

# Nanodefense Eco

Sertifioitu, ympäristöystävällinen, orgaaninen, vesipohjainen ja vedenkestävä mineraalituote imukykyisille pinnoille kosteissa ympäristöissä.

Nanodefense Eco muodostaa täydellisen vesitiiveyden ja suojaa imukykyisiä alustoja kosteudelle altistuvissa tai jatkuvasti kosteissa ympäristöissä.



## Rating 5

1. Soveltuu alustaksi keraamisille- ja porcelanato-laatoille sekä luonnonkiville, jotka kiinnitetään mineraalipohjaisilla kiinnitysaineilla
2. Korkea elastisuus ja kemiallinen vakaus
3. Helppo levittää lastalla tai telalla kaikille alustoille

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

## Käyttökohteet

### → Käyttö

Sileiden, tiiviiden ja imukykyisten alustojen vedeneristys ennen keraamisten päällysteiden kiinnittämistä kiinnityslaasteilla.

Yhteensopivat kiinnityslaastit:

- mineraalikiinnityslaastit ja SAS-teknologiaa käyttävät mineraalikiinnityslaastit
- yksikomponenttiset ja kaksikomponenttiset orgaaniset mineraalikiinnityssaineet
- sementtipohjaiset, vesipohjaiset, kaksikomponenttiset reaktio-epoksi sekä polyuretaani-pohjaiset kiinnityssaineet

Sisätilat. Betonilattiat, tiiviit ja sileät sementtipohjaiset valut, valmisbetonielementit tai tuoreet betonivalut, kipsi, kipsilevy- ja kipsiharkkoseinät, sementtipohjaiset tasoitteet ja viimeistelytuotteet ja sementtikalkkimuurauslaasti.

- Älä käytä ulkotiloissa, märillä pinnoilla, nousevalle kosteudelle altistuvilla alustoilla tai kylpyammeissa, uima-altaissa, vesisäiliöissä tai muissa sellaisissa ympäristöissä, joissa on aina läsnä vettä.

## Käyttöohjeet

### → Alustojen valmistelu

Sementtipohjaisten alustojen tulee olla pölyttömiä ja kuivia, niissä ei saa esiintyä nousevaa kosteutta, eikä niissä saa olla öljyä, rasvaa tai irrallista tai helposti irtoavaa materiaalia, kuten sementti-, kalkki- tai maalijäämiä. Jäät tulee poistaa täysin. Alustan tulee olla vakaa, siinä ei saa olla halkeamia, sen kutistumaa aiheuttavan kuivumisvaiheen tulee olla päättynyt, ja sen mekaanisen kestävyys tulee olla riittävä. Epätasaiset alueet tulee tasoittaa niille soveltuvilla viimeistelytuotteilla.

Imemättömät alustat: suosittelemme, että alustaan levitetään yksi tai useampia kerroksia Keragrip Eco -pohjustetta, jotta vedeneristystuote kiinnittyy mahdollisimman hyvin; noudata pohjustusten mukana toimitettuja ohjeita.

Höyrinsulun levittäminen: Kerablock Eco -höyrinsulkua tulee käyttää, jos kansalliset määräykset edellyttävät höyrinsulkukalvon käyttöä. Levitä Kerablock Eco telalla. Pohjustekerros pienentää huomattavasti järjestelmän vesihöyrnläpäisykykyä.

### → Tuotteen valmistelu

Nanodefense Eco on käyttövalmista. Suosittelemme kuitenkin, että tuote sekoitetaan pakkauksessaan ennen käyttöä, jotta seoksen tasainen koostumus voidaan taata. Ylimääräinen vedeneristystuote voidaan säilyttää myöhempää käyttöä varten kiinnittämällä pakkauksen alkuperäinen kansi takaisin paikoilleen.

### → Nurkkien vedeneristys

Levitä Nanodefense Eco -vedeneristystuotetta seinien ja lattian välisiin saumoihin ja seinien nurkkasaumoihin noin 10 cm:n leveydelle sauman molemmille puolille. Aseta Kerakorner-nurkkatiiviste vedeneristeen päälle. Paina tiivistettä napakasti ja silota se tasaiseksi, jotta se kiinnittyy kauttaaltaan tiiviisti. Ole varovainen, jotta nauha ei rypisty. Silota tiiviste varovasti ja tarkista, että se kiinnittyy kauttaaltaan kaikkiin sauman reunoihin.

### → Nurkkien vedeneristys

Kiinnitä vedeneristystuote tilan seinien ja lattian välisiin saumoihin ja seinien nurkkiin: käytä noin 10 cm leveitä tiivistenauvoja. Aseta Kerablock Tex 100 -kalvorulla eristetyn alueen keskiviivalle, kun vedeneristystuote on vielä tuoretta. Paina kalvoa napakasti ja silota se tasaiseksi, jotta se kiinnittyy kauttaaltaan tiiviisti. Ole varovainen, jotta kalvo ei rypisty.

### → Tuotteen käyttö

Levitä ohut ja tasainen kerros käyttämällä mieluiten teräslastaa, lyhytnukkaista synteettistä kuitutelaa tai litteää sivellintä. Aloita toisen kerroksen levittäminen vasta, kun ensimmäinen kerros on kovettunut (kestää ≈ 1 tunnin alustan imukykyistä ja lämpötilasta riippuen), jotta vedeneristyksen tiiviys voidaan taata. Nanodefense Eco -tuotteen selkeästi erottuva vaaleansininen väri auttaa käyttäjää varmistamaan, että tuotetta on levitetty kauttaaltaan tasainen kerros.

### → Puhdistus

Nanodefense Eco voidaan poistaa työkaluista ja muilta pinnoilta pesemällä ne vedellä ennen kuin tuote ehtii kovettua tai liuottimilla, jos tuote on ehtinyt kovettua.

## Muuta Huomioitavaa

→ Luo ETAG 022 -ohjeistuksen mukainen vedeneristysjärjestelmä noudattamalla seuraavissa sertifiikaateissa annettuja ohjeita:

- European Technical Assessment ETA-13/0688 of 2019/01/07  
- European Technical Assessment ETA-13/0689 of 2019/01/07

## Sertifikaatit ja merkinnät



\* 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).

## Tiivistelmä

Kosteiden ympäristöjen, keittiöiden, kylpyhuoneiden, suihkukaappien ja saunojen sertifioitu vedeneristys ennen keraamisten tai posliinilaattojen, marmorin tai luonnonkiven kiinnittämistä suoritetaan käyttämällä yksikomponenttista, käyttövalmista, ympäristöystävällistä, orgaanista, mineraalipohjaista vedeneristystuotetta, jonka liuotinpitoisuus on alhainen ja jonka GreenBuilding Rating -luokitus on 5; esim. Kerakoll Spa -yhtiön Nanodefense Eco, joka levitetään telalla tai teräslastalla ja jonka menekki on 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

### Tekniset tiedot Kerakoll-laatustandardin mukaan

Ulkonäkö	Vaaleansininen massa	
Ominaispaino	≈ 1,44 kg/dm <sup>3</sup>	
Kemiallinen luonne	veteen dispergoituneet kopolymeerit	
Säilyvyys	≈ 12 kuukautta valmistuspäivästä avaamattomassa alkuperäispakkauksessa	
Varoituksia	suojattava jäätymiseltä, suoralta auringonvalolta ja lämmönlähteiltä	
Pakkaus	15/5 kg:n ämpärit	
Viskositeetti	≈ 1 100 000 mPa·s, sekoitus 93 kierrosta/ min, 0,5	Brookfield-metodi
Asennuslämpötilan raja-arvot	+5 °C - +35 °C	
Pohjakerroksen laimennussuhde	≈ 5%	
Vähimmäispaksuus kerrosta kohti	≈ 1 mm	
Kerroksen vähimmäispaksuus kuivana	≈ 500 µm	
Odotusaika 1. ja 2. kerroksen välillä	≈ 1 tunti	
Odotusaika ennen päällysteen kiinnittämistä:		
- vähintään	≥ 2 tuntia	
- enintään	≤ 48 tuntia	
Menekki	≈ 1,5 kg/m <sup>2</sup> (kaksi kerrosta)	

Tiedoissa oletuksena +23 °C:n lämpötila, 50 %:n ilman suhteellinen kosteus sekä ei ilmanvaihtoa.

**Suorituskyky****VOC Sisäilman laatu (IAQ) - Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöt**

Vaativuuden mukaisuus	EC 1 plus GEV-Emicode	GEV-sertifointi 2134/11.01.02
-----------------------	-----------------------	----------------------------------

**HIGH-TECH**

Vedenkestävyys	≥ 3 bar	DIN 1048
Suhteellinen vesihöyrynvastus (Sd)	27 m	ETAG022-sertifioitu. ETA-13/0688
Vedenimukyky 28 päivän kuluttua	≤ 5%	UNI 8202/22
Tartuntalujuus betoniin 28 päivän kuluttua	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542
Vetolujuus 28 päivän kuluttua:		
- Luokan C2 kiinnityslaastit	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004
Murtovenymä 7 päivän kuluttua	≥ 90%	DIN 53 504
Halkeamien silloitus	≥ 1,5 mm	ASTM C 1305
Käyttölämpötila	-40 °C – +90 °C	
S.P.E.C.-vaativuuden mukaisuus	CSTB	13/12-1142

Tiedoissa oletuksena +23 °C:n lämpötila, 50 %:n ilman suhteellinen kosteus sekä ei ilmanvaihtoa. Arvot voivat vaihdella rakennuspaikan olosuhteista riippuen.

## Varoituksia

- Tuote on tarkoitettu ammattikäyttöön
- noudata standardeja ja kansallisia säädöksiä
- älä käytä Nanodefense Eco -tuotetta ulkotilojen vedeneristyspinnoitteena
- käytä +5 °C +35 °C:n lämpötiloissa
- Nanodefense Eco on vesipohjainen tuote, ja sitä tulisi tämän vuoksi säilyttää ja kuljettaa yli +5 °C:n lämpötiloissa

- levitä seuraava kerros vasta, kun edellinen kerros on täysin kuiva
- käytöturvallisuustiedote saatavilla pyydettyäessä
- lisätietoja tuotteesta ja sen käytöstä:  
Kerakoll Worldwide Global Service, puh. +39 0536 811 516 -  
globalservice@kerakoll.com



Luokitustiedot viittaavat GreenBuilding Rating Manual 2013 -luokitusoppaaseen. Nämä tiedot on päivitetty viimeksi tammikuussa 2023 (viite GBR-tietoraportti – 02.23); huomaa, että KERAKOLL SpA saattaa tehdä tietoihin lisäyksiä ja/tai korjauksia; katso uusin versio osoitteesta [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA on siten vastuussa tietojen validiteetista, tarkkuudesta ja päivittämisestä, ainoastaan silloin, kun tiedot on otettu sen institutionaalaiselta verkkosivulta. Tässä tuotekortissa annetut tiedot perustuvat teknisiin tietoihin ja käytännön kokemukseen. Koska emme kuitenkaan voi valvoa suoraan yksittäisten rakennustyömaiden olosuhteita tai töiden suorittamista, yllä annetut ovat luonteeltaan yleisiä ohjeita eivätkä sido Kerakollia millään tavalla. Suosittelemme, että kokeilette tuotetta etukäteen pienelle alueelle varmistuaksenne tuotteen soveltuvuudesta suunniteltuun käyttötarkoitukseen.