

# BIOFLEX®



Grey

White  
SHOCK  
formula



MINERALNO EKO-KOMPATIBILNO LJEPILO NISKOG SADRŽAJA KEMIJSKIH ADITIVA ZA LIJEPLJENJE PORCULANSKOG GREŠA, KERAMIKE I PRIRODNOG KAMENA, VISOKIH PERFORMANSI, BEZ OKOMITOG PROKLIZAVANJA I DUGOG VREMENA PODEŠAVANJA.

## SVOJSTVA I PREDNOSTI

### sa Mineralnim Betonitom

BIOFLEX® SADRŽI EKSKLUZIVNI MINERALNI BENTONIT KOJI SE U DODIRU SA VODOM ZA MIJEŠANJE PRETVARA U LJEPILO VISOKE TIKSOTROPIČNOSTI, ZADRŽAVA OBLIK I DEBLJINU SLOJA ISPOD PLOČICE I JAMČI GLETERU NENADMAŠNU PROKLIZNOST.

### sa Prirodnim Vapnom NHL

BIOFLEX® SADRŽI MINERALNI CEMENT POBOLJŠAN PRIRODNIM VAPNOM NHL KOJI JAMČI SMJESI PLASTIČNOST I VEĆU PROKLIZNOST. IZBJEGAVA SE ZGUŠNJAVANJE U KANTI I SMANJUJE SE KORIŠTENJE KEMIJSKIH ADITIVA.

### sa Biljnim Lateksom

BIOFLEX® SADRŽI SASTOJKE BILJNOG PORIJEKLA KOJI POBOLJŠAVAJU OBRADIVOST I OTVORENO VRIJEME OBRADE. BIOFLEX® VRLO NISKOG SADRŽAJA KAMIJSKIH ADITIVA NE ISPUŠTA OPASNE TVARI I NEUGODNE MIRISE.

## GREENBUILDING RATING®

- Kategorija: Anorganske mineralne tvari
- Razred: Mineralna ljepila za keramiku i prirodni kamen
- Rangiranje: Sivo Eco 4 / Bijelo Eco 5

eco4 Sivo	Regional Mineral 40%	Recycled	CO <sub>2</sub> ≤ 290 g/kg	IAQ Indoor Air Quality	Recyclable
eco5 Bijela	Sadržaj prirodnih minerala 63%	Sadržaj recikliranih minerala 63%	Ispuštanje CO <sub>2</sub> /kg Sivo 246 g Bijela 246 g	Izuzetno niska ispuštanja VOC-a	Mogu se reciklirati kao inertni materijal

SISTEM MJERENJA ATESTIRAN OD USTANOVE ZA CERTIFIKACIJU SGS

- GreenBuilding Rating® je pouzdana i sigurna metoda koja omogućuje mjerenje i materijala za graditeljstvo.

## ECO BILJEŠKE

- Formulirano sa regionalnim sirovinama i smanjenim ispuštanjima štetnih plinova u transportu
- Bijela verzija koristi reciklirane materijale smanjujući pritom utjecaj na okoliš do kojeg inače dolazi direktnim iskorištavanjem sirovina
- Jednokomponentno; izbjegava se upotreba plastičnih kanti smanjuju se ispuštanja CO<sub>2</sub> i troškovi zbrinjavanja otpada

## SUKLADNOSTI I CERTIFIKACIJE

	KERAKOLL S.p.A. Via dell'Artigianato, 9 41049 Sassuolo - MO - Italy - www.kerakoll.com
1599 0407	13 DoP n° 0208 EN 12004:2007+A1:2012 BIOFLEX
Improved cementitious adhesive for all internal and external tiling	
Reaction to fire	Class A1
Bond strength, as: initial tensile adhesion strength	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Durability, for: tensile adhesion strength after heat ageing tensile adhesion strength after water immersion tensile adhesion strength after freeze/thaw cycles	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Release of dangerous substances	See SDS

	1,31 Sivo 1,72 Bijela kg CO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>
ISO/TS 14067 COMPLIANT	

CLASS	CHARACTERISTICS
<b>C2</b>	<b>TE</b>
EN 12004 STANDARD	



\* 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).

## MATERIJALI I PODLOGE

Kombinacija između podloga, materijala i navedenih namjena ne mora uvijek biti izvediva. Neophodno je savjetovati pojedine tehničke liste proizvoda kako bi provjerili sukladnost. Sve što nije predviđeno u ovom popisu mora se direktno zatražiti u Kerakoll Global Service.

### PODLOGE

CEMENTNI ESTRISI I MORTOVI  
ANHIDRITNI ESTRISI  
ŽBUKE OD GIPSA I CEMENTA  
STANIČNI BETON U INTERIJERIMA  
KNAUF  
ISIJAVAJUĆI PODOVI  
SREDSTVA ZA HIDROIZOLACIJU  
NAKNADNO POLAGANJE NA POSTOJEĆIM  
PODOVIMA  
PLOČE OD CEMENTNIH VLAKNA

### MATERIJALI

KERAMIČKE PLOČICE  
PORCULANSKI GRĚS  
COTTO  
KLINKER  
MRAMOR I PRIRODNI KAMEN  
OPĆENITO MOZAIK  
IZOLITAJUĆI PANELI I PANELI ZA  
UPIJANJE ZVUKA

### NAMJENE

LJEPILO I PROIZVOD ZA IZRAVNAVANJE  
PODOVI I ZIDOVI  
UNUTRA - VANI  
NAKNADNO POLAGANJE  
TERASE I BALKONI  
BAZENI I FONTANE  
SAUNE I WELLNESS CENTRI  
CIVILNA  
KOMERCIJALNA  
INDUSTRIJSKA  
URBANO UREĐENJE

## PRIPREMA I UPOTREBA

Upute za upotrebu odnose se na općenite principe izvedbe po pravilima struke. pridržavati se eventualnih nacionalnih normi.

#### • 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 LJEPILO

##### Voda za miješanje (EN 1348)

Sivo ≈ 30,5% – 33,5% na težinu  
Bijelo Shock ≈ 33% – 36% na težinu

##### Voda za smjesu na gradilištu

Sivo ≈ 7,8 litre /1 vreća  
Bijelo Shock ≈ 8,3 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 osigurali maksimalnu adheziju potrebno je razlirati debljinu sloja ljepila koja je u stanju ostvariti potpunu pokrivenost stražnjeg dijela 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.

## SIGURNO POLAGANJE NA GRADILIŠTU

Metoda SIGURNO POLAGANJE NA GRADILIŠTU ima cilj ispitati ljepila, kako kroz propisane normative tako i kroz određene ekstremne uvijete koji se mogu susresti na gradilištima, sa znanstvenom strogošću i korištenjem najmodernije tehnologije prisutne u GreenLab Kerakoll®.

### PODACI OBRADIVOSTI

**Pakiranje** 25 kg  
**Čuvanje** ≈ 12 mjeseci u originalnom pakiranju  
Zaštiti od vlage

**Debljine slojeva** od 2 do 15 mm

### Potrošnja po mm debljine sloja

Sivo (omjer smjese 32%) ≈ 1,25 kg/m<sup>2</sup>  
Bijelo Shock (omjer smjese 33%) ≈ 1,25 kg/m<sup>2</sup>

### Temperatura zraka, podloga i materijala

od +5 °C do +35 °C

### Pot life a +23 °C:

Sivo ≈ 8 h  
Bijela ≈ 6 h

### Otvoreno vrijeme na +23 °C (pločica BIII):

Sivo ≥ 60 min EN 1346  
Bijela ≥ 60 min EN 1346

### Otvoreno vrijeme na +35 °C (pločica BIII):

Sivo ≥ 20 min EN 1346  
Bijela ≥ 30 min EN 1346

### Vrijeme do sigurnosti od smrzavanja (pločica BIa)

od +5 °C do -5 °C ≈ 8 h

### Prohodnost/fugiranje na +5 °C (pločica BIa):

Sivo ≈ 50 h  
Bijela ≈ 50 h

### Prohodnost/fugiranje na +23 °C (pločica BIa):

Sivo ≈ 24 h  
Bijela ≈ 20 h

### Fugiranje na zidovima pri +23 °C (pločica BIa)

Sivo ≈ 20 h  
Bijela ≈ 15 h

### Puštanje u pogon pri +23 °C / +5 °C (pločica BIa)

- lagani teret ≈ 2 / 3 dana  
- teški teret ≈ 3 / 7 dana  
- bazeni (+23 °C) ≈ 14 dana

## POSEBNA UPOZORENJA

### • PREDOBRAĐA 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

Materijali koji su 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.

#### sredstva za hidroizolaciju

prijanjajuća i plutajuća polimerna platna, listovi ili tekuće membrane na bazi bitumena i katrana zahtijevaju izradu prekrivajućeg estriha.

### • 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, zbuke, svježe betone i one koji nisu još odradili higrometrijsko povlačenje.

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

Na predgotovljeni glatki beton.

## PERFORMANSE

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

Sukladnost	EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 4616/11.01.02
Poprečna adhezija (gres/gres) nakon 28 dana	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	ANSI A-118.1
Adhezija na vuču (beton/gres) nakon 28 dana	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Test izdržljivosti:		
- Adhezija nakon djelovanja topline	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
- Adhezija nakon uranjanja u vodu	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
- Adhezija nakon ciklusa zamrzavanja i odmrzavanja	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Temperatura korištenja	od -30 °C do +80 °C	

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

## OPĆENITA UPOZORENJA

### - **Proizvod za profesionalnu upotrebu**

- pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- ne koristiti ljepilo kako bi ujednačili nepravilnosti podloge koje su veće od 15 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
- za sve što nije predviđeno savjetovati se sa Kerakoll Global Service +39 0536.811.516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



**KERAKOLL**  
The Green Building 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)



Član



Član



Član



Member



green building council australia  
MEMBER 2011-2012