

# Biofix®

Mineralno eko-kompatibilno ljepilo niskog sadržaja kemijskih aditiva za lijepljenje porculanskog gresa, keramike i prirodnog kamena, visokih performansi, bez okomitog proklizavanja i dugog vremena podešavanja.



**GREENBUILDING RATING®**

**Biofix®**  
 - Kategorija: Anorganske mineralne tvari  
 - Polaganje keramike i prirodnog kamena

Recycled Mineral > 65%	Recycled Mineral > 35%	CO <sub>2</sub> < 220 g/kg	Low Emission IAQ Indoor Air Quality	Recyclable
✓	✓	✓	✓	✓
Sadržaj prirodnih minerala Sivo 65% Bijela 68%	Sadržaj recikliranih minerala Sivo 35% Bijela 68%	Ispuštanje CO <sub>2</sub> /kg Sivo 239 Bijela 217	Izuzetno niska ispuštanja VOC-a	Može se reciklirati kao inertni materijal

SISTEM MJERENJA ATESTIRAN OD USTANOVE ZA CERTIFIKACIJU SGS

**PREDNOSTI PROIZVODA**

- SA NISKIM ISPUŠTANJEM VOC**  
 Biofix® sadrži isključivo tvari vrlo niskog ispuštanja kemijskih sastojaka kako bi osigurali bolju kvalitetu zraka u unutarnjim prostorima polagačima prilikom polaganja i psihofizičku dobrobit stanara zgrada.
- SA ORGANSKIM SOLIMA**  
 Biofix® sadrži ekskluzivne aktivne sastojke u obliku organskih soli visoke čistoće (98%). Biofix® vrlo niskog sadržaja kemijskih aditiva poboljšava hidrataciju mineralnog cementa i štiti ljepilo od vanjskih agresivnih utjecaja.
- SA ČISTIM MINERALNIM INERTNIM MATERIJALOM**  
 Biofix® sadrži isključivo sferoidan kvarcni pijesak čistih vapnenačkih stijena kamenoloma mramora iz carrare kerakoll koji daje ljepilu optimalnu reologiju i vrlo nisko upijanje vode.

**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
- Jednokomponentno; izbjegava se upotreba plastičnih kanti smanjuju se ispuštanja CO<sub>2</sub> i troškovi zbrinjavanja otpada

**PODRUČJA PRIMJENE**

**Područja primjene**

**Podloge:**

- Cementni estrisi i mortovi
- Anhidritni estrisi
- Žbuke od gipsa i cementa
- Knauf
- Isijavajući podovi na vodu
- Sredstva za hidroizolaciju unutarnjih prostora
- Ploče od cementnih vlakna

**Materijali:**

- Keramičke pločice
- Porculanski grès
- Cotto
- Klinker
- Mramor i prirodni kamen
- Keramički mozaik
- Izolirajući i paneli za izolaciju zvukova u interijerima

**Namjene**

- Ljepilo i proizvod za izravnavanje
- Podovi i zidovi
- Unutarnja - vani
- Civilna
- Komercijalna
- Urbano uređenje

\* 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

Sve podloge moraju biti ravne, zrele, cijele, kompaktne, krute, otporne, suhe, bez tvari koje se odvajaju i bez zaostale vlage. Preporučljivo je navlažiti vrlo upijajuće podloge ili primijeniti jedan sloj Primer A Eco.

### Priprema ljepila

Voda za miješanje (EN 12004-2):

- Sivo ≈ 30,5% – 32,5% na težinu
- Bijelo Shock ≈ 31% – 33% na težinu

Voda za smjesu u gradilištu

- Sivo ≈ 8 litre /1 vreća
- Bijelo Shock ≈ 8 litre /1 vreća

Voda naznačena na pakiranju je indikativne naravi. Moguće je ostvariti smjese različite gustoće više ili manje tixotropične u zavisnosti od vrste nanošenja.

### Primjena

Kako bi jamčili strukturnu adheziju potrebno je nanijeti debljinu sloja ljepila koja je dovoljna da u potpunosti prekrije stražnju stranu obloge.

Veliki pravokutni formati sa stranicama > 60 cm i tanke ploče mogu zahtijevati direktno nanošenje ljepila na poleđinu obloge.

Provjeriti na uzorku ostvaren efektivni prijenos ljepila na poleđini obloge.

Izraditi dilatacijske fleksibilne spojeve:

- ≈ 10 m<sup>2</sup> vani,
- ≈ 25 m<sup>2</sup> unutra,
- svakih 8 m linernih za dugačke i uske površine.

Poštivati sve strukturne spojeve, frakcijske i perimetralne koji se nalaze na podlogama.

## OSTALE ODREDBE

### Predobrada posebnih podloga

zbuke na bazi gipsa, estrisi od anhidrita i staničnog betona za unutarnje površine: Primer A Eco

Ploče od vinila za unutarnje prostore: Keragrip Eco

*Za ispravno korištenje Primera savjetovati tehničku listu.*

### Materijali i posebne podloge

**Mramor i prirodni kamen:** podložni deformaciji i mrljanju zbog upijanja vode zahtijevaju ljepilo brzog vezivanja ili reaktivno.

Mramori i prirodni kamen općenito posjeduju obilježja koja se mogu mijenjati iako se odnose na materijale iste kemijsko-fizičke prirode, zbog toga je neophodno savjetovati Kerakoll Global Service i zatražiti sigurnije upute ili izvršiti testiranje na jednom uzorku materijala.

Ploče od prirodnog kamena koje imaju ojačane slojeve, u obliku smola, mreže polimernih materijala, otirači, itd. ili kod tretiranja (npr. protiv vraćanja vlage, itd.) primijenjenih na lice obloge, bez preporuke proizvođača, moraju se podvrgnuti testiranju na kompatibilnost sa ljepilom.

Provjeriti prisutnost eventualnih tragova kamene prašine od ostataka piljenja, u tom slučaju, potrebno je odstraniti ih.

### Posebne primjene

Izolirajući paneli i paneli za upijanje zvuka zalijepljeni na određenim točkama sukladno uputama proizvođača.

Knauf i ploče od cementnih vlakana moraju čvrsto biti usidrene na posebne metalne okvire.

### Ne koristiti

Na drvo, metal, plastiku, elastične materijale, podloge sklone deformaciji ili vibracijama.

Na estrihe, žbuke, svježe betone i one koji nisu još odradili higrometrijsko povlačenje.

Na predgotovljeni glatki beton.

Na podlogama koje isijavaju.

Kod naknadnog polaganja na stare podove.

Na hidroizolacije organske prirode (poput RM prema EN 14891).

## TEHNIČKI PODACI PREMA NORMAMA KVALITETE KERAKOLL

Čuvanje	≈ 12 mjeseci u originalnom pakiranju i na suhom prostoru. Zaštititi od vlage
Pakiranje	25 kg
Debljine slojeva	od 2 do 10 mm
Temperatura zraka, podloga i materijala	od +5 °C do +35 °C
Pot life a +23 °C:	
- Sivo	= 4 h
- Bijelo Shock	= 4 h
Otvoreno vrijeme na +23 °C:	
- Sivo	= 30 min.
- Bijelo Shock	= 30 min.
Vrijeme prilagođavanja pri +23 °C:	
- Sivo	= 30 min.
- Bijelo Shock	= 30 min.
Prohodnost/fugiranje na +23 °C:	
- Sivo	≈ 24 h
- Bijelo Shock	≈ 24 h
Fugiranje zidova na +23 °C:	
- Sivo	≈ 12 h
- Bijelo Shock	≈ 12 h
Puštanje u pogon na +23 °C:	
- lagani teret	≈ 2 dana
- teški teret	≈ 4 dana
Potrošnja	≈ 2,5 – 4 kg/m <sup>2</sup>

*Snimanje podataka pri temperaturi +23 °C, 50% relativne vlage, bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu: temperatura, ventilacija, upojnost podloge i materijala koji se postavlja.*

## PERFORMANSE

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

Sukladnost	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 4984/11.01.02
<b>HIGH-TECH</b>		
Adhezija na vuču (beton/gres) nakon 28 dana	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2
Test izdržljivosti:		
- Adhezija nakon djelovanja topline	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2
- Adhezija nakon uranjanja u vodu	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2
- Adhezija nakon ciklusa zamrzavanja i odmrzavanja	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2
Temperatura korištenja	od -30 °C do +80 °C	
Sukladnost:	C2TE	EN 12004
	C2E	CSTB (2549-213) MC 490

*Snimanje podataka pri temperaturi +23 °C, 50% relativne vlage, bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu.*

## OPASKE

- **Proizvod za profesionalnu upotrebu**
- pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- ne koristiti ljepilo kako bi ujednačili nepravilnosti podloge koje su veće od 10 mm
- zaštititi od direktne kiše tijekom najmanje 24 h
- temperatura, ventilacija, upijanje podloga i materijala koji se polaže mogu izmijeniti vrijeme obradivosti i snagu ljepila
- koristiti nazubljeni gleter prikladan formatu pločica ili velikih ploča
- osigurati kompletno popunjavanje kod svih polaganja na vanjskim površinama
- u slučaju potrebe zatražiti sigurnosnu listu proizvoda
- sve što nije predviđeno savjetovati se sa Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)

Podaci o Rating-u odnose se na GreenBuilding Rating® Manual 2014. Ove su informacije ažurirane u rujnu 2020. (ref. GBR Data Report - 10.20); napominje se da mogu biti podložne dopunama i/ili promjenama tijekom vremena tvrtke KERAKOLL SpA; za takve eventualne dopune, posjetite 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 upute općeg karaktera koje ni u kom slučaju ne obvezuju 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)