

# Nanodefense® Eco

**Impermeabilizante orgánico mineral certificado, eco-compatible al agua para soportes absorbentes en ambientes húmedos, idóneo para el GreenBuilding. Monocomponente con bajísimas emisiones de compuestos orgánicos volátiles. Respeta el medio ambiente y la salud de los usuarios.**

Nanodefense® Eco desarrolla una total impermeabilidad frente a empuje positivo garantizando la protección de soportes absorbentes o sensibles a la humedad incluso en ambientes constantemente húmedos y saturados de vapor.



## GREENBUILDING RATING®

### Nanodefense® Eco

- Categoría: Orgánicos Minerales
- Classe: Impermeabilizanti Nanotech per Fondi di Posa
- Rating: Eco 5

	Contenido de minerales naturales 52%	Bajísimas emisiones COVs	Exento de disolventes	Ningún etiquetado de riesgo medio-ambiental	No tóxico o no peligroso

SISTEMA DE MEDIDA CERTIFICADO POR EL ENTE DE CERTIFICACIÓN SGS

## VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Idóneo para la posterior colocación con adhesivos minerales sobre baldosas cerámicas, gres porcelánico, piedras naturales
- Elevada elasticidad y estabilidad química
- Aplicable fácilmente con llana o rodillo sobre cada tipo de soporte



## ECO NOTAS

- Formulado con minerales regionales con bajas emisiones de gases de efecto invernadero por el transporte
- En base agua reduce el riesgo de cargas peligrosas y contaminantes para el medio ambiente durante el almacenamiento y el transporte
- Garantiza un uso más seguro en obra

## CAMPOS DE APLICACIÓN

### Destinos de uso

Impermeabilización de soportes de colocación lisos, compactos y absorbentes, antes de la aplicación de recubrimientos cerámicos con adhesivos.

### Adhesivos compatibles:

- adhesivos minerales y adhesivos minerales con tecnología SAS
- adhesivos orgánicos minerales monocomponentes y bicomponentes
- adhesivos cementosos, en dispersión acuosa, bicomponentes reactivos epoxídicos y poliuretánicos

Interiores. Pavimentos de hormigón, soleras de colocación cementosas compactas y lisas, hormigones prefabricados y vertidos en obra, paredes de yeso, cartón yeso, yeso laminado, enfoscados y morteros de alisado cementosos y mortero bastardo.

### No utilizar

En exteriores, sobre soportes mojados o sujetos a remotes de humedad, en ambientes con presencia continua de agua, balsas, piscinas, depósitos.

## MODO DE EMPLEO

### Preparación de los soportes

Los soportes deben ser compactos lisos y absorbentes, estar limpios de polvo, aceites y grasas, sin remotes de humedad, no presentar partes friables o inconsistentes. Barnices y pinturas se deben quitar completamente. El soporte debe ser estable, no deformable y sin grietas. Los enlucidos en base de yeso deben tener un humedad residual  $\leq 1\%$ , las soleras de anhidrita  $\leq 0,5\%$ , ambas medidas con hidrómetro de carburo. Comprobar que no haya raseos finos, no aptos para la posterior colocación de revestimientos pesados como las baldosas cerámicas.

\* ÉMISSION DANS L'AIR INTÉRIEUR Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

## MODO DE EMPLEO

### Preparación

Nanodefense® Eco está listo para el uso y no necesita preparación. Antes de su empleo se aconseja mezclar el producto dentro del envase para uniformizar la consistencia de la mezcla. El impermeabilizante que no se haya empleado puede conservarse para otra ocasión cerrando el envase con la tapa original.

### Aplicación

Extender una película fina y uniforme utilizando preferiblemente un rodillo de fibra sintética de pelo corto, una llana de acero o una brocha plano. En caso de aplicación con rodillo o brocha plana es indispensable repetir la operación una vez que la primera mano se haya endurecido ( $\approx 1$  h según la absorción del soporte y de la temperatura), para garantizar la impermeabilidad. La coloración azul evidente de Nanodefense® Eco permite valorar inmediatamente la completa y uniforme aplicación. Los ángulos y los desagües se deben conectar respectivamente con junta de polipropileno no tejido con tratamiento impermeable Aquastop 120 y los correspondientes accesorios aplicados directamente con Nanodefense® Eco.

### Limpieza

Nanodefense® Eco se elimina de las herramientas y otras superficies lavando con agua antes de su endurecimiento, una vez endurecido se limpia con disolventes.

## OTRAS INDICACIONES

En soportes especialmente absorbentes aplicar una mano de fondo diluyendo Nanodefense® Eco con agua según la absorción del soporte (máx. 5%). Aplicar después la segunda mano no diluida con llana de acero o rodillo para garantizar la impermeabilidad de la superficie.

Si es necesario se puede incluir la malla especial de armadura de fibra de vidrio alcalino resistente Aquastop AR1 aplicando una nueva mano de Nanodefense® Eco .

## ESPECIFICACIÓN DE PROYECTO

*La impermeabilización certificada de ambientes húmedos, cocinas, baños, cabinas de ducha, saunas antes de la colocación de baldosas cerámicas, gres porcelánico, mármoles y piedras naturales se realizará con impermeabilizante orgánico mineral eco-compatible al agua, monocomponente y listo para usar, GreenBuilding Rating Eco 5, tipo Nanodefense® Eco de la Compañía Kerakoll aplicado con rodillo o llana de acero en relación de 1,5 kg/m<sup>2</sup>.*

## DATOS TÉCNICOS SEGÚN NORMA DE CALIDAD KERAKOLL

Aspecto	pasta azul	
Densidad aparente	$\approx 1,44$ kg/dm <sup>3</sup>	
Naturaleza química	dispersión en agua de copolímeros	
Conservación	$\approx 12$ meses en el envase original	
Advertencias	proteger de las heladas, evitar insolación directa y fuentes de calor	
Envase	botes 25 / 15 / 5 kg	
Viscosidad	$\approx 1100000$ mPa · s, rotor 93 RPM 0,5	método Brookfield
Temperaturas límite de aplicación	de +5 °C a +35 °C	
Dilución para mano de fondo	$\approx 5\%$	
Espesor mínimo por mano	$\approx 1$ mm	
Espesor mínimo seco por mano	$\approx 500$ $\mu$ m	
Tiempo de espera entre 1ª y 2ª mano	$\approx 1$ h	
Espera para la colocación:		
- mínimo	$\geq 2$ h	
- máx.	$\leq 48$ h	
Rendimiento	$\approx 1,5$ kg/m <sup>2</sup>	

*Toma de datos a +23 °C de temperatura, 50% H.R. y sin ventilación.*

## PRESTACIONES

### CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (IAQ) COVs - EMISIONES COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

Conformidad	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 2134/11.01.02
<b>HIGH-TECH</b>		
Impermeabilidad al agua	≥ 3 bar	DIN 1048
Permeabilidad al vapor de agua $\mu$ a 28 días	≥ 20000	Cert.173379 Instit. Giordano
Absorción de agua a 28 días	≤ 5%	UNI 8202/22
Adhesión sobre hormigón a 28 días	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542
Resistencia a tracción a 28 días:		
- adhesivos Clase C1	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
- adhesivos Clase C2	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Alargamiento a rotura a 7 días	≥ 90%	DIN 53 504
Crack bridging	≥ 1,5 mm	ASTM C 1305
Temperatura de servicio	de -40 °C a +90 °C	
Conformidad	CSTB	13/09-1043*V1

Toma de datos a +23 °C de temperatura, 50% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.

## ADVERTENCIAS

- **Producto para uso profesional**
- atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- no aplicar Nanodefense® Eco como lámina impermeabilizante en exterior
- utilizar con temperaturas comprendidas entre +5 °C y +35 °C
- Nanodefense® Eco es un producto en dispersión acuosa, por tanto, la temperatura de almacenaje y de transporte no debe ser inferior a +5 °C
- aplicar la siguiente mano sobre la anterior totalmente seca
- en caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service +34 902 325 555

Los datos relativos a las clasificaciones Eco y Bio se corresponden con el GreenBuilding Rating Manual 2012. La presente información está actualizada en octubre de 2012 (ref. GBR Data Report - 11.12); se precisa que la misma puede estar sujeta a integraciones y/o variaciones en el tiempo por parte de Kerakoll SpA. Para las posibles actualizaciones, se podrá consultar la web [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA responde de la validez, actualidad y actualización de su propia información solo en el caso de que se obtenga directamente de su web. La ficha técnica ha sido redactada en base a nuestros mejores conocimientos técnicos y prácticos. Sin embargo, no siendo posible intervenir en las condiciones de las obras y en la ejecución de las éstas, dichas informaciones representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a nuestra Compañía. Se aconseja una prueba preventiva para verificar la idoneidad del producto para el uso previsto.

Kerakoll  
Quality  
System

ISO 9001  
CERTIFIED

**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

KERAKOLL IBÉRICA S.A.  
Carretera de Alcora, Km. 10,450 - 12006  
Castellón de la Plana – España  
Tel +34 964 25 15 00 - Fax +34 964 24 11 00  
info@kerakoll.es - [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)