fuera del alcance de los niños. No ingerir. En caso de contacto con los ojos, lávelos con abundante agua. Evitar respirar los vapores.

Para la correcta gestión de los envases vacíos y sin residuos contacte con un gestor local autorizado.

## En caso de accidente o intoxicación

Contacte con los servicios de emergencia médica de su zona y a ser posible facilite la etiqueta del producto, y ficha técnica y de seguridad si la tuviera.

Llamen al Servicio de información Toxicológica que en España es el Telf. (+34) 915 620 420 y facilite el nombre del producto y su DRP15-0033845.

**NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

## Essential safety data

For professional use only. Never mix with other products.

For a correct handling, before applying always follow the indications and use the PPE personal protective equipment of the safety data sheet.

Use rubber gloves, suitable mask against gases and particles especially when spraying, and protective goggles.

Keep out of reach of children. Do not swallow. In case of contact with eyes, rinse with plenty of water and seek medical advice. Avoid breathing vapors.

For the correct management of empty and residue-free containers contact a local authorized waste manager.

## In case of accident or intoxication

Contact the emergency medical services in your area and if possible, provide the product label, and technical and safety data sheet if available.

Call the Toxicological Information Service, which in Spain is Tel (+34) 915 620 420 and provide the name of the product and its DRP15-0033845

**DO NOT LEAVE THE INTOXICATED PERSON ALONE**

 <b>1239</b>
<b>FAKOLITH Chemical Systems SLU</b> , con domicilio social en: Pol. Ind. Baix Ebre, C/D, 61, - 43500 – Tortosa- TARRAGONA (ESPAÑA). CIF: B-43967579  <b>14</b> <b>001/2</b>
<b>UNE-EN 1504-2:2005</b>  <b>Producto:</b> FAKOLITH FK-3 PLUS NANO  <b>PARA SU USO COMO IMPREGNACIÓN HIDRÓFOBA DESTINADA A PRODUCIR UNA SUPERFICIE REPELENTE AL AGUA.</b>  <b>1.</b> Profundidad de penetración: Clase I (<10mm) -UNE-EN 14630:2007 <b>2.</b> Absorción de agua y resistencia a los álcalis: AR<7,5% y AR <sub>alk</sub> >10% UNE-EN-13580:2003 <b>3.</b> Secado por impregnación hidrofóbica: Clase I (>30%)  Datos de ensayo para marcado CE en una disolución 1:6 en agua sobre hormigón



## NOTA LEGAL:

FAKOLITH CHEMICAL SYSTEMS, S.L.U. aplica un sistema de gestión de la calidad, certificado por TÜV Rheinland Cert GmbH, norma ISO 9001:2015.

FAKOLITH CHEMICAL SYSTEMS, S.L.U. compañía del grupo FAKOLITH en España, es fabricante, importador y comercializador de pinturas y tratamientos industriales especiales, de acuerdo con su objeto social, y la responsabilidad legal de la aplicación de los productos queda siempre fuera de nuestro alcance. Esta información técnica, así como las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas siempre de buena fe, son basadas en nuestro conocimiento y experiencia actual, cuando dentro de la vida útil de producto, son correctamente manipulados y aplicados, en situaciones estándar. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son de tal diversidad, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización, o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir, a excepción de deficiencias en la calidad de nuestros materiales originados por fallos de producción. Estas informaciones no son eximentes para que el comprador y/o aplicador y/o usuario final, determine si nuestra oferta, recomendación técnica o la calidad y características de nuestros productos, se ajustan a sus necesidades. Fakolith se reserva el derecho de actualizar las propiedades y especificaciones de los productos con el fin de mejorar nuestras recomendaciones y adaptarnos a la normativa vigente. Una nueva edición de este documento con fecha posterior anula la validez de su anterior versión.

FAKOLITH CHEMICAL SYSTEMS, S.L.U. dispone de una póliza de responsabilidad civil de productos con una cobertura internacional, excepto USA y Canadá, de hasta tres millones de euros.

## LEGAL NOTICE:

FAKOLITH CHEMICAL SYSTEMS, S.L.U. applies a quality system, certified by TÜV Rheinland, DIN EN ISO 9001:2015 Standard.

FAKOLITH CHEMICAL SYSTEMS, S.L.U., company forming part of the FAKOLITH Group in Spain, manufacturing, importing and selling paints and special industrial treatments, in accordance with their corporate purpose. Any legal liability regarding the application of these products will always be beyond our control. This technical information, along with recommendations associated with the application and final use of the product, are always provided in good faith, based on our knowledge and current experience, insofar as, within the useful life of the product, it has been correctly handled and applied in standard situations. In practice the possible differences in the surface materials and actual conditions that may exist in the location where applied are of such diversity that no guarantee can be deduced from either the information provided in the present document or from any other written recommendation, or whatsoever other advice that may be offered with regard to the sale or suitability for particular purposes thereof, or any obligation whatsoever, outside of any legal relationship that might exist, with the exception of such defects in the quality of our materials that are a result of faulty production. The above information does not represent a reason why the purchaser and/or applier and/or final user should determine that our offer, technical recommendation or the quality and characteristics of our products do not meet their needs. Fakolith reserves the right to update the properties and specifications of the products for the purpose of improving our recommendations and adapting them to the current regulations. Any new edition of the present document, bearing a later date, will annul the validity of any previous version hereof.

FAKOLITH CHEMICAL SYSTEMS, S.L.U. has taken out a product liability insurance policy that provides international cover, except in the USA and Canada, of up to 3 million Euros.

