

# Bioscud BT

Antipioggia bituminoso tixotropico impermeabilizzante per tetti, manti bituminosi e manufatti in cls, elastomerico, resistente ai raggi UV, agli agenti atmosferici e ai ristagni d'acqua.

Bioscud BT è specifico per l'impermeabilizzazione di coperture, strutture, manufatti in calcestruzzo e per il ripristino funzionale di vecchi manti bituminosi preformati, senza fiamma, permettendo interventi veloci e sicuri su qualsiasi supporto anche di grande dimensione.



## Rating 2

1. Specifico per ripristinare la tenuta idraulica di vecchie coperture in manti bituminosi preformati
2. Emulsione bituminosa ad elevata elasticità per supporti altamente deformabili in copertura
3. Pronto all'uso, base acqua
4. Idoneo a contenimento acqua resistente ai ristagni d'acqua, ai raggi UV e agli agenti atmosferici
5. Realizza l'impermeabilizzazione continua evitando le discontinuità dei sistemi a manti preformati e l'uso della fiamma

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

# Campi di applicazione

## → Destinazione d'uso

- Impermeabilizzazione in spinta positiva di strutture e manufatti in calcestruzzo e cemento armato: coperture edili in genere, tetti piani e a falde, solai, solette, muri, fondazioni, plinti, canali di gronda, converse, dettagli di copertura, camini, tettoie, massetti, intonaci, vasche, cisterne, fioriere, giardini pensili anche in presenza di acqua stagnante.
- Protezione per il controllo dell'umidità di manufatti in calcestruzzo e cemento armato (superfici orizzontali, verticali, inclinate) ad elevata protezione dalla carbonatazione (bassa permeabilità alla CO<sub>2</sub>).
- Riparazione di vecchi manti bituminosi preformati.
- Incollaggio di pannelli coibenti resistenti ai solventi su sottofondi cementizi assorbenti
- Impermeabilizzazione di strutture ed elementi sotto-tegola prima del fissaggio con schiuma poliuretanic.
- Superfici occasionalmente calpestabili per interventi di manutenzione.

## → Fondi:

- vecchi manti bituminosi preformati, lamiera, solai e assiti in legno
- calcestruzzo e cemento armato gettato in opera o prefabbricato

- massetti minerali linea Keracem e massetti cementizi
- intonaci di cemento e malta bastarda
- vetroresina previa carteggiatura, lastre fibrocemento, sistemi costruttivi a secco da esterno
- alluminio, acciaio, ferro, rame

## → Non utilizzare

- in condizioni ambientali sfavorevoli all'asciugamento o con piogge imminenti
- in condizioni di forte irraggiamento o su superfici calde
- su sottofondi flottanti o non perfettamente ancorati, umidi, bagnati, soggetti a risalite di umidità
- su superfici destinate a traffico costante, traffico pesante o rivestimento pesante incollato
- su supporti cementizi alleggeriti non idonei a sopportare carichi diretti, su pannelli coibenti
- dove sono richieste elevate resistenze ad acidi o basi
- dove è previsto il trascinarsi di oggetti pesanti
- su vecchie guaine in PVC

## Indicazioni d'uso

### → Requisiti dei supporti

Stagionati (dimensionalmente stabili): massetti in Keracem Eco e Keracem Eco Pronto attesa 24 h;

- calcestruzzo attesa 6 mesi salvo indicazioni specifiche;
- massetti o intonaci cementizi dopo un'attesa di 7 gg (buona stagione) per cm di spessore.

Integri (rimuovere parti o elementi non perfettamente aderenti, verificare l'adesione e la compatibilità di eventuali rivestimenti preesistenti).

Compatti (a tutto spessore) e consistenti.

Resistenti e privi di bleeding in superficie.

Asciutti, privi di condensa superficiale (dopo idrolavaggio in pressione attendere sempre il completo asciugamento del sottofondo).

Puliti: superfici prive di lattime di cemento, olii disarmanti, residui di lavorazioni precedenti, polvere; eliminare tutto quanto può compromettere l'adesione (in casi dubbi effettuare un test preventivo di pelatura-peeling).

Verificare l'assenza di risalite o spinte negativa d'umidità: si potrebbero formare pressioni di vapore all'interfaccia supporto-impermeabilizzazione tali da provocare distacchi e bolle. Per la verifica dell'umidità residua dei supporti si consiglia di applicare un foglio di PE (spessore minimo 0,2 mm) sigillato con nastro adesivo in una zona esposta al sole battente e verificare la presenza di condensa dopo 24 – 48 h eseguire la misurazione dell'umidità del sottofondo con igrometro a carburo.

### → Preparazione dei supporti

Sottofondo	Primer	Modalità	Quantitativo
Calcestruzzo	Bioscud Primer	puro	200 – 300 ml/m <sup>2</sup>
Massetto Cementizio	Bioscud BT Active Prime Fix	diluito 1:0,5 con Acqua diluito 1:1 con Acqua	300 g/m <sup>2</sup> o 100-200 g/m <sup>2</sup>
Guaine bituminose lisce	–	diretta	–
Guaine bituminose ardesiate	Bioscud BT	diluito 1:0,5 con Acqua	300 g/m <sup>2</sup>
Legno	Bioscud Primer	puro	200 – 300 ml/m <sup>2</sup>

- Superfici in calcestruzzo e cemento armato, muri controterra e fondazioni: effettuare il preventivo trattamento di distanziatori metallici con scasso meccanico, taglio dei distanziatori e passivazione con Bioscud BT Fix dove presenti, applicare il primer come indicato nella tabella evitando ristagni superficiali.
- Massetti cementizi: Verificare che l'umidità residua sia inferiore al 3%, applicare il primer come indicato nella tabella evitando ristagni superficiali.

In presenza di giunti di frazionamento depolverare e sigillare con Bioscud BT Fix incollare fasce di Bioscud TNT di larghezza 20 cm con Bioscud BT in prossimità di essi.

In presenza di fessure effettuare lo scasso meccanico, depolverare e sigillare con Kerarep Eco come indicato in scheda tecnica; incollare fasce di Bioscud TNT di larghezza 20 cm con Bioscud BT in prossimità delle fessure sigillate. Per evitare il rigonfiamento del tessuto in presenza di movimenti incollare tutta la superficie del tessuto sul retro a contatto con la superficie del massetto; curare l'incollaggio morbido del tessuto in prossimità dei giunti (il tessuto deve seguire il profilo trasversale e non essere incollato teso).

Per mitigare il riconoscimento di giunti e fratture precedentemente trattati inserire nella prima mano fresca di Bioscud BT il tessuto Bioscud TNT (100 cm) e ricoprire con una o più mani aspettando l'asciugamento tra una mano e l'altra; l'utilizzo di Bioscud TNT su la superficie evita l'applicazione delle fasce di Bioscud TNT descritta in precedenza.

Applicare Bioscud BT in due o più mane fino al raggiungimento della quantità totale richiesta.

- Vecchie guaine bituminose preformate: per permettere la dispersione di olii e plastificanti prima della sovrapposizione le guaine devono essere completamente stagionate (almeno 6 mesi). Nel caso di presenza di bolle, queste vanno tagliate a croce e dopo aver atteso la loro evaporazione/asciugatura si procede con l'applicazione di una toppa di materiale di adeguate caratteristiche. Nel caso di porzioni circoscritte e/o lembi non perfettamente ancorati bisognerà rimuovere vernici o decorazioni se presenti e applicare Bioscud BT Fix. In caso di fenomeni di reptazione (pieghe, raggrinzimenti, distacchi di sormonti e arricciature della membrana impermeabile che partono in corrispondenza degli angoli della copertura; sarà necessario eseguire un intervento di manutenzione o riparazione necessario prima di procedere all'applicazione del ciclo Bioscud BT.

Preparare il sottofondo in funzione della tipologia di guaina bituminosa:

- Guaine Bituminose Lisce: effettuare un'accurata pulizia a secco rimuovendo polvere e residui ambientali (l'utilizzo di idrolavaggio in pressione è consigliato in presenza di residui di olii e plastificanti, attendere l'asciugamento completo). Applicare il primer come indicato nella tabella evitando ristagni superficiali.
- Guaine Bituminose ardesiate: effettuare un'accurata pulizia a secco rimuovendo le scaglie debolmente adese. Applicare il primer come indicato nella tabella evitando ristagni superficiali.

## Indicazioni d'uso

- Supporti metallici zincati o preverniciati (strato finale ben ancorato): sigillare eventuali sormonti, zone di movimento, irregolarità o difetti costruttivi con Bioscud BT Fix. Su supporti zincati ossidati rimuovere il deposito da ossidazione con lavaggio acido e risciacquare abbondantemente. In ogni caso in presenza di zone ammalorate o arrugginite è necessario asportare completamente e procedere all'applicazione di pittura antiruggine anticorrosiva.
- Supporti in legno: colmare eventuali fessure o bordi maschiati tra assi (fessure non passanti) con Bioscud BT Fix aspettare la completa reticolazione del prodotto, circa 24 h e procedere con la carteggiare delle superfici impregnate o verniciate, successivamente effettuare un'accurata pulizia con Keragrip Eco Pulep. Applicare il primer come indicato nella tabella evitando ristagni superficiali.

### → Applicazione

Il prodotto è pronto all'uso; se necessario uniformare la consistenza dell'impasto con miscelatore dotato di frusta elicoidale a miscelazione dal basso verso l'alto e a basso numero di giri ( $\approx 400/\text{min.}$ ). Il prodotto teme il gelo e va stoccato, anche in cantiere, evitando insolazione diretta e riparandolo da fonti di calore.

#### Impermeabilizzazione perimetro:

Dopo avere preparato il supporto come descritto precedentemente impermeabilizzare tutto il perimetro della superficie incollando fasce di Bioscud TNT di altezza 20 cm con Bioscud BT prendendo un sormonto tra le fasce di Bioscud TNT di almeno 5/10 cm: curare i contatti con altre superfici comunque orientate (colonne, pilastri, muri, rampe), soglie, corpi passanti, manufatti o impianti ancorati sulle superfici, scarichi ed elementi di tenuta; in caso di spazi ristretti e nell'impossibilità di incollare Bioscud TNT realizzare sgusce di raccordo, in più passate, con Bioscud BT Fix o realizzare pezzi speciali con Aquastop BT.

Impermeabilizzare i giunti strutturali con idonei sistemi.

- Impermeabilizzazione sormonti guaine bituminose:  
Nel caso in cui non venga utilizzata l'armatura Bioscud TNT su tutta la superficie, sarà necessario incollare fasce di Bioscud TNT di altezza 20 cm con Bioscud BT per ogni sormonto della guaina bituminosa., prendendo un sormonto tra le fasce di Bioscud TNT di almeno 5/10 cm.
- Impermeabilizzazione superficie:  
Applicare Bioscud BT con rullo (pelo medio 10 -15 mm), pennelli, racla di gomma dura

(consigliata solo su supporti scabri o porosi) o airless (diluire con acqua in funzione dell'attrezzatura da utilizzare, minimo 10%) avendo cura di ricoprire completamente tutte le superfici di Bioscud TNT incollate precedentemente; attendere almeno 12 ore dalla stesura della prima mano e applicare la seconda mano incrociando il senso di applicazione per l'ottimale distribuzione del prodotto. La seconda mano va applicata dopo il completo essiccamento della prima (le condizioni ambientali possono far variare in modo sensibile i tempi rilevati in condizioni standard); lunghe attese tra una mano e l'altra provocano la riduzione dei valori di adesione della mano successiva.

Nel caso di utilizzo di Bioscud TNT su l'intera superficie, è obbligatorio l'utilizzo sull'intera superficie per sottofondi in legno, fioriere e dove sono presenti zone con ristagni di acqua, applicare una mano di Bioscud BT con rullo (pelo medio 10 -15 mm) avendo cura di ricoprire completamente tutte le superfici e applicare Bioscud TNT sulla prima mano fresca di prodotto. Premere con il rullo scarico per evitare la formazione di pieghe e grinze. Prevedere la sovrapposizione dell'armatura di almeno 10 cm su l'impermeabilizzazione perimetrale e tra un telo e l'altro, La seconda mano va applicata dopo il completo essiccamento della prima (le condizioni ambientali possono far variare in modo sensibile i tempi rilevati in condizioni standard); lunghe attese tra una mano e l'altra provocano la riduzione dei valori di adesione della mano successiva.

Applicare in totale almeno 2 kg/m<sup>2</sup> di prodotto, in 2 o più mani, al netto del materiale utilizzato per l'incollaggio di Bioscud TNT nel perimetro e utilizzato come primer. Attenersi scrupolosamente al peso minimo da applicare richiesto; per la verifica del peso applicato si consiglia di distribuire i bidoni di prodotto da applicare sulle superfici a intervalli regolari di 5 o 20 m<sup>2</sup> per mano in funzione dell'imballo. L'indurimento del prodotto avviene per evaporazione dell'acqua contenuta nell'emulsione; i tempi di asciugamento sono vincolati dalla temperatura e dall'umidità ambientale nelle ore successive all'applicazione. Il prodotto non perfettamente asciutto rischia di essere dilavato e irrimediabilmente danneggiato da eventi meteorologici o dalla formazione di condensa. La resistenza all'acqua stagnante è subordinata al perfetto asciugamento. A prodotto indurito la presenza di eventuali bolle testimonia un'eccessiva U.R. del sottofondo; eliminare le bolle, attendere l'asciugamento del sottofondo e riapplicare il prodotto. L'appiccicosità delle superfici nei momenti

## Indicazioni d'uso

successivi all'applicazione è una caratteristica del prodotto e non ne preclude le prestazioni finali; si esaurisce con il passare del tempo e può essere eliminata con spolvero di talco industriale o cemento.

### Applicazioni Speciali:

- Muri controterra: effettuare il preventivo trattamento in funzione della tipologia di supporto; ripristinare la planarità con idonei prodotti. Prevedere adeguati sistemi di separazione e di protezione meccanica prima del riempimento con terra (attesa  $\geq 48$  h).
- Fioriere e giardini pensili: applicare Bioscud BT armato con Bioscud TNT inserito a fresco a prima mano, prevedere uno strato di PP alta densità) e uno strato di separazione (TNT 300 g/m<sup>2</sup>) prima del riempimento (attesa  $\geq 48$  h); in presenza di alberi ad alto fusto prevedere tessuto antiradice.

- Vasche e cisterne per contenimento acqua: effettuare il preventivo trattamento in funzione della tipologia di supporto. Eseguire una sguscia di raccordo con apposite malte negli spigoli parete/pavimento e parte/parete. Prevedere il ricambio forzato dell'aria per favorire l'essiccamento prima del riempimento (attesa  $\geq 15$  gg). Non utilizzare per il contenimento di acqua potabile, acqua di lavaggio contenente idrocarburi e/o solventi, liquami, quando sono richieste resistenze chimiche e quando è previsto il contenimento di acqua a pH  $< 5$  o pH  $> 7$ ; il contenimento di acque è consentito purchè vengano rispettati i requisiti di pH.

### → Pulizia

La rimozione del prodotto fresco si effettua con acqua, per riutilizzare rulli e pennelli immergerli in acqua per evitare l'essiccamento del prodotto. Per la pulizia finale degli attrezzi utilizzare solvente tipo acqua ragia.

## Altre indicazioni

- In presenza di sottofondi ad elevata umidità residua ( $\geq 3\%$  misurata con igrometro a carburo prelevando dalla base del massetto) prevedere l'inserimento di esalatori di vapore acqueo dotati di idonei sistemi di ancoraggio e di raccordo impermeabile nella misura di 1 ogni 15 m<sup>2</sup> circa; installare gli esalatori 5 – 10 giorni prima dell'impermeabilizzazione e verificare il grado di U.R. prima dell'applicazione nel punto più distante tra due esalatori adiacenti.
- In condizioni climatiche di elevata umidità e/o bassa temperatura i tempi di asciugamento si allungano ritardando la pedonabilità ed aumentando sensibilmente il rischio di dilavamento con eventuali precipitazioni o in presenza di condense; per diminuire i tempi di asciugamento applicare in più mani da max 0,5 kg/m<sup>2</sup>.
- In caso di traffico pedonale continuo applicare Bioscud Traffic solo se Bioscud BT è stato armato con Bioscud TNT.
- Rivestimento: per ridurre l'assorbimento di calore, per proteggere-decorare lo strato impermeabilizzante e garantire maggior durabilità applicare, dopo 10 – 15 giorni, Bioscud, antipioggia impermeabilizzante colorato per tetti piani e a falde, manti bituminosi e superfici esterne, flessibile, resistente a raggi UV, agenti atmosferici e

ristagni d'acqua. Bioscud può subire, nel tempo, il fenomeno della "coccodrillatura" causato dal differente coefficiente di dilatazione termica rispetto al sottostante Bioscud BT; il fenomeno non pregiudica la tenuta idraulica ma esclusivamente le proprietà estetiche e può essere ripristinato con le operazioni di manutenzione ordinaria di Bioscud.

- L'armatura con Bioscud TNT, applicato sulla prima mano fresca di Bioscud BT e completamente ricoperto con la seconda mano, incrementa sensibilmente le resistenze agli sforzi di taglio e le prestazioni di Crack Bridging dell'impermeabilizzazione mitigando le criticità dei sottofondi. La durabilità delle applicazioni può essere aumentata con eventuale armatura o incrementando il numero delle mani di Bioscud BT applicate rispettando le indicazioni della scheda tecnica.
- Manutenzione straordinaria: per ripristinare la continuità estetico-funzionale dopo usura effettuare un'accurata pulizia delle superfici e applicare il prodotto secondo le modalità riportate.
- Si ricorda, però, che per ottenere le prestazioni come da norma EN 15814 (vedi prestazioni finali nella tabella Performance), si dovrà applicare il prodotto in due mani in uno spessore secco non inferiore a 3 mm.

## Certificazioni e marcature



## Voce di capitolato

*Impermeabilizzazione dei giunti parete-pavimento e dei giunti di frazionamento-dilatazione – Fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto in poliestere da fiocco per l'armatura di rinforzo tipo Bioscud TNT da incollare con anti pioggia bituminoso tixotropico impermeabilizzante per tetti, manti bituminosi e manufatti in cls, elastico, resistente ai raggi UV, agli agenti atmosferici e ai ristagni d'acqua tipo Bioscud BT di Kerakoll Spa (sigillare preventivamente i giunti di frazionamento-dilatazione con Neutro Color di Kerakoll Spa).*

*Impermeabilizzazione del sottofondo – Fornitura e posa in opera certificata di Anti pioggia bituminoso tixotropico impermeabilizzante per tetti, manti bituminosi e manufatti in cls, elastico, resistente ai raggi UV, agli agenti atmosferici e ai ristagni d'acqua Bioscud BT di Kerakoll Spa, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-2.*

### Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll

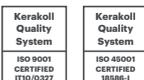
Aspetto	pasta nera
Natura chimica	emulsione bituminosa
Natura mineralogica inerte	silicatica cristallina
Massa volumica apparente	$\approx 1,05 \pm 0,05 \text{ kg/dm}^3$
Residuo secco	$\geq 54\% \pm 2\%$
Conservazione	$\approx 18$ mesi dalla data di produzione in confezione originale e integra
Avvertenze	teme il gelo, evitare insolazione diretta e conservare al riparo da fonti di calore
Confezione	secchi 16 / 4 / 1 kg
Viscosità dinamica	$\approx 20.000 \text{ mPas} \cdot \text{sec}$ (S06 30 rpm a $+20^\circ \text{C}$ )
Limiti di applicazione:	
- temperatura	da $+5^\circ \text{C}$ a $+35^\circ \text{C}$
- umidità	$\leq 80\%$
Tempo di attesa tra 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> mano	$\geq 12 \text{ h}$
Spessore minimo richiesto	$\geq 1 \text{ mm}$ prodotto essiccato corrispondente a $\approx 2 \text{ kg/m}^2$ prodotto fresco
Messa in servizio	$\approx 48 \text{ h}$ / $\approx 15 \text{ gg}$ (acqua stagnante)
Resa	$\approx 2 \text{ kg/m}^2$

<b>Performance</b>		
<b>HIGH-TECH</b>		
Allungamento a rottura	≥ 1000% ± 200%	ISO 527-1
Flessibilità a freddo	-10 °C	UNI 1109
Adesione su lamiera	≥ 0,8 MPa	EN 1542
Impermeabilità	≥ 1 bar	UNI EN 1928
Permeabilità CO <sub>2</sub>	S <sub>D</sub> > 50 m	EN 1062-6
Permeabilità al vapore acqueo	classe II; 5 m ≤ SD ≤ 50 m	EN 7783-1 EN 7783-2
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	w < 0,1 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>	EN 1062-3
Aderenza trazione diretta cls	> 0,8 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542
Esposizione agli agenti atmosferici ambientali	nessun difetto visibile	EN 1062-11
<b>Crack Bridging:</b>		
- a +23 °C	classe A5	EN 1062-7
- a 0 °C	classe A5	EN 1062-7
- a -5 °C	classe A5	EN 1062-7
Temperatura di esercizio	da -10 °C a +90 °C	
Reazione al fuoco	Classe E	EN 13501-1
Impermeabilità all'acqua	Classe W1	EN 15820
Crack-bridging ability	Classe CB2	EN15812
Resistenza all'acqua	passato	EN15817
Flessibilità a bassa temperatura (0°C)	passato	EN15813
Stabilità dimensionale ad alta temperatura (70°C)	passato	EN15818
Resistenza alla compressione	Classe C0	EN 15815
Durabilità	passato	
Conformità		EN15814
Conformità	PI-MC-IR	EN 1504-2(C)

Rilevazione dati a +23 °C di temperatura, 50% U.R. e assenza di ventilazione. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere.

## Avvertenze

- Prodotto per uso professionale
  - attenersi alle norme e disposizioni nazionali
  - proteggere da pioggia e condensa per 48 h
  - la resistenza all'acqua stagnante è subordinata al perfetto asciugamento dopo l'applicazione
  - non aggiungere leganti o altri materiali al prodotto
  - non applicare su superfici sporche, incoerenti, calde, esposte a forte irraggiamento, con piogge imminenti
- in caso di necessità richiedere la scheda di sicurezza
  - per quanto non previsto contattare il Technical Customer Service Kerakoll:  
+ 39 0536.811.516  
[www.kerakoll.com/contatti](http://www.kerakoll.com/contatti)



I dati relativi al Rating sono riferiti al GreenBuilding Rating Manual 2012. Le presenti informazioni sono aggiornate a Dicembre 2023 (ref. GBR Data Report – 12.23); si precisa che esse possono essere soggette ad integrazioni e/o variazioni nel tempo da parte di KERAKOLL SpA; per tali eventuali aggiornamenti, si potrà consultare il sito [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA risponde, pertanto, della validità, attualità ed aggiornamento delle proprie informazioni solo se estrapolate direttamente dal suo sito. La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche e applicative. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Compagnia. Si consiglia pertanto una prova preventiva al fine di verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.