

# Bioscud BT

Bitumenska zaštita od kiše, tiksotropna, za hidroizolaciju krovova, bitumenskih ljepenki i betonskih proizvoda; elastomerni, otporna na UV zrake, vremenske uvjete i lokvice vode.

Bioscud BT je namijenjen za hidroizolaciju pokrova, konstrukcija, betonskih proizvoda i za funkcionalnu obnovu starih prethodno oblikovanih bitumenskih ljepenki, bez plamena, omogućuje brze i sigurne zahvate na svim podlogama, pa i velikih dimenzija.



## Rating 2

1. Specifično za ponovno uspostavljanje vodonepropusnosti starih pokrova u predformiranim bitumenskim ljepenkama
2. Bitumenska emulzija visokog stupnja elastičnosti za podlove vrlo podložne deformaciji u pokrovu
3. Spremno za upotrebu, na bazi vode
4. Prikladno na sadržavanje vode, otporno na lokvice vode, UV zrake i vremenske uvjete
5. Vrši kontinuiranu hidroizolaciju, izbjegavajući diskontinuitet sustava od predformiranih ljepenki i primjenu plamena

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

## Područja primjene

### → Područja primjene

- Hidroizolacija s pozitivnim potiskom konstrukcija i proizvoda od betona i armiranog betona: općenito građevinski pokrovi, ravnii kosi krovovi, podovi, ploče, zidovi, temelji, postolja, oluci, žlebovi, detalji pokrova, dimnjaci, nadstrešnice, estrisi, žbuke, komore, cisterne, sadnice, viseći vrtovi čak i u prisustvu ustajale vode.
- Zaštita za kontrolu vlage proizvoda od betona i armiranog betona (vodoravne, okomite, ukošene površine) uz visoku otpornost na karbonizaciju (niska propusnost na CO<sub>2</sub>).
- Popravak starih predformiranih bitumenskih ljepenki.
- Lijepljenje izolacijskih ploča otpornih na otapala na upijajuće cementne podloge
- Hidroizolacija konstrukcija i elemenata ispod crijevova prije pričvršćivanja poliuretanskom pjenom.
- Povremeno prohodne površine za radove održavanja.

### → Podloge:

- stare predformirane bitumenske ljepenke, lim, ploče i drvene pregrade
- gotov ili lijevani beton i armirani beton
- mineralni estrisi linije Keracem te cementni estrisi
- cementne gotove i klasične žbuke
- staklena smola nakon brušenja, ploče od staklenih vlakana, sustavi za gradnju na suho za vanjske površine
- aluminij, čelik, željezo, bakar

### → 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
- kada je potrebna velika otpornost na kiseline ili lužine
- kada je predviđeno povlačenje teških predmeta
- na stare PVC ljepenke

## 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 prianjaju u potpunosti, provjeriti prianjanje 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 mljeka, ulja za odvajanje, ostataka od prethodnih obrada, prašine; ukloniti sve što bi moglo ugroziti prianjanje (ako niste sigurni, provedite preventivni test ljuštenja (Peel test)).

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 lijepljivom trakom u području koje je izloženo direktnom suncu i provjera prisutnosti kondenzata nakon 24 - 48 h.

### → Priprema podloga

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

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

### → Priprema

Proizvod je spremjan za upotrebu; ako je potrebno, ujednačite gustoću smjese elipsastom

# Upute za uporabu

miješalicom odozdo prema gore i pri malom broju okretaja ( $\approx 400/\text{min.}$ ).

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

## → Primjena

Hidroizolirati cijeli obod površine tako da zaliđepite trake proizvoda Bioscud TNT visine 20 cm proizvodom Bioscud BT: 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 brtvenim elementima; kada je prostor ograničen i nije moguće zaliđepiti Bioscud TNT izraditi spojne ljske, u više nanosa, proizvodom Bioscud BT FIX ili izraditi armature proizvodom Aquastop BT.

Hidroizolirati strukturne spojeve prikladnim sustavima.

Bioscud BT 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 zaliđejljene površine TNT; pričekajte najmanje 12 sati od nanošenja prve ruke i primijeniti 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 prianjanja sljedećeg sloja.

Primjeniti 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 primjenjene težine preporučuje se raspodijeliti kante s proizvodom koji se nanosi na površine u pravilnim razmacima od 5 ili 18 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 mjeđurići znači da je prekomjerna relativna vлага podloge; ukloniti mjeđuriće, pričekati sušenje podloge i ponovno nanijeti proizvod. U svim navedenim slučajevima nanositi Bioscud BT u dva ili više sloja uz ukupnu potrošnju  $\geq 2 \text{ kg/m}^2$ .

- Staro 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, smeđurane dijelove, mjeđuriće, prekomjerna preklapanja i dijelove koji nisu savršeno usidreni; ukloniti boje ili ukrase koji nisu savršeno usidreni. Obnoviti prianjanje kutova, rubova, preklopova, odvojenih dijelova proizvodom Bioscud BT FIX. Ukloniti mjeđuriće ako postoje i popuniti neravnine odgovarajućim proizvodima; pripremiti podlogu ovisno o vrsti i nanositi na izložena područja Bioscud BT u dva armirana sloja proizvodom Bioscud TNT.

- Ravne ljepenke: temeljito očistite 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); ako su prisutni stari organski premazi ili premazi na bazi aluminija, dobro pričvršćeni, primijenite Bioscud Primer ( $\approx 50 - 100 \text{ ml/m}^2$ ) pazeći da se ne stvaraju lokvice. Nanositi Bioscud BT u dva ili više slojeva; na mjestima gdje postoje rezovi, rupe, vrlo dotrajala područja armirati proizvodom Bioscud TNT.

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

- 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 ( $\approx 200-300 \text{ ml/m}^2$ ) pazeći da se ne stvaraju lokvice. Na podloge koje se malo praše nanijeti sloj proizvoda Bioscud BT razrijedenog vodom u postotku 50% (potrošnja  $\approx 300 \text{ g/m}^2$  koju ne treba uzeti u obzir prilikom provjere ukupne težine koju primjeniti). Nanositi Bioscud BT u dva ili više slojeva.

- Podzemni zidovi: prethodno obradite mehanički metalne odstojnike ako postoje, odrežite odstojnike, pasivizirajte proizvodom Bioscud BT FIX; ponovno uspostavite ravninu odgovarajućim proizvodima. Predvidjeti prikladne sustave za odvajanje i mehaničku zaštitu prije punjenja (čekanje  $\geq 48 \text{ h}$ ).

- Sadnice i viseći vrtovi: primjeniti Bioscud BT armiran proizvodom Bioscud TNT koji je ugrađen u svježi prvi sloj, predviđajući klizni sloj (PE ili PP visoke gustoće) i razdjeljni sloj (TNT 300 g/m<sup>2</sup>) prije punjenja (čekanje  $\geq 48 \text{ h}$ ); ako su prisutna visoka stabla predvidjeti tkaninu protiv korova.

# Upute za uporabu

- Komore i cisterne za sakupljanje vode: prethodno obradite metalne odstojnike ako su prisutni. Izraditi spojnu školjku odgovarajućim mortom u rubovima zidna stijenka/pod i zidna stijenka/zidna stijenka. Predvidjeti prisilnu promjenu zraka radi omogućavanja sušenja prije punjenja (vrijeme čekanja  $\geq 15$  dana). Ne koristiti za sadržavanje pitke vode, vode za pranje koja sadrži ugljikovodike i/ili otapala, otpadnih tekućina, kada su potrebne kemijske otpornosti i kada je predviđeno sadržavanje vode pri  $pH < 5$  ili  $pH > 7$ ; sadržavanje fekalnih voda je dopušteno pod uvjetom da se poštuju pH zahtjevi.
- Cementni estrisi: nanijeti jedan sloj proizvoda Bioscud BT razrijedenog vodom u postotku 50 % (potrošnja smjese  $\approx 300$  g/m<sup>2</sup> koju ne treba uzeti u obzir prilikom provjere ukupne težine koju primijeniti). Ako postoje dilatacijske reške i/ili pukotine, mehanički ih obradite, odstranite prašinu i zabrtvite proizvodom Bioscud BT FIX; zalijepite trake proizvoda Bioscud TNT širine 20 cm proizvodom Bioscud BT u blizini spojeva i zabravljenih pukotina. Radi sprječavanja bubreњa 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). Za maskiranje prethodno obrađenih spojeva i pukotina, ugradite u prvi svježi sloj proizvoda Bioscud tkaninu Bioscud TNT (100 cm) i pokrijte s jednim ili više slojeva, pričekajte da se osuši prethodni sloj

prije nanošenja novog; primjenom proizvoda Bioscud TNT po cijeloj površini izbjegava se gore opisano nanošenje traka Bioscud TNT. Nanositi Bioscud u dva ili više slojeva dok se ne postigne ukupna potrebna količina.

- 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 BT. Nanositi Bioscud BT u dva ili više slojeva. S oksidiranih pocinčanih podloga ukloniti oksidacijsku naslagu kiselinom i temeljito isprati. U svakom slučaju, ako postoje oštećenja ili zahrdalosti, potrebno ih je potpuno ukloniti i nanijeti premaz protiv korozije i hrde.
- 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>) pazeći da se ne stvaraju lokvice. Nanositi Bioscud BT u dva ili više sloja predviđajući ugradnju Bioscud TNT u svježi prvi sloj po cijeloj površini.

## → Čišćenje

Uklanjanje svježeg proizvoda vrši se vodom, za ponovnu upotrebu valjaka i kista uronite ih u vodu kako biste sprječili isušivanje proizvoda. Za završno čišćenje alata upotrijebite otapalo poput specijalnog benzina (white spirit).

## Ostale odredbe

- 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  $15 \text{ m}^2$  otprilike; postaviti isparivače 5 – 10 dana prije hidroizolacije i provjeriti stupanj relativne vlage prije nanošenja u najudaljeniju točku između dva susjedna isparivača.
- U vrlo vlažnim vremenskim uvjetima i/ili pri niskim temperaturama vrijeme sušenja se produžuje, a time se odgada prohodnost i znatno povećava rizik od ispiranja u slučaju kiše ili kondenzacije; radi smanjivanja vremena sušenja nanositi u dva sloja od maks.  $0,5 \text{ kg/m}^2$ .
- U slučaju stalnog pješačkog prometa primijeniti Bioscud Traffic samo ako je Bioscud BT armiran proizvodom Bioscud TNT.
- Obloge: u svrhu smanjivanja apsorpcije topline, zaštite i dekoracije hidroizolacijskog sloja te jamčenja dugotrajnosti nanijeti nakon 10-15 dana Bioscud, sredstvo za hidroizolaciju i zaštitu od kiše, u boji, za ravne i kose krovove, bitumenske ljepenke i vanjske površine, fleksibilno, otporno na UV zrake, na vremenske uvjete i lokvice vode. Bioscud može biti podložan isušivanju tijekom vremena uslijed različitog koeficijenta toplinskog istezanja u odnosu na donji Bioscud BT; to neće narušiti vodonepropusnost već isključivo

izgled, a može se obnoviti redovnim održavanjem proizvoda Bioscud.

- Ojačanje proizvodom Bioscud TNT, nanesenog na svježi prvi sloj proizvoda Bioscud BT i potpuno prekriveno drugim slojem, značajno povećava otpornost na smična naprezanja i sposobnost premošćivanja pukotina (crack bridging) hidroizolacije, smanjujući kritičnost podloga. Trajinost primjena može se povećati eventualno armiranjem ili povećanjem broja nanesenih slojeva proizvoda Bioscud BT poštujući upute iz tehničkog lista.
- Izvanredno održavanje: za ponovno uspostavljanje estetsko-funkcionalnog kontinuiteta nakon habanja temeljito očistite površine i nanesite proizvod u skladu s navedenim uputama.

## Certifikati i oznake



## Stavka troškovnika

*Hidroizolacija spojeva zid-pod i dilatacijskih reški – Dostava i polaganje netkane tkanine od poliesterskog vlakna za armaturnu mrežu za jačanje tipa Bioscud TNT koja se lijepi s tiksotropičnom bitumenskom zaštitom od kiše za krovove, bitumenske ljepenke i betonske proizvode; elastična, otporna na UV zrake, na vremenske uvjete i lokvice vode tipa Bioscud BT tvrtke Kerakoll Spa (prethodno zabrtviti dilatacijske reške proizvodom Bioscud BT FIX tvrtke Kerakoll Spa).*

*Hidroizolacija podloge - Dostava i certificirano polaganje na gradilištu tiksotropne bitumenske Zaštite od kiše za hidroizolaciju krovova, bitumenskih ljepenki i betonskih proizvoda; elastična, otporna na UV zrake, vremenske uvjete i lokvice vode Bioscud BT tvrtke Kerakoll Spa.*

**Tehnički Podaci prema Normama Kvalitete Kerakoll**

Izgled	crna pasta
Kemijsko podrijetlo	bitumenska emulzija
Inertni mineralni sastav	kristalni silikat
Prividna volumenska masa	$\approx 1,05 \pm 0,05 \text{ kg/dm}^3$
Suhi ostatak	$\geq 54\% \pm 2\%$
Čuvanje	$\approx 18$ mjeseci od datuma proizvodnje u originalnom i neoštećenom pakiranju
Napomene	zaštititi od mraza, izbjegavati direktno izlaganje suncu i izvorima topline
Pakiranje	kante 16 / 4 / 1 kg
Dinamična viskoznost	$\approx 20.000 \text{ mPas} \cdot \text{sec}$ (S06 30 rpm do +20 °C)
Ograničenja primjene:	
- Temperatura	od +5 °C do +35 °C
- Vлага	$\leq 80\%$
Vrijeme čekanja između 1. i 2. ruke	$\geq 12 \text{ h}$
Minimalna potrebna debljina	$\geq 1 \text{ mm}$ suhog proizvoda odgovara $\approx 2 \text{ kg/m}^2$ svježeg proizvoda
Potpuno korištenje	$\approx 48 \text{ h} / \approx 15 \text{ dana (ustajale vode)}$
Potrošnja	$\approx 2 \text{ kg/m}^2$

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

**Performanse****HIGH-TECH**

Rastezanje do kidanja	$\geq 1000\% \pm 200\%$	ISO 527-1
Savitljivost na hladno	-10 °C	UNI 1109
Adhezija na lim	$\geq 0,8 \text{ MPa}$	EN 1542
Vodonepropusnost	$\geq 1 \text{ bar}$	UNI EN 1928
Propusnost na CO <sub>2</sub>	$S_D > 50 \text{ m}$	EN 1062-6
Propusnost na vodenu paru	klasa II; $5 \text{ m} \leq SD \leq 50 \text{ m}$	EN 7783-1 EN 7783-2
Kapilarno upijanje i propusnost na vodu	$w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{0,5}$	EN 1062-3
Adhezija pri direktnoj vuči betona	$> 0,8 \text{ N/mm}^2$	EN 1542
Izlaganje vremenskim uvjetima okoliša	bez vidljivih nepravilnosti	EN 1062-11
<b>Crack Bridging:</b>		
- nakon +23 °C	klasa A5	EN 1062-7
- do 0 °C	klasa A5	EN 1062-7
- do -5 °C	klasa A5	EN 1062-7
Temperatura korištenja	od -10 °C do +90 °C	
Sukladnost	PI-MC-IR	EN 1504-2(C)

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

## Napomene

- Proizvod za profesionalnu upotrebu
- pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- zaštiti od kiše i kondenzata na 48 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 2012. Ove informacije su ažurirane u travanj 2023 (ref. GBR Data Report - 05.23); 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 previdenoj primjeni.