

# Bioscud

**Zaštita od kiše u boji, višenamjenska, elastomerna, za hidroizolaciju ravnih i kosih krovova, bitumenskih plaštava i vanjskih površina, otporna na UV zrake, vremenske uvjete i lokvice vode, idealna za GreenBuilding. Jednokomponentna i bez otapala, štiti okoliš i zdravlje izvođača.**

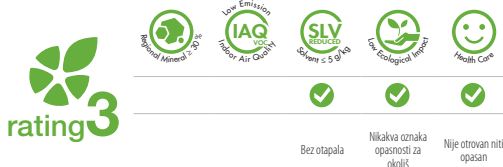
Bioscud se lako nanosi na velike površine radi izrade hidroizolacije i zaštitne dekoracije visokog stupnja reflektivnosti (Cool Roof) također na stare predformirane bitumenske plaštave koje se prilagođavaju svim geometrijama radi sprječavanja zagrijavanja donjih prostorija. Certifikat za enkapsulaciju ploča od staklenih vlakana i cementa-azbesta.



## GREENBUILDING RATING®

### Bioscud

- Kategorija: Organski mineralni proizvodi
- Obnova i ojačanje armiranog betona i zidanih zidova



SISTEM MJERENJA ATESTIRAN OD USTANOVE ZA CERTIFIKACIJU SGS

## ECO BILJEŠKE

- Na bazi vode pa smanjuje rizik od opasnih tereta koji mogu zagaditi okoliš za vrijeme skladištenja ili prijevoza
- Jamči sigurnije korištenje na gradilištu

## PREDNOSTI PROIZVODA

- Namijenjeno dekorativnoj hidroizolaciji i zaštiti od kiše ravnih pokrova
- Certifikat za zaštitnu dekoraciju visokog stupnja reflektivnosti - Cool Roof (bijela boja) čak i starih predformiranih bitumenskih plaštava
- Certifikat za enkapsulaciju ploča od staklenih vlakana i cementa-azbesta klase A, B, C i D prema dekretu ministarstva 20/08/99
- Vrlo elastična vodena emulzija za podloge vrlo sklone deformaciji
- Spremno za upotrebu, na bazi vode, bez otapala
- Otporno na lokvice vode, UV zrake i vremenske uvjete, nije potrebna zaštita
- Vršiti kontinuiranu hidroizolaciju, izbjegavajući diskontinuitet sustava od predformiranih ljepenki



## PODRUČJA PRIMJENE

### Područja primjene

- Hidroizolacija s pozitivnim potiskom konstrukcija i proizvoda od betona i armiranog betona: općenito građevinski pokrovi, ravni i kosi krovovi, ploče i podovi.
- Hidroizolacija s pozitivnim potiskom zidova, podzemnih zidova, temelja, postolja.
- Dekorativna hidroizolacija koja ostaje vidljiva za kamine, nadstrešnice, oluke, žljebove, detalje pokrova, vijence, obodne i potporne zidove, pročelja, okna liftova i vertikalne otvore za stepenište, izolirane pokrove poliuretanskim pjenama za zaštitu od UV zraka (ne natopljene).
- Zaštita za kontrolu vlage proizvoda od betona i armiranog betona (vodoravne, okomite, ukošene površine) uz visoku otpornost na karbonizaciju (niska propusnost na CO2).
- Popravak i zaštitna dekoracija Cool Roof (bijela boja) starih predformiranih bitumenskih plaštava.
- Hidroizolacija konstrukcija i elemenata ispod crijeptova prije pričvršćivanja poliuretanskom pjenom.
- Povremeno prohodne površine za radove održavanja.

### Podloge:

- gotov ili lijevani beton i armirani beton
- mineralni estriži linije Keracem® te cementni estriži
- cementne gotove i klasične žbuke
- stari bitumenski plaštavi, glatki i s posipom škrljevca
- aluminij, čelik, željezo, bakar, drvene ploče
- Bioscud BT nakon sazrijevanja barem 20 dana
- podovi i obloge od keramičkih pločica, cementnih marmeta, klinkera, kamenih materijala
- staklena smola nakon brušenja, ploče od staklenih vlakana, sustavi za gradnju na suho za vanjske površine
- stare akrilne tekuće folije i stari lakovi na bazi aluminija uz prethodnu provjeru prijanjanja testom ljuštenja
- prethodno izbrušene i isprobane PVC ljepenke (armirati proizvodom Bioscud TNT)

## PODRUČJA PRIMJENE

### Ne koristiti

- u nepovoljnim ambijentalnim uvjetima za sušenje ili neposredno pred kišu
- kad je sunce jako ili na zagrijane površine
- na plutajuće podloge ili nepotpuno usidrene, vlažne, mokre, podložne kapilarnoj vlazi
- na površine koje su namijenjene stalnom prometu, teškom prometu ili teškoj zalijepljenoj oblozi
- na olakšane cementne podloge koje nisu prikladne za podnošenje izravnih opterećenja, na izolacijske ploče
- na stare prethodno oblikovane ljepenke koje su direktno primijenjene na izolacijske ploče
- na lagane pregrade, spojeve na pero i utor ili drvene nadstrešnice
- za sadržavanje vode, za hidroizolacije s negativnim potiskom
- kada je potrebna velika otpornost na kiseline ili lužine
- kada je predviđeno povlačenje teških predmeta

## UPUTE ZA UPORABU

### Zahtjevi podloga

Nakon sazrijevanja (dimenzionalno stabilno):

- estrisi Keracem® Eco i Keracem® Eco Pronto nakon čekanja 24 h;
- beton nakon čekanja 6 mjeseci izuzev posebnih uputa;
- estrisi ili cementne žbuke nakon čekanja 7 dana (dobro godišnje doba) po cm debljine.

Cjeloviti (ukloniti dijelove ili elemente koji ne prijanaju u potpunosti, provjeriti prijanjanje i kompatibilnost s prethodno postojećim oblogama).

Kompaktni (cijelom debljinom) i konzistentni.

Otporni i bez pojave „bleeding“ efekta na površini.

Suhe, bez površinskog kondenzata (nakon pranja vodom pod tlakom pričekajte uvijek potpuno sušenje podloge).

Očišćene: površine bez cementnog mlijeka, ulja za odvajanje, ostataka prethodnih radova, prašine; ukloniti sve što može oslabiti prijanjanje (ako niste sigurni izvršite prethodno test ljuštenja - peeling)).

Uvjerite se da nema kapilarne vlage ili negativnog pritiska vlage: može doći do pritiska vodene pare na spoju između podloge i hidroizolacije što može prouzročiti odvajanje i mjehuriće. Za provjeru preostale vlage na podlogama preporučuje se nanošenje PE folije (minimalna debljina 0,2 mm) zabrtvljene ljepljivom trakom u području koje je izloženo direktnom suncu i provjera prisutnosti kondenzata nakon 24 - 48 h.

### Priprema podloga

Popravite oštećene, nedostajuće dijelove ili šljunčana gnijezda i napunite neravne odgovarajućim proizvodima; nemojte koristiti Bioscud za popunjavanje neravnina niti za nanošenje debelih slojeva.

Provjerite postoje li prikladne padine i sustavi za sakupljanje-odvodnju slivnih voda.

### Priprema

Proizvod je spreman za upotrebu; ako je potrebno, ujednačite gustoću smjese elipsastom miješalicom odozdo prema gore i pri malom broju okretaja (≈ 400/min.).

Proizvod nije otporan na smrzavanje i treba ga skladištiti, čak i na gradilištu, izbjegavajući neposredno izlaganje suncu i izvorima topline.

### Primjena

Hydrozolirati cijeli obod površine tako da zalijepite trake proizvoda Bioscud TNT visine 20 cm proizvodom Bioscud: obraditi dodirne točke s drugim površinama bilo kojeg smjera (vodovi, stupovi, zidovi, rampe), pragovima, prolazećim tijelima, drugim proizvodima ili sustavima koji su usidreni na površinama, odvodima i brtvjenim elementima; kada je prostor ograničen i nije moguće zalijepiti Bioscud TNT izraditi spojne ljuske, u više nanosa, proizvodom Bioscud BT FIX ili izraditi armature proizvodom Aquastop BT.

Hydrozolirati strukturne spojeve prikladnim sustavima.

Bioscud treba nanositi valjkom (srednja dlaka 10-15 mm), kistom raklom od tvrde gume (preporučuje se na grubim ili poroznim površinama) ili prskanjem (razrijediti vodom ovisno o korištenom alatu, najmanje 10%), pritom potpuno prekriti sve zalijepljene površine TNT; pričekajte najmanje 12 sati od nanošenja prvog sloja i primijenite drugi sloj križanjem smjera nanošenja radi optimalne raspodjele proizvoda. Drugi sloj treba nanijeti nakon potpunog sušenja prvog (uvjeti okoliša mogu značajno promijeniti vrijeme izmjereno u standardnim uvjetima); dugo čekanje između dva sloja uzrokuje smanjenje vrijednosti prijanjanja sljedećeg sloja.

Primijeniti ukupno najmanje 2 kg/m<sup>2</sup> proizvoda, u 2 ili više slojeva, neto od materijala koji se koristi za lijepljenje proizvoda Bioscud TNT. Strogo se pridržavati minimalne težine koja se primjenjuje; za provjeru primijenjene težine preporučuje se raspodijeliti kante s proizvodom koji se nanosi na površine u pravilnim razmacima od 5 ili 20 m<sup>2</sup> po sloju, ovisno o ambalaži.

Stvrdnjavanje proizvoda aktivira se isparivanjem sadržane vode iz emulzije; vrijeme sušenja ovisi o temperaturi i vlazi prostora tijekom nekoliko sati nakon nanošenja. Proizvod koji se nije potpuno osušio mogao bi se isprati ili nepovratno narušiti vremenskim uvjetima ili stvaranjem kondenzata. Otpornost na ustajalu vodu ovisi o savršenom stupnju sušenja. Kad se proizvod stvrdne, ako su prisutni mjehurići znači da je prekomjerna relativna vlaga podloge; ukloniti mjehuriće, pričekati sušenje podloge i ponovno nanijeti proizvod.

Ljepljivost površina nakon primjene karakteristična je za proizvod i ne ugrožava konačne performanse; s vremenom nestaje i može se ukloniti zaprašivanjem industrijskim talkom ili cementom.

U svim navedenim slučajevima nanositi Bioscud u dva ili više sloja uz ukupnu potrošnju ≥ 2 kg/m<sup>2</sup>.

**Površine od betona i armiranog betona, podzemni zidovi i temelji:** na vrlo kompaktne površine, kao što su predgotovljeni elementi ili podovi od kvarcnog cementa, nanositi Bioscud Primer (≈ 200-300 ml/m<sup>2</sup>) pazeci da se ne stvaraju lokvice. Na površine koje se malo praše nanijeti sloj proizvoda Keracover Eco Acrilex Primer.

**Podzemni zidovi:** prethodno obradite mehanički metalne odstoynike ako postoje, odrežite odstoynike, pasivizirajte proizvodom Bioscud BT FIX; ponovno uspostavite ravninu odgovarajućim proizvodima. Predvidjeti prikladne sustave za odvajanje i mehaničku zaštitu prije ponovnog ukapanja (čekanje ≥ 48 h).

**Cementni estrisi:** nanijeti sloj proizvoda Bioscud razrijeđenog vodom u postotku 50% (potrošnja smjese ≈ 300 g/m<sup>2</sup> koju ne treba uzeti u obzir prilikom provjere ukupne težine koju primijeniti). Ako postoje frakcijski spojevi i/ili pukotine, mehanički ih obradite, odstranite prašinu i zabrtvite proizvodom Bioscud BT FIX; hidroizolirajte tako da zalijepite trake proizvoda Bioscud TNT širine 20 cm proizvodom Bioscud u blizini spojeva i zabrtvljenih pukotina. Radi sprječavanja bubrenja tkanine u prisutnosti pokreta, zalijepite cijelu površinu tkanine na poleđini, u kontaktu s površinom estriha; pazite da mekano zalijepite tkaninu u blizini spojeva (tkanina mora slijediti poprečni profil i ne biti zategnuta).

Nanositi Bioscud u dva ili više slojeva, za maskiranje prethodno obrađenih spojeva i pukotina popunite proizvodom Bioscud u više slojeva i pričekajte da se osuši prethodni sloj prije nanošenja novog.

**Stare prethodno oblikovane bitumenske ljepenke:** kako bi se omogućila disperzija ulja i plastifikatora prije nanošenja na postojeće obloge, ljepenke moraju odstojati (najmanje 6 mjeseci). Ukloniti mehanički nabore, smežurane dijelove, mjehuriće, prekomjerna preklapanja i dijelove koji nisu savršeno usidreni; ukloniti boje ili ukrase koji nisu savršeno usidreni. Obnoviti prijanjanje kutova, rubova, preklopa, odvojenih dijelova proizvodom Bioscud BT FIX. Pripremiti podlogu ovisno o vrsti i nanositi na izložena područja Bioscud u dva armirana sloja proizvodom Bioscud TNT.

**Ravne ljepenke:** temeljito očistiti na suho i ukloniti prašinu i utjecaj okoliša (preporučuje se pranje vodom pod tlakom ako postoje ostaci ulja i plastifikatora, pričekati da se potpuno osuši). Nanositi Bioscud Primer (≈ 50 - 100 ml/m<sup>2</sup>) pazeci da se ne stvaraju lokvice, čak i ako su prisutni stari organski premazi ili premazi na bazi aluminija, dobro pričvršćeni. Nanositi Bioscud u dva ili više slojeva; na mjestima gdje postoje rezovi, rupe, vrlo dotrajala područja armirati proizvodom Bioscud TNT.

## UPUTE ZA UPORABU

**Ljepenke s posipom škriljevca:** temeljito očistiti na suho i ukloniti slabo pričvršćene listiće. Nanijeti sloj proizvoda Bioscud razrijeđen vodom u postotku 50% za pričvršćivanje površinskih listića. Nanositi Bioscud u dva ili više slojeva; na mjestima gdje postoje rezovi, rupe, vrlo dotrajala područja armirati proizvodom Bioscud TNT.

**Stari keramički i kameni podovi:** provjeriti sidrenje obloge, ukloniti slabo zalijepljene elemente i eventualne površinske obloge (vosak, vodoodbojni premazi i sl.). Temeljito očistiti ovisno o namjeni površina; u nemogućnosti čišćenja kemijskim proizvodima, izvršiti mehaničko čišćenje pješkarenjem ili brušenjem površinskog sloja, odstraniti prašinu i po potrebi izravnati površine. Popuniti neravnine ako postoje.

Ako podloge imaju visok stupanj preostale vlage ( $\geq 5\%$  izmjerene higrometrom na karbid postavljenim na dnu estriha) predvidjeti ugradnju isparivača s prikladnim sustavima sidrenja i vodonepropusnog spajanja, i to 1 svakih 15 m<sup>2</sup> otprilike; postaviti isparivače 5 – 10 dana prije hidroizolacije i provjeriti stupanj relativne vlage prije nanošenja u najudaljeniju točku između dva susjedna isparivača.

Nanositi Bioscud Primer ( $\approx 100-150$  ml/m<sup>2</sup>) pazeci da se ne stvaraju lokvice.

Ako postoje frakcijski spojevi i/ili pukotine, mehanički ih obradite, odstranite prašinu i zabrtvite proizvodom Bioscud BT FIX; hidroizolirajte tako da zalijepite trake proizvoda Bioscud TNT širine 20 cm proizvodom Bioscud u blizini spojeva i zabrtvljenih pukotina. Radi sprječavanja bubrenja tkanine u prisutnosti pokreta, zalijepite cijelu površinu tkanine na poleđini, u kontaktu s površinom estriha; pazite da mekano zalijepite tkaninu u blizini spojeva (tkanina mora slijediti poprečni profil i ne biti zategnuta).

Primijeniti dvostruki sloj proizvoda Bioscud uz ukupnu potrošnju  $\geq 2$  kg/m<sup>2</sup>.

Za maskiranje prethodno obrađenih spojeva i pukotina popunite proizvodom Bioscud u više slojeva i pričekajte da se osuši prethodni sloj prije nanošenja novog.

Kad se proizvod stvrdne, ako su prisutni mjehurići u blizini fuga to znači da je prekomjerna relativna vlaga podloge; ukloniti mjehuriće, pričekati sušenje podloge i ponovno nanijeti proizvod.

**Pocinčani ili obojani metalni nosači (završni sloj je dobro usidren:** zabrtvite bilo koja preklapanja, područja kretanja, nepravilnosti ili nedostatke konstrukcije proizvodom Bioscud BT FIX. Pripremiti ta područja lijepljenjem proizvoda Bioscud TNT proizvodom Bioscud. Nanositi Bioscud u dva ili više slojeva.

S oksidiranih pocinčanih podloga ukloniti oksidacijsku naslagu kiselinom i temeljito isprati.

U svakom slučaju, ako postoje oštećenja ili zahrđalosti, potrebno ih je potpuno ukloniti i nanijeti premaz protiv korozije i hrđe.

**Drvene podloge:** popuniti pukotine ili spojeve na pero i utor između dasaka (neprolazne pukotine) proizvodom Bioscud BT FIX. Izbrusiti impregnirane ili lakirane površine te temeljito očistiti proizvodom Keragrip Eco Pulep. Nanositi Bioscud Primer ( $\approx 250$  ml/m<sup>2</sup>) pazeci da se ne stvaraju lokvice. Nanositi Bioscud u dva ili više sloja predviđajući ugradnju proizvoda Bioscud TNT u svježiji prvi sloj po cijeloj površini.

### Enkapsulirajuće obloge za sanaciju proizvoda od staklenih vlakana i cementa-azbesta

**Tip A** - ostaje vidljivo vani (proizvod i izloženi vremenskim uvjetima i podložni propadanju sa cvjetanjem i otpuštanjem vlakana)

Srednja debljina suhe enkapsulirajuće obloge ne smije biti manja od 0,3 mm i ni u kojoj točki ne smije biti ispod 0,250 mm. Zadnja dva proizvoda enkapsulirajućeg ciklusa morat će biti dva prekrivajuća proizvoda i različite, kontrastne boje.

**Tip B** - ostaje vidljivo u unutrašnjosti (proizvodi koji se nalaze u unutrašnjosti „čjeloviti ali podložni oštećenju“ ili „oštećeni“)

Srednja debljina suhe enkapsulirajuće obloge ne smije biti manja od 0,25 mm i ni u kojoj točki ne smije biti ispod 0,2 mm. Zadnja dva proizvoda enkapsulirajućeg ciklusa morat će biti dva prekrivajuća proizvoda i različite, kontrastne boje.

**Tip C** - ne ostaje vidljivo (kao pomoć prilikom radova ograničavanja)

Debljina suhe enkapsulirajuće obloge ne smije biti manja od 0,2 mm i nikakvo mjerenje ne smije biti ispod te vrijednosti.

**Tip D** - pomoćni (radi sprječavanja disperzije vlakana u okoliš kao pomoć prilikom uklanjanja)





Enkapsulirajuća obloga treba biti kontrastne boje u odnosu na podlogu; razrijediti vodom 35%.

Za primjene tipa A, tipa B i tipa C prethodno primijeniti Bioscud Primer.

### Čišćenje

Uklanjanje svježeg proizvoda vrši se vodom, za ponovnu upotrebu valjaka i kista uronite ih u vodu kako biste spriječili isušivanje proizvoda. Za uklanjanje stvrdnutog proizvoda upotrijebiti nitro otapala.

## TABLICA BOJA

bijele boje (RAL 9010)	
sive boje (RAL 7038)	
pijesak (RAL 1013)	
crvena (RAL 3013)	
zeleni (RAL 6017)	

*Predstavljene boje su indikativne.*

## OSTALE ODREDBE

U vrlo vlažnim vremenskim uvjetima i/ili pri niskim temperaturama vrijeme sušenja se produžuje, a time se odgaga prohodnost i znatno povećava rizik od ispiranja u slučaju kiše ili kondenzacije. Radi smanjivanja vremena za sušenje nanositi u više slojeva od maks. 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

U slučaju stalnog pješačkog prometa obložiti proizvodom Bioscud Traffic.

Za obradu upijajućih podloga, kao što su estri i žbuke, kao alternativu proizvodu Bioscud razrijeđen u omjeru 50% može se koristiti Kerakover eco Acrilex Primer razrijeđen onako kako je navedeno u tehničkom listu.

**Izvanredno održavanje:** za ponovno uspostavljanje estetsko-funkcionalnog kontinuiteta nakon habanja temeljito očistite površine i nanesite proizvod u skladu s navedenim uputama.

## COOL ROOF

Primjena obloge uz visoka svojstva refleksije smanjuje površinsku temperaturu krova, naročito ravnih krova koji su izloženi jakim sunčevim zrakama ljeti.

U prostorijama ispod krova, zahvaljujući manjoj apsorpciji sunčeve svjetlosti, dostižu se niže temperature čime se smanjuje energetska potrošnja klimatizacije ljeti: prisutno je dotično pasivno hlađenje zgrada s neposrednim poboljšanjem komfora stanovanja i rada.

Reflektirajuća svojstva obloge smanjuju se vremenom uslijed nakupine prljavštine, stoga se preporučuje redovito čišćenje površine i ponovno nanošenje obloge u slučaju da nije moguće ponovno uspostaviti početnu bijelu boju.

Hidroizolacija Cool Roof proizvodom Bioscud smanjuje učinke lokalnog toplinskog otoka (razlike u temperaturi zraka između urbaniziranih područja i zelenih površina) s posljedičnim postizanjem LEED bodova.

## STAVKA TROŠKOVNIKA

*Hidroizolacija spojeva zid-pod i frakcijskih-dilatacijskih spojeva - Dostava i polaganje netkane tkanine od poliesterskog vlakna za armaturnu mrežu za jačanje tipa Bioscud TNT koja se lijepi sa zaštitom od kiše za hidroizolaciju u boji, višenamjenska, elastomerna, za ravne i kose krovove, bitumenske plašteve i vanjske površine, otporna na UV zrake, na vremenske uvjete i lokvice vode tipa Bioscud tvrtke Kerakoll Spa (prethodno zabrtviti spojeve jednodimenzionalnim, bitumenskim, elastoplastičnim, tiksotropnim ljepljivom-brtvilom, na bazi otapala, za lijepljenje i nepropusno brtvljenje na beton, staklo, metal, drvo, gres, PVC tipa Bioscud BT FIX tvrtke Kerakoll Spa).*

*Hidroizolacija podloge - Dostava i certificirano polaganje na gradilištu obojane zaštite od kiše, višenamjenska, elastomerna, za hidroizolaciju ravnih i kosih krovova, bitumenskih plašteva i vanjskih površina, otporna na UV zrake, vremenske uvjete i lokvice vode tipa Bioscud tvrtke Kerakoll Spa.*

## TEHNIČKI PODACI PREMA NORMAMA KVALITETE KERAKOLL

Izgled	obojena pasta	
Boje *	bijele boje (RAL 9010) - sive boje (RAL 7038) - pijesak (RAL 1013) - crvena (RAL 3013) - zeleni (RAL 6017)	
Specifična težina	≈ 1,44 kg/dm <sup>3</sup>	
Kemijsko podrijetlo	vodena emulzija kopolimera	
Inertni mineralni sastav	kristalno karbonatna	
Suhi ostatak	≥ 70%	
Čuvanje	≈ 18 mjeseci u originalnom pakiranju	
Opaske	zaštititi od mraza, izbjegavati direktno izlaganje suncu i izvorima topline	
Pakiranje	kante 20 / 5 / 1 kg	
Dinamična viskoznost	≈ 10.000 mPas	Brookfieldova metoda
Ograničenja primjene:		
- Temperatura	od +5 °C do +35 °C	
- Vlaga	≤ 80%	
Suho bez prašine	≥ 6 h	ISO 9117-3
Vrijeme čekanja između 1. i 2. ruke	≥ 12 h	
Minimalna potrebna debljina	≥ 1 mm suhog proizvoda odgovara ≈ 2 kg/m <sup>2</sup> svježeg proizvoda	
Potpuno korištenje	≈ 24 h / ≈ 7 dana (ustajale vode)	
Potrošnja	≈ 2 kg/m <sup>2</sup>	

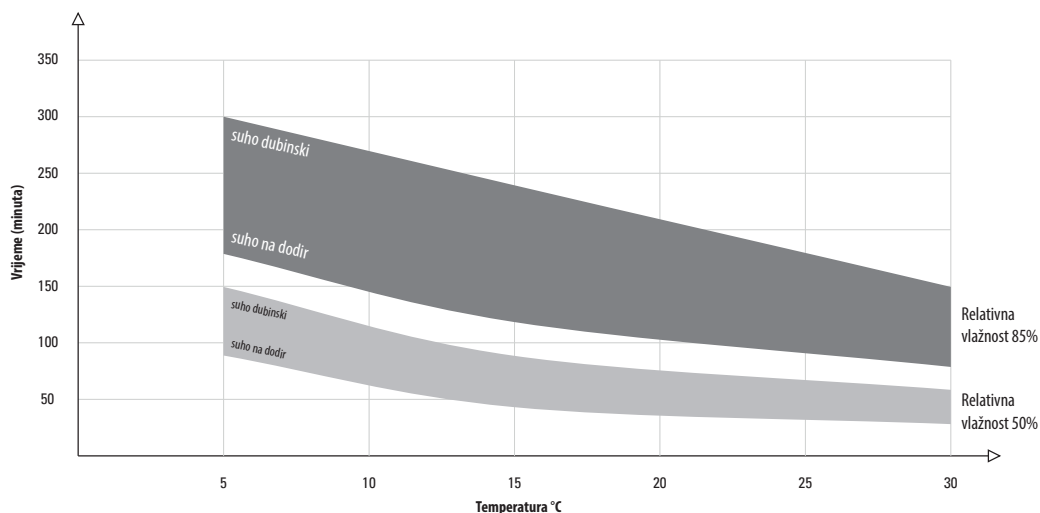
*Snimanje podataka pri temperaturi +23 °C, 50% relativne vlage, bez provjetravanja.*

*\* vrijednosti RAL su okvire.*

## SUŠENJE

### VRIJEME ZA SUŠENJE PREMA ASTM D 5859-03 (Dry-Time test)

Relativna vlažnost 50%			Relativna vlažnost 85%		
Temperatura (°C)	suho na dodir	suho dubinski	Temperatura (°C)	suho na dodir	suho dubinski
+30 °C	30 min	1 h	+30 °C	80 min	2,5 h
+15 °C	45 min	1,5 h	+15 °C	2 h	4 h
+5 °C	1,5 h	2,5 h	+5 °C	3 h	5 h



## PERFORMANSE

### HIGH-TECH

#### Vodonepropusnost:

- vodonepropusnost	≥ 0,6 bar	EN 1928
- 1,5 bara za 7 dana	nema prodiranja	EN 14891

#### Izduživanje:

- do F maks	≥ 106%	ISO 527-1
- do kidanja (+23 °C)	≥ 263%	ISO 527-1
- do kidanja (-5 °C)	≥ 15%	ISO 527-1

#### Adhezija:

- na beton	≥ 2,00 MPa	EN 1542
- na lim	≥ 0,8 MPa	EN 1542
Otpornost na statičko opterećenje (štančanje)	15 kg na mekanoj podlozi (ekspandirani polistiren)	EN 12730
Savitljivost na hladno	-10 °C	UNI 1109
Temperatura korištenja	od -10 °C do +90 °C	

### Otpornost na tuču

#### Na mekanoj podlozi (ekspandirani polistiren):

- brzina oštećenja	≥ 32 m/s	EN 13583
- razred intenziteta TORRO (H1-H9)	H6 (zrno: loptica za golf, oštećenja: razbijeni crijepovi, udubljenja na karoserijama vozila)	

#### Na tvrdj podlozi (čelik):

- brzina oštećenja	≥ 41 m/s	EN 13583
- razred intenziteta TORRO (H1-H9)	H7 (zrno: loptica za tenis, oštećenja: metalni pokrovi i načete pune cigle)	

### Obloga za zaštitu površina od betona sukladno normi EN 1504-2

Sukladnost	PI-MC-IR	EN 1504-2(C)
Propusnost na CO <sub>2</sub>	S <sub>d</sub> > 50 m	EN 1062-6
Propusnost na vodenu paru	klasa I – S <sub>d</sub> < 5 m	EN 7783-1 EN 7783-2
Kapilarno upijanje i propusnost na vodu	w < 0,1 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>	EN 1062-3
Adhezija pri direktnoj vuči betona	> 0,8 MPa	EN 1542
Termička kompatibilnost:		
ciklusi zamrzavanja-odmrzavanja bez uranjanja u soli za odmrzavanje	≥ 0,8 MPa	EN 13687-3
Izlaganje vremenskim uvjetima okoliša	bez vidljivih nepravilnosti	EN 1062-11
Crack Bridging:		
- nakon +23 °C	razred A5 (statički) - razred B 4.1 (dinamični)	EN 1062-7
- do 0 °C	klasa A5	EN 1062-7
- do -5 °C	klasa A5	EN 1062-7
- do -10 °C	klasa A2	EN 1062-7

### Enkapsulacija cementnih-azbestnih ploča prema dekretu talijanskog Ministarstva zdravstva 20/08/99

- klasa A	prikladno	Cert. 355502 Istit. Giordano
- klasa B	prikladno	Cert. 355503 Istit. Giordano
- klasa C	prikladno	Cert. 355504 Istit. Giordano
- klasa D	prikladno	Cert. 355072 Institut Giordano
Adhezija	≥ 1,76 MPa	EN 24624
Adhezija nakon ciklusa zamrzavanja i odmrzavanja	≥ 1,77 MPa	EN 4624
Prianjanje nakon sunca-kiše	≥ 2,54 MPa	UNI 10686
Ubrzano starenje UVB/kondenzat i nepropusnost	cjelovit	UNI 10686
Ubrzano starenje uz UV zrake	nema površinskog mrvljenja	ASTM G 154-06
Otpornost na pranje	> 5000 ciklusa	EN 24624

### Cool Roof

#### Bioscud bijele boje:

- odbijanje sunčeve svjetlosti	0,734 (Cool Roof DM 26/06/15 SR > 0,65)	ASTM C 1549-09
- apsorpcija sunčeve svjetlosti	0,266	ASTM C 1549-09
- emisivnost	0,874	EN 15976/2011
- Indeks solarne reflektivnosti (SRI)	89,1 – 90,1 – 90,7	ASTM E 1980-01
Certifikat solarne reflektivnosti - Cool Roof (hladni krov)	prikladno	Cert. Unimore EELAB br. ETR-18-0247

*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
- zaštititi od kiše i kondenzata na 24 h
- otpornost na ustajalu vodu ovisi o savršenom stupnju sušenja nakon primjene
- ne dodavati veziva ili druge materijale u proizvod
- ne nanositi na prljave, nekonzistentne, zagrijane površine podložne jakom suncu, neposredno pred kišu
- 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 2013. Ove informacije su ažurirane u lipanj 2020 (ref. GBR Data Report - 07.20); napominje se da mogu biti podložne dopunama i/ili promjenama tijekom vremena od strane KERAKOLL SpA; za takve eventualne dopune, može se 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 izvođenje 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)