

# Nanodefense Eco

Impermeabilizante orgânico mineral certificado eco-compatível de base aquosa para suportes absorventes em ambientes húmidos.

O Nanodefense Eco desenvolve uma impermeabilidade total em pressão positiva, garantindo a protecção de suportes absorventes ou sensíveis à humidade, mesmo em ambientes constantemente húmidos e saturados de vapor.



## Rating 5

1. Adequado para a colocação sucessiva de ladrilhos cerâmicos, grés porcelânico e pedras naturais com adesivos minerais
2. Elevada elasticidade e estabilidade química
3. Facilmente aplicável com espátula ou rolo sobre qualquer tipo de suporte

- ✓ Regional Mineral  $\geq 30\%$
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Solvent  $\leq 5$  g/kg
- ✓ Low Ecological Impact
- ✓ Health Care

---

## Campos de aplicação

### → Destinos de utilização

Impermeabilização de suportes de colocação lisos, compactos e absorventes, antes da aplicação de revestimentos cerâmicos com adesivos.

Adesivos compatíveis:

- adesivos minerais e adesivos minerais com tecnologia SAS
- adesivos orgânicos minerais monocomponentes e bicomponentes
- adesivos cimentícios, em dispersão aquosa, bicomponentes reactivos epoxídicos e poliuretânicos

Interiores. Pavimentos em betão, betonilhas cimentícias compactos e lisos, betão prefabricado e escoado em obra, paredes em gesso, gesso cartonado, tijolo revestido com gesso, rebocos e barramentos cimentícios e argamassa bastarda.

- Não utilizar no exterior, sobre suportes molhados ou sujeitos a humidade ascendente, em ambientes com presença contínua de água, tanques, piscinas, reservatórios.

---

## Indicações de uso

### → Preparação dos suportes

Os suportes devem estar compactos, lisos e absorventes, limpos de pó, óleos e gorduras, isentos de humidade ascendente, sem partes friáveis e inconsistentes. Vernizes e tintas devem ser completamente removidos. O suporte deve estar estável, não deformável e sem fendas. Os rebocos à base de gesso devem ter uma humidade residual  $\leq 1\%$ , as betonilhas de anidrite  $\leq 0,5\%$ , medido em ambos os casos com um higrómetro de carboneto. Verificar que não estão presentes barramentos finos, não adequados para a sucessiva colocação de revestimentos pesados como ladrilhos cerâmicos.

### → Preparação

O Nanodefense Eco está pronto a usar. Antes do uso, aconselha-se, no entanto, a remisturar o produto dentro da embalagem para uniformizar a consistência da mistura. O impermeabilizante não utilizado pode ser conservado para uma aplicação posterior, voltando a fechar a embalagem com a tampa original.

### → Aplicação

Aplicar um filme fino e uniforme utilizando de preferência um rolo de fibra sintética de pêlo curto, uma espátula de aço ou um pincel. Em caso de aplicação com rolo ou pincel, é indispensável repetir a operação após o endurecimento da primeira demão ( $\approx 1$  h consoante a absorção do suporte e da temperatura), para garantir a impermeabilidade. A coloração azul evidente do Nanodefense Eco permite avaliar imediatamente a aplicação completa e uniforme. Os ângulos e tubos de descarga devem ser ligados respectivamente com Aquastop 120 e os respectivos acessórios aplicados directamente com o Nanodefense Eco.

### → Limpeza

O Nanodefense Eco elimina-se das ferramentas e outras superfícies lavando com água antes do endurecimento final, uma vez endurecido, limpa-se com solventes.

## Outras indicações

- Sobre suportes particularmente absorventes, aplicar uma demão de fundo, diluindo o Nanodefense Eco com água em função da absorção do suporte (máx. 5%). Aplicar então a segunda demão não diluída com uma espátula de aço ou rolo para garantir a impermeabilidade da superfície.
- Se necessário, pode-se interpor uma armadura em rede especial de armadura em fibra de vidro resistente aos álcalis Aquastop AR1, aplicando uma demão final de Nanodefense Eco.

## Certificações e marcações



\* 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).

## Especificação

A impermeabilização certificada de ambientes húmidos, cozinhas, banhos, cabines de duche, saunas antes da colocação de ladrilhos cerâmicos, grés porcelânico, mármore e pedra natural será realizada com impermeabilizante orgânico mineral eco-compatível de base aquosa monocomponente pronto a usar, GreenBuilding Rating 5, tipo Nanodefense Eco da Kerakoll, aplicado com rolo ou espátula de aço com um rendimento de 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

### Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll

Aspecto	pasta azul	
Massa volúmica	≈ 1,44 kg/dm <sup>3</sup>	
Natureza química	dispersão aquosa de copolímeros	
Conservação	≈ 12 meses desde a data de produção na embalagem original e íntegra	
Advertências	evitar o gelo, evitar exposição solar directa e fontes de calor	
Embalagem	baldes 15 / 5 kg	
Viscosidade	≈ 1100000 mPa · s, rotor 93 RPM 0,5	método Brookfield
Temperaturas limite de aplicação	de +5 °C a +35 °C	
Diluição para demão de fundo	≈ 5%	
Espessura mínima por demão	≈ 1 mm	
Espessura seca mínima por demão	≈ 500 µm	
Tempo de espera entre 1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup> demão	≈ 1 h	
Espera para colocação:		
- mínimo	≥ 2 h	
- máximo	≤ 48 h	
Rendimento	≈ 1,5 kg/m <sup>2</sup>	

Levantamento de dados a +23 °C de temperatura, 50% H.R. e ausência de ventilação.

**Performance****Qualidade do ar interior (IAQ) COV - Emissões substâncias orgânicas voláteis**

Conformidade	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 2134/11.01.02
--------------	-----------------------	-------------------------

**HIGH-TECH**

Impermeabilidade à água	≥ 3 bar	DIN 1048
Permeabilidade ao vapor de água $\mu$ aos 28 dias	≥ 20000	Cert.173379 Instit. Giordano
Absorção de água aos 28 dias	≤ 5%	UNI 8202/22
Aderência sobre betão aos 28 dias	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542
<b>Resistência à tracção aos 28 dias:</b>		
- adesivos Classe C1	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
- adesivos Classe C2	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Alongamento à rotura aos 7 dias	≥ 90%	DIN 53 504
Crack-bridging	≥ 1,5 mm	ASTM C 1305
Temperatura de serviço	de -40 °C a +90 °C	
Conformidade	CSTB	13/12-1142

Levantamento de dados a +23 °C de temperatura, 50% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra.

## Advertências

- Produto para uso profissional
- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- não aplicar o Nanodefense Eco como membrana impermeabilizante no exterior
- trabalhar com temperaturas entre +5 °C e +35 °C
- o Nanodefense Eco é um produto em dispersão aquosa: por isso, a temperatura de armazenagem e de transporte não deve ser inferior a +5 °C
- aplicar a demão sucessiva sobre a precedente perfeitamente seca
- em caso de necessidade, solicitar a ficha de segurança
- para outras informações, consultar o Kerakoll Worldwide Global Service +351 21 986 24 91 - info@kerakoll.pt



Os dados relativos ao Rating são referidos no GreenBuilding Rating Manual 2014. As presentes informações foram actualizadas em Dezembro de 2022 (ref. GBR Data Report - 12.22); determina-se que as mesmas podem ser sujeitas a integrações e/ou variações no tempo por parte da KERAKOLL SpA; para essas eventuais actualizações, pode ser consultado o site [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). A KERAKOLL SpA responde, portanto, pela validade, actualidade e actualização das próprias informações apenas se retiradas directamente do seu site. A ficha técnica é redigida com base nos nossos melhores conhecimentos técnicos e de aplicação. Não podendo, no entanto, intervir directamente nas condições das obras e sobre a execução dos trabalhos, constituem indicações de carácter geral que de modo algum vinculam a nossa Empresa. Aconselha-se, portanto, um ensaio prévio a fim de verificar a idoneidade do produto à utilização prevista.