

# Nanodefense® Eco

**Impermeabilizzante organico minerale certificato, eco-compatibile all'acqua per fondi assorbenti in ambienti umidi, ideale nel GreenBuilding. Monocomponente a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili. Rispetta l'ambiente e la salute degli operatori.**

Nanodefense® Eco sviluppa una totale impermeabilità in spinta positiva garantendo la protezione di fondi assorbenti o sensibili all'umidità anche in ambienti costantemente umidi e saturi di vapore.



## GREENBUILDING RATING®

### Nanodefense® Eco

- Categoria: Organici minerali
- Preparazione fondi di posa
- Rating: Eco 5

	Contenuto di minerali naturali 52%	Bassissime emissioni VOC	Esente da solventi	Nessuna etichettatura di rischio ambientale	Non tossico o non pericoloso

SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

## PLUS PRODOTTO

- Idoneo per la successiva posa con adesivi minerali di piastrelle ceramiche, grès porcellanato, pietre naturali
- Elevata elasticità e stabilità chimica
- Applicabile facilmente a spatola o rullo su ogni tipo di fondo

## ECO NOTE

- Formulato con minerali regionali a ridotte emissioni di gas serra per il trasporto
- A base acqua abbatte il rischio di carichi pericolosi e inquinanti per l'ambiente nello stoccaggio e nel trasporto
- Garantisce un uso più sicuro in cantiere



## CAMPI D'APPLICAZIONE

### Destinazione d'uso

Impermeabilizzazione di fondi di posa lisci, compatti e assorbenti, prima dell'applicazione di rivestimenti ceramici con adesivi.

Adesivi compatibili:

- adesivi minerali e adesivi minerali a tecnologia SAS
- adesivi organici minerali monocomponenti e bicomponenti
- adesivi cementizi, in dispersione acquosa, bicomponenti reattivi epossidici e poliuretanic

Interni. Pavimenti in calcestruzzo, massetti cementizi compatti e lisci, calcestruzzi prefabbricati e gettati in opera, pareti in gesso, cartongesso, laterogesso, intonaci e rasanti cementizi e malta bastarda.

### Non utilizzare

All'esterno, su fondi bagnati o soggetti a risalite d'umidità, in ambienti con continua presenza d'acqua, vasche, piscine, serbatoi.

## INDICAZIONI D'USO

### Preparazione dei supporti

I supporti devono essere compatti lisci e assorbenti, puliti da polvere, olii e grassi, esenti da risalite d'umidità, privi di parti friabili ed inconsistenti. Vernici e pitture devono essere asportati completamente. Il supporto deve essere stabile, non deformabile e senza crepe. Gli intonaci a base gesso devono avere un'umidità residua ≤ 1%, i massetti di anidrite ≤ 0,5%, misurati entrambi con igrometro al carburo. Verificare che non siano presenti rasature fini, non idonee alla successiva posa di rivestimenti pesanti quali le piastrelle ceramiche.

\* 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).

## INDICAZIONI D'USO

### Preparazione

Nanodefense® Eco è pronto all'uso. Prima dell'utilizzo si consiglia tuttavia di rimescolare il prodotto all'interno della confezione per uniformare la consistenza dell'impasto. L'impermeabilizzante non utilizzato può essere conservato per un successivo impiego richiudendo la confezione con il coperchio originale.

### Applicazione

Stendere un film sottile e uniforme utilizzando preferibilmente un rullo in fibra sintetica a pelo corto, una spatola d'acciaio o una pennellina. In caso di applicazione a rullo o pennellina è indispensabile ripetere l'operazione a indurimento avvenuto della prima mano (≈ 1 h secondo l'assorbimento del fondo e della temperatura), per garantire l'impermeabilità. La colorazione azzurra evidente di Nanodefense® Eco permette di valutare immediatamente la completa ed uniforme applicazione. Gli angoli e i raccordi idraulici devono essere collegati rispettivamente con nastro in polipropilene non tessuto con trattamento impermeabile Aquastop 70 e relativi accessori applicati direttamente con Nanodefense® Eco.

### Pulizia

Nanodefense® Eco si elimina da attrezzi e altre superfici lavando con acqua prima dell'indurimento finale, una volta indurito si pulisce con solventi.

## ALTRE INDICAZIONI

Su fondi particolarmente assorbenti applicare una mano di fondo diluendo Nanodefense® Eco con acqua in funzione dell'assorbimento del supporto (max 5%). Stendere quindi la seconda mano non diluita con spatola d'acciaio o rullo per garantire l'impermeabilità della superficie.

Se richiesto si può interporre l'armatura in rete speciale d'armatura in fibra di vetro alcali-resistente Aquastop AR1 applicando una ulteriore mano di Nanodefense® Eco.

## VOCE DI CAPITOLATO

*L'impermeabilizzazione certificata di ambienti umidi, cucine, bagni, box doccia, saune prima della posa di piastrelle ceramiche, grès porcellanato, marmi e pietre naturali sarà realizzata con impermeabilizzante organico minerale eco-compatibile all'acqua monocomponente pronto all'uso, GreenBuilding Rating® Eco 5, tipo Nanodefense® Eco di Kerakoll Spa applicato a rullo o spatola d'acciaio in ragione di 1,5 kg/m<sup>2</sup>.*

## DATI TECNICI SECONDO NORMA DI QUALITÀ KERAKOLL

Aspetto	pasta azzurra	
Peso specifico	≈ 1,44 kg/dm <sup>3</sup>	
Natura chimica	dispersione acquosa di copolimeri	
Conservazione	≈ 12 mesi nella confezione originale	
Avvertenze	teme il gelo, evitare insolazione diretta e fonti di calore	
Confezione	secchi 20 / 15 / 5 kg	
Viscosità	≈ 1100000 mPa · s, rotore 93 RPM 0,5	metodo Brookfield
Temperature limite di applicazione	da +5 °C a +35 °C	
Diluizione per mano di fondo	≈ 5%	
Spessore minimo per mano	≈ 1 mm	
Spessore minimo essiccato per mano	≈ 500 µm	
Tempo di attesa tra 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> mano	≈ 1 h	
Attesa per la posa:		
- minimo	≥ 2 h	
- max	≤ 48 h	
Resa	≈ 1,5 kg/m <sup>2</sup>	

*Rilevazione dati a +23 °C di temperatura, 50% U.R. e assenza di ventilazione.*

## PERFORMANCE

### QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA (IAQ) VOC - EMISSIONI SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI

Conformità	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 2134/11.01.02
<b>HIGH-TECH</b>		
Impermeabilità all'acqua	≥ 3 bar	DIN 1048
Permeabilità al vapore acqueo μ a 28 gg	≥ 20000	Cert.173379 Istit. Giordano
Assorbimento d'acqua a 28 gg	≤ 5%	UNI 8202/22
Adesione su calcestruzzo a 28 gg	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542
Resistenza a trazione a 28 gg:		
- adesivi Classe C1	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
- adesivi Classe C2	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Allungamento a rottura a 7 gg	≥ 90%	DIN 53 504
Crack Bridging	≥ 1,5 mm	ASTM C 1305
Temperatura di esercizio	da -40 °C a +90 °C	
Conformità	CSTB	13/12-1142
<b>LEED®</b>		
LEED® Contributo Punti *	Punti LEED®	
MR Credito 5 Materiali Regionali	fino a 2	GBC Italia
Q1 Credito 4.1 Materiali Basso Emissivi	fino a 1	GBC Italia

Rilevazione dati a +23 °C di temperatura, 50% U.R. e assenza di ventilazione. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere.

\* LEED® è un sistema di misura delle prestazioni ambientali pensato per edifici commerciali, istituzionali e residenziali sia nuovi sia esistenti che si basa su principi ambientali ed energetici comunemente riconosciuti ed accettati dalla comunità scientifica internazionale. Il sistema di valutazione della sostenibilità edilizia LEED® è un sistema volontario. Per il calcolo del punteggio fare riferimento alle prescrizioni contenute nel Manuale LEED® Italia (edizione 2009).  
© 2010, Green Building Council Italia, U.S. Green Building Council, tutti i diritti riservati

## AVVERTENZE

- **Prodotto per uso professionale**
- attenersi alle norme e disposizioni nazionali
- non applicare Nanodefense® Eco come guaina impermeabilizzante in esterno
- operare a temperature comprese tra +5 °C e +35 °C
- Nanodefense® Eco è un prodotto in dispersione acquosa: pertanto la temperatura di immagazzinaggio e di trasporto non deve essere inferiore a +5 °C
- stendere la mano successiva sulla precedente perfettamente asciutta
- in caso di necessità richiedere la scheda di sicurezza
- per quanto non previsto consultare il Kerakoll Worldwide Global Service 0536.811.516 – [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)

I dati relativi alle classificazioni Eco e Bio sono riferiti al GreenBuilding Rating® Manual 2012. Le presenti informazioni sono aggiornate a Dicembre 2018 (ref. GBR Data Report – 12.18); si precisa che esse possono essere soggette ad integrazioni e/o variazioni nel tempo da parte di KERAKOLL SpA; per tali eventuali aggiornamenti, si potrà consultare il sito [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA risponde, pertanto, della validità, attualità ed aggiornamento delle proprie informazioni solo se estrapolate direttamente dal suo sito. La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche e applicative. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Compagnia. Si consiglia pertanto una prova preventiva al fine di verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.



**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.  
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy  
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581  
[info@kerakoll.com](mailto:info@kerakoll.com) - [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)