

# Keralevel® Eco LR

**Certificirana mineralna eko-kompatibilna nivelirajuća masa brzog sušenja za ravnanje neravnih podloga uz visoku otpornost i veliku debljinu, idealna za GreenBuilding. Niskog ispuštanja CO<sub>2</sub> i vrlo niskog ispuštanja organskih hlapljivih tvari, sadrži regionalne reciklirane sirovine. Može se reciklirati kao inertna masa na kraju korištenja.**

Keralevel® Eco LR razvija savršenu tiktotropičnu ravnotežu idealnu za ravnanje neravnih i neispravnih zidova i podova prije polaganja obloga i to bez prekidanja tempa rada na gradilištu.



## GREENBUILDING RATING®

### Keralevel® Eco LR

- Kategorija: Anorganske Mineralne Tvari
- Razred: Mineralne Nivelirajuće Mase
- Rating: Eco 5

	Sadržaj prirodnih minerala 61%	Sadržaj recikliranih minerala 30%	Ispuštanje CO <sub>2</sub> /kg 217 g	Izuzetno niska ispuštanja VOC-a	Može se reciklirati kao inertni materijal

SISTEM MJERENJA ATESTIRAN OD USTANOVE ZA CERTIFIKACIJU SGS

## PREDNOSTI PROIZVODA

- Unutra, vani
- Debljine od 1 do 25 mm
- Produžena obrada prikladna i za velike površine
- Visoka dimenzionalna stabilnost i trajnost svojstava
- Visoke mehaničke otpornosti
- Prikladan za polaganje ljepilima za keramičke pločice, porculanski gres, prirodni kamen, parket i otporne obloge



## ECO BILJEŠKE

- Formulirano sa regionalnim sirovinama i smanjenim ispuštanjima štetnih plinova u transportu
- Koristi reciklirane materijale smanjujući pritom utjecaj na okoliš do kojeg dolazi direktnim iskorištavanjem sirovina
- Reciklira se kao mineralni pijesak izbjegavajući pritom trošak zbrinjavanja otpada i bez utjecaja na okoliš

## PODRUČJA PRIMJENE

### Područja primjene

Nivelirajuće ravnanje nepravilnih i neravnih podloga, s brzim vezivanjem i sušenjem, kompenziranog povlačenja. Debljine od 1 do 25 mm.

### Kompatibilna ljepila

- mineralna ljepila, SAS tehnologije, organska mineralna jednokomponentna i dvokomponentna ljepila
- jednokomponentna i dvokomponentna reaktivna epoksidna i poliuretanska ljepila, ljepila u vodenim disperzijama i sa tekućim otapalima

### Zidovi:

- porculanski gres, keramičke plčice, klinker, cotto, svih vrsta i formata
- prirodni kamen, umjetni kamen, mramor
- parket, guma, PVC, linoleum, tekstilne obloge
- boje i lakovi

### Podloge:

- cementne gotove i klasične žbuke
- mineralni estriži realizirani sa Keracem® Eco Prontoplus, Rekord® Eco i Keracem® Eco kao veziva ili predgotovljene smjese
- cementni estriži
- predgotovljeni betonski proizvodi ili izrađeni na gradilištu
- zidovi od betonskih blokova ili staničnog betona
- ostaci cementnih ljepila

Podovi i zidovi u unutarnjim i vanjskim površinama za civilnu, komercijalnu i industrijsku upotrebu, grijaće ploče.

### Ne koristiti

Na podloge visoke fleksibilnosti i termičke dilatacije, gipsani karton, gips; na mokre podloge, podložne kapilarnoj vlazi; u ambijentima u kojima je stalna prisutnost vode.

\* 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).

## UPUTE ZA UPORABU

### Priprema podloga

Općenito podloge moraju biti očišćene od prašine, ulja i masnoća, bez prisutnosti kapilarne vlage, bez dijelova koji se mrve i odvajaju ili onih koji nisu adekvatno učvršćeni kao što su ostaci cementa, vapna, boja i ljepila koji moraju biti u potpunosti uklonjeni. Podloga mora biti stabilna, bez deformacija i pukotina, sazrijela sa odrađenim higrometrijskim skupljanjem.

**Podloge slabog upijanja:** glatke podloge i malo upijajuće ili potpuno neupijajuće, kao što su keramika, marmete, epoksidne i zidnih boje, ostaci oksidirajućih ljepila, glatki betoni, koji su kompaktni i dobro učvršćeni, moraju biti pripremljeni mehaničkom abrazijom ili nanošenjem eko-kompatibilnog promotora adhezije Keragrip Eco na bazi vode, slijedeći upute za upotrebu i nakon specifičnog čišćenja. Eventualna površinska tretiranja poput voska i sredstava za odvajanje oplata, moraju biti odstranjeni mehanički ili koristiti specifične kemijske proizvode.

**Podloge visoke upojnosti:** na kompaktnu estrihe i žbuke, ali vrlo upijajuće, preventivno primijeniti eko-kompatibilni površinski izolator na bazi vode Primer A Eco kako bi smanjili i regulirali upijanje. U slučaju upijajućih podloga slabe konzistencije, primijeniti dubinski eko-kompatibilni učvršćivač na bazi vode Keradur Eco. Poštivati vrijeme čekanja za nanošenje koje je naznačeno prije samog ravnjanja nivelirajućom masom.

### Priprema

Keralevel® Eco LR priprema se u čistoj posudi ulijevajući prvo ¾ od ukupno potrebne količine vode. Postepeno isipavati Keralevel® Eco LR u posudu, miješajući smjesu spiralnom miješalicom uz niske okretaje (≈ 400/min.). Naknadno dodavati vodu dok ne dobijemo smjesu željene gustoće, homogenu i bez grudica. Za optimalno miješanje i za miješanje velikih količina nivelirajuće mase, savjetujemo koristiti električni mješalac vertikalnih lopatica i niskih okretaja. Specifični polimeri povećane disperzije garantiraju da je Keralevel® Eco LR odmah spremna za upotrebu. Voda naznačena na pakiranju je indikativne naravi. Moguće je ostvariti smjese različite gustoće više ili manje tixotropične u zavisnosti od vrste nanošenja. Dodavanjem više vode ne poboljšava se obradivost nivelirajuće mase, nego može prouzročiti povlačenje u plastičnoj fazi sušenja i smanjiti završne performanse kao što su površinska čvrstoća, otpornosti na kompresiju i zalijepljenosti za podlogu.

### Primjena

Keralevel® Eco LR nanosi se pretežno glatkom američkom lopaticom ili zidarskom žlicom. Visoka tixotropičnost smjese omogućuje izraditi po potrebi velike debljine pri niveliranju u samo jednom sloju. Preporuča se pritisnuti podlogu američkim gleterom kako bi regulirali upijanje i postigli maksimalnu adheziju na podlogu. Nakon čega se nastavlja sa reguliranjem debljine sloja. U slučaju velike debljine i velike površine preporučuje se pripremiti trake u razinama, korištenjem Keralevel® Eco LR, zatim nanijeti zidarskom žlicom i obraditi letvom za završno ravnjanje. Izgled površinske završne obrade razlikuje se ovisno o tome koristi li se glatka čelična lopatica ili gladilica sa spužvom. Za naknadno polaganje keramičkih pločica uvijek se preporučuje izrada hrpave i porozne površine. Eventualna izrada naknadnog ravnjanja mora biti izvršena odmah nakon što je prethodna prohodna (≈ 2 h pri +23 °C 50% relativne vlage), prethodno primijenjujući eko-kompatibilni promotor adhezije Keragrip Eco, slijedeći upute za upotrebu. Ukoliko se prođe ovaj period, neophodno je sačekati ≈ 5/7 dana, u zavisnosti od realizirane debljine sloja, nanesti Keragrip Eco i nastaviti sa nanošenjem na postojeću podlogu.

### Čišćenje

Čišćenje alata od ostataka Keralevel® Eco LR vrši se vodom prije stvrdnjavanja proizvoda.

## OSTALE ODREDBE

**Podloge podložne deformiranju:** u slučaju da su podloge drvene ili svejedno podložne savijanju nanijeti eko-kompatibilni promotor adhezije Keragrip Eco na čistu podlogu, slijedeći upute za upotrebu; fiksirati mrežu od antialkalnih vlakana očica 4x5 mm i zamiješati Keralevel® Eco LR s eko-kompatibilnim lateksom na bazi vode Keraplast Eco 337 umjesto vode, dok ne dobijemo željenu gustoću.

**Veliki kontinuirani prostori:** široke kontinuirane površine moraju biti frakcionirane elastičnim spojevima u veličini od ≈ 50 m<sup>2</sup>. Prije nanošenja preporučuje se nanijeti eko-kompatibilni promotor adhezije Keragrip Eco kako bi poboljšali zalijepljenost na podlogu i umetnuti mrežu od antialkalnih vlakna, očica 4x5 mm.

**Posebne podloge:** anhidridni estrihi moraju biti suhi i brušeni po preporuci proizvođača i hidroizolirani sa eko-kompatibilnim površinskim izolatorom na bazi vode Primer A Eco, slijedeći upute za upotrebu. Za naknadno polaganje parketa ostvariti glađenje u debljini od ≥ 3 mm.

## STAVKA TROŠKOVNIKA

*Certificirano ravnjanje, visoke otpornosti podloge debljine sloja od 1 do 25 mm realizirat će se mineralnom, eko-kompatibilnom, brzom nivelirajućom masom velike debljine, sukladno normi EN 13813 razreda CT-C20-F6, GreenBuilding Rating® Eco 5, poput Keralevel® Eco LR tvrtke Kerakoll Spa, prikladnom za naknadno polaganje keramike nakon ≈ 2 h te prirodnog kamena, parketa i elastičnih obloga nakon ≈ 12 h od nanošenja, pri +23 °C i 50% relativne vlage. Primijeniti glatkom američkom lopaticom na prethodno pripremljenu podlogu, čistu i dimenzionalno stabilnu i završno obraditi tvrdom gladilicom. Srednja potrošnja od ≈ 1,5 kg/m<sup>2</sup> za mm debljine sloja.*

## TEHNIČKI PODACI PREMA NORMAMA KVALITETE KERAKOLL

Izgled	Predgotovljena smjesa	
Prividna volumenska masa	≈ 1,45 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc/CSTB 2435
Inertni mineralni sastav	Kristalno karbonatno - silikatna	
Granulometrijski interval	≈ 0-600 µm	UNI 10111
Čuvanje	≈ 6 mjeseci u originalnom pakiranju na suhom mjestu	
Pakiranje	Vreće od 25 kg	
Voda za smjesu	≈ 6 l/1 vreća 25 kg	
Specifična težina smjese	≈ 1,62 kg/dm <sup>3</sup>	UNI 7121
Trajanje smjese (pot life)	≥ 20 min	
Granične temperature uporabe	od +5 °C do +30 °C	
Ostvarljive debljine	od 1 mm do 25 mm	
Prohodnost	≈ 2 h	
Vrijeme čekanja do polaganja:		
- keramike i cotta	≈ 2 h	
- parketa, elastičnih obloga i prirodnog kamena	≈ 12 h	
Potrošnja	≈ 1,5 kg/m <sup>2</sup> po mm debljine	

*Snimanje podataka pri temperaturi od +20 °C, 65% relativne vlage bez provjetravanja. Mogu varirati u zavisnosti od uvjeta na gradilištu: temperatura, ventilacija i upojnost podloge.*

## PERFORMANSE

### KVALITETA ZRAKA U ZATVORENIM PROSTORIMA (IAQ) VOC - ISPUŠTANJA ORGANSKIH HLAPLJIVIH TVARI

Sukladnost	EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 2951/11.01.02
<b>HIGH-TECH</b>		
Adhezija na betonu nakon 28 dana	$\geq 1 \text{ N/mm}^2$	EN 13892-8
Otpornost na:		
- kompresiju nakon 28 dana	$\geq 20 \text{ N/mm}^2$	EN 13892-2
- fleksiju nakon 28 dana	$\geq 6 \text{ N/mm}^2$	EN 13892-2
- abrazija nakon 28 dana	$\leq 250 \text{ mm}^3$	EN 12808-2
Površinska tvrdoća nakon 28 dana	$\geq 30 \text{ N/mm}^2$	EN 13892-6
Sukladnost	CT-C20-F6	EN 13813

*Snimanje podataka pri temperaturi od +20 °C, 65% relativne vlage bez provjetavanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu.*

## OPASKE

- **Proizvod za profesionalnu upotrebu**
- pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- ne koristiti Keralevel® Eco LR za niveliranje ili za ujednačavanje nepravilnosti podloge koje su veće od 25 mm
- ne dodavati smjesi druga veziva ili aditive
- niske temperature i povećana relativna vlažnost prostora produžuju vrijeme sušenja
- velika količina vode smanjuje mehaničku otpornost i brzinu sušenja
- prije polaganja parketa i otpornih obloga provjeriti zaostalu vlagu higrometrom na karbid
- zaštititi od direktnog sunca i propuha u prvih 12 sati
- poštivati elastične spojeve prisutne na podlozi
- u slučaju potrebe zatražiti sigurnosnu listu proizvoda
- sve što nije predviđeno savjetovati Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)

Podaci koji se odnose na klasifikacije Eco i Bio odnose se na GreenBuilding Rating® Priručnik 2014. Ove informacije su ažurirane u prosincu 2014. (ref. GBR Data Report - 01.15); napominje se da mogu biti podložne dopunama i/ili promjenama tijekom vremena od strane KERAKOLL SpA; za takve eventualne dopune, posjetiti web stranicu [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). Stoga je tvrtka KERAKOLL SpA odgovara za valjanost, aktualnost i ažuriranje svojih obavijesti samo ako su ista dobivena direktno sa njene službene internet stranice. Tehničke liste sačinjene su na temelju naših najboljih tehničkih i aplikativnih saznanja. U nemogućnosti izravne intervencije na gradilištu i na izvođenju radova, to su uputstva općeg karaktera koja ni u kom slučaju ne obavezuju našu Kompaniju. Iz tih razloga preporučujemo preventivnu probu kako bi provjerili sukladnost proizvoda predviđenoj primjeni.



**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)