

# Bioscud Fiber

Antipioggia impermeabilizzante fibrato multiuso per tetti, manti bituminosi e superfici esterne calpestabili, flessibile, resistente a UV, agenti atmosferici e ristagni d'acqua.

Bioscud Fiber realizza l'impermeabilizzazione decorativa fibrorinforzata ad alta riflettanza (Cool Roof colore bianco) anche su vecchi manti bituminosi preformati adattandosi a qualsiasi geometria.



## Rating 3

1. Calpestabile, armato con fibre in PAN resistenti all'invecchiamento e ad agenti fisico-chimici
2. Specifico per l'impermeabilizzazione antipioggia calpestabile fibrorinforzata di coperture piane
3. Certificato per la decorazione protettiva ad elevata riflettanza – Cool Roof (colore bianco)
4. Emulsione acquosa flessibile per supporti ad alta deformabilità
5. Pronto all'uso, a base acqua, privo di solventi
6. Resistente ai ristagni d'acqua, ai raggi UV e agli agenti atmosferici, non necessita di protezione

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

## Campi di applicazione

### → Destinazione d'uso

- Impermeabilizzazione calpestabile fibrorinforzata di strutture e manufatti in calcestruzzo e cemento armato: coperture edili in genere, tetti piani e a falde, solai, solette.
- Impermeabilizzazione fibrorinforzata in spinta positiva di muri, muri contro terra, fondazioni, plinti.
- Impermeabilizzazione decorativa fibrorinforzata di camini, tettoie, canali di gronda, converse, dettagli di copertura, cornicioni, muri perimetrali e di contenimento.
- 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 e decorazione protettiva Cool Roof (colore bianco).
- Impermeabilizzazione di strutture ed elementi sotto-tegola prima del fissaggio con schiuma poliuretana.
- Superfici calpestabili da lasciare a vista.

### → Fondi:

- calcestruzzo e cemento armato gettato in opera o prefabbricato
- massetti minerali linea Keracem e massetti cementizi
- intonaci di cemento e malta bastarda
- vecchi manti bituminosi preformati, lisci e ardesiati
- alluminio, acciaio, ferro, rame, solai in legno

- Bioscud BT stagionato almeno 20 giorni
- pavimenti e rivestimenti in piastrelle ceramiche, marmette di cemento, clinker, materiali lapidei
- vetroresina previa carteggiatura, lastre fibrocemento, sistemi costruttivi a secco da esterno
- vecchie guaine liquide di natura acrilica e vecchie vernici a base alluminio previa verifica dell'adesione con test di pelatura

### → 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 rivestimento pesante incollato
- su supporti cementizi alleggeriti non idonei a sopportare carichi diretti, su pannelli coibenti, su manti in PVC
- su vecchi manti preformati applicati direttamente su pannelli coibenti
- su assiti leggeri, perline o tettoie in legno
- per contenimento acqua, per impermeabilizzazioni in spinta negativa
- dove sono richieste elevate resistenze ad acidi o basi
- dove è previsto il trascinarsi di oggetti pesanti

## 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 attesa 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.

### → Preparazione dei supporti

Ripristinare parti degradate, mancanti o nidi di ghiaia e colmare eventuali dislivelli di planarità con idonei prodotti; non utilizzare Bioscud per colmare dislivelli di planarità e non applicare in spessori elevati.

## Indicazioni d'uso

Verificare la presenza di adeguate pendenze e sistemi di raccolta-smaltimento delle acque meteoriche.

### → Preparazione

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 ( $\approx 400$ /min.).

Il prodotto teme il gelo e va stoccato, anche in cantiere, evitando insolazione diretta e riparandolo da fonti di calore.

### → Applicazione

Impermeabilizzare tutto il perimetro della superficie con Bioscud BT FIX: realizzare sgusce di raccordo in prossimità di tutti gli spigoli perimetrali parete-pavimento e parete-parete, nei contatti con altre superfici comunque orientate (colonne, pilastri, muri, rampe), soglie, corpi passanti, manufatti o impianti ancorati sulle superfici, scarichi ed elementi di tenuta; applicare il sigillante in più passate e lisciare per realizzare un raccordo a tenuta tra le superfici. In alternativa incollare fasce di Bioscud TNT di altezza 20 cm con Bioscud dopo aver adeguatamente preparato il sottofondo. Impermeabilizzare i giunti strutturali con idonei sistemi.

Applicare Bioscud Fiber con spatola metallica liscia, racla di gomma dura (consigliata solo su supporti scabri o porosi) o rullo (pelo medio 10–15 mm) avendo cura di ricoprire completamente le sgusce realizzate o le fasce di Bioscud TNT precedentemente incollate; attendere almeno 12 ore dalla stesura della prima mano e applicare la seconda mano incrociando il senso di applicazione per l'ottimale distribuzione delle fibre. 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  $2 \text{ kg/m}^2$  di prodotto in 2 o più mani.

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  $\text{m}^2$  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 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.

Per tutte le casistiche elencate applicare Bioscud Fiber in due o più mani con un consumo totale  $\geq 2 \text{ kg/m}^2$ .

- Superfici in calcestruzzo e cemento armato, muri controterra e fondazioni: su superfici molto compatte, come prefabbricati o pavimentazioni in cemento quarzato, applicare Bioscud Primer ( $\approx 200 - 300 \text{ ml/m}^2$ ) evitando la formazione di ristagni. Su superfici debolmente spolveranti applicare una mano di Active Prime Fix diluito come riportato in scheda tecnica.
- Muri controterra: effettuare il preventivo trattamento di distanziatori metallici con scasso meccanico, taglio dei distanziatori e passivazione con Bioscud BT FIX; ripristinare la planarità con idonei prodotti. Prevedere adeguati sistemi di separazione e di protezione meccanica prima del reinterro (attesa  $\geq 48 \text{ h}$ ).
- Massetti cementizi: in presenza di giunti di frazionamento e/o fratture effettuare lo scasso meccanico, depolverare e sigillare con Bioscud BT FIX. Applicare una mano di Active Prime Fix diluito come riportato su scheda tecnica. Incollare fasce di Bioscud TNT di larghezza 20 cm con Bioscud in prossimità di giunti e fratture 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).
- Vecchie guaine bituminose preformate: per permettere la dispersione di olii e plastificanti prima della sovrapposizione le guaine devono essere completamente stagionate (almeno 6 mesi). Rimuovere meccanicamente eventuali pieghe, raggrinzimenti, bolle, sormonti eccessivi e lembi non perfettamente ancorati; rimuovere vernici o decorazioni non perfettamente ancorate. Ripristinare l'adesione di angoli, bordi, lembi e sovrapposizioni, porzioni distaccate con Bioscud BT FIX.

## Indicazioni d'uso

- Guaine 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 Bioscud Primer ( $\approx 50 - 100 \text{ ml/m}^2$ ) evitando la formazione di ristagni, anche in presenza di vecchie vernici organiche o base alluminio ben ancorate.
  - Guaine ardesiate: effettuare un'accurata pulizia a secco rimuovendo le scaglie debolmente adese. Applicare una mano di Active Prime Fix, diluito come riportato su scheda tecnica, per fissare le scaglie superficiali.
  - Vecchie pavimentazioni ceramiche o lapidee: verificare l'ancoraggio del rivestimento, rimuovere eventuali elementi debolmente incollati ed eventuali rivestimenti superficiali (cere, idrorepellenti, ecc.). Effettuare accurata pulizia specifica in funzione della destinazione d'uso delle superfici; nell'impossibilità di effettuare la pulizia chimica effettuare l'abrasione meccanica tramite pallinatura o scarifica dello strato superficiale, depolverare e procedere all'eventuale rettifica delle superfici. Colmare eventuali imperfezioni di planarità.
  - In presenza di sottofondi ad elevata umidità residua ( $\geq 5\%$  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  $15 \text{ m}^2$  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. Applicare Active Prime Fix ( $\approx 200 - 300 \text{ g/m}^2$ ) evitando la formazione di ristagni. In presenza di giunti di frazionamento e/o fratture effettuare lo scasso meccanico, depolverare e sigillare con Bioscud BT FIX. Incollare fasce di Bioscud TNT di larghezza 20 cm con Bioscud in prossimità di giunti e fratture 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).
  - 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. Carteggiare le superfici impregnate o verniciate ed effettuare un'accurata pulizia con Keragrip Eco Pulep. Applicare Bioscud Primer ( $\approx 250 \text{ ml/m}^2$ ) evitando la formazione di ristagni.
- 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 rimuovere residui di prodotto indurito utilizzare solventi nitro.

## Altre indicazioni

→ Per il trattamento delle superfici assorbenti, come massetti e intonaci, in alternativa a Active Prime Fix, può essere utilizzato Bioscud Fiber diluito con acqua al 25% max; la diluizione porta alla separazione delle fibre senza pregiudicare il risultato finale di preparazione del supporto e gli accumuli di fibre possono essere rimossi a fresco o ricoperti dalla successiva applicazione del prodotto puro.

Per il trattamento degli spigoli parete-pavimento e parete-parete, delle fratture e dei giunti di movimento di massetti e pavimenti, può essere utilizzato Bioscud Fiber diluito al 10% max con acqua per l'incollaggio di fasce da 20 cm di Bioscud TNT; la diluizione porta alla separazione delle fibre senza pregiudicare il risultato finale e gli accumuli di fibre possono essere rimossi a fresco o ricoperti dalla successiva applicazione del prodotto puro.

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 rivestire con Bioscud Traffic.

La durabilità delle applicazioni può essere aumentata incrementando il numero delle mani di Bioscud Fiber 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.

### Tabella colori

bianco (RAL 9010)

grigio (RAL 7038)

Le presenti tinte sono puramente indicative.

## Cool roof

→ L'utilizzo di un rivestimento ad alto potere di riflessione riduce la temperatura superficiale delle coperture, soprattutto quelle piane più esposte a irraggiamento diretto per incidenza dei raggi solari nel periodo estivo.

→ Nei locali sottostanti le coperture, grazie alla riduzione di assorbimento di energia solare, si raggiungono temperature inferiori riducendo i consumi energetici di climatizzazione estiva: si assiste ad una sorta di raffrescamento passivo degli edifici con diretto miglioramento del confort abitativo e lavorativo.

→ Le proprietà riflettenti del rivestimento diminuiscono nel tempo a causa dell'accumulo di sporco per cui si consiglia di pulire periodicamente la superficie e riapplicare il rivestimento in caso non sia possibile ripristinare il punto di bianco iniziale.

→ L'impermeabilizzazione Cool Roof con Bioscud Fiber riduce gli effetti dell'Isola di Calore locale (differenze di gradiente termico tra aree urbanizzate e aree verdi).

## Certificazioni e marcature



## Voce di capitolato

*Impermeabilizzazione del sottofondo – Fornitura e posa in opera certificata di antipioggia impermeabilizzante fibrato per tetti, manti bituminosi e superfici esterne calpestabili, flessibile, resistente a UV, agenti atmosferici e ristagni d'acqua, monocomponente, esente da solventi tipo Bioscud Fiber di Kerakoll Spa.*

### Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll

Aspetto	pasta colorata	
Colori *	bianco (RAL 9010) - grigio (RAL 7038)	
Peso specifico	≈ 1,32 kg/dm <sup>3</sup>	
Natura chimica	emulsione acquosa di copolimeri	
Natura mineralogica inerte	carbonatica cristallina	
Residuo secco	≥ 71%	
Conservazione	≈ 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 20 / 5 / 1 kg	
Viscosità dinamica	≈ 14500 mPas	metodo Brookfield
Limiti di applicazione:		
- temperatura	da +5 °C a +35 °C	
- umidità	≤ 80%	
Tempo di attesa tra 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> mano	≥ 12 h	
Spessore minimo richiesto	≥ 1 mm prodotto essiccato corrispondente a ≈ 2 kg/m <sup>2</sup> prodotto fresco	
Messa in servizio	≈ 24 h / ≈ 7 gg (acqua stagnante)	
Resa	≈ 2 kg/m <sup>2</sup>	

Rilevazione dati a +23 °C di temperatura, 50% U.R. e assenza di ventilazione.  
\* i riferimenti RAL sono indicativi.

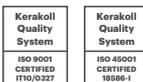
<b>Performance</b>		
<b>HIGH-TECH</b>		
Impermeabilità all'acqua:		
- tenuta idraulica	≥ 0,5 bar	EN 1928
- 1,5 bar per 7 gg	nessuna penetrazione	EN 14891
Allungamento:		
- a F max	≥ 16%	ISO 527-1
- a rottura (+23 °C)	≥ 46%	ISO 527-1
Adesione:		
- su cls	≥ 1,8 MPa	EN 1542
Resistenza al carico statico (punzonamento)	15 kg su supporto morbido (EPS)	EN 12730
Flessibilità a freddo	-10 °C	UNI 1109
Temperatura di esercizio	da -10 °C a +90 °C	
<b>Resistenza alla grandine</b>		
Su supporto morbido (eps):		
- velocità danneggiamento	≥ 32 m/s	EN 13583
- classe di intensità TORRO (H1-H9)	H6 (chicchi: pallina da golf, danni: tegole rotte, auto ammaccate)	
Su supporto rigido (acciaio):		
- velocità danneggiamento	≥ 41 m/s	EN 13583
- classe di intensità TORRO (H1-H9)	H7 (chicchi: pallina da tennis, danni: coperture metalliche e mattoni pieni segnati)	
<b>Rivestimento per la protezione delle superfici in calcestruzzo secondo EN 1504-2</b>		
Permeabilità CO <sub>2</sub>	S <sub>D</sub> > 50 m	EN 1062-6
Permeabilità al vapore acqueo	classe I – S <sub>D</sub> < 5 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 MPa	EN 1542
Compatibilità termica:		
cicli gelo-disgelo senza immersione in sali disgelanti	≥ 0,8 MPa	EN 13687-3
Esposizione agli agenti atmosferici ambientali	nessun difetto visibile	EN 1062-11
Crack Bridging:		
- a +23 °C	classe A5 (statico) - classe B 4.1 (dinamico)	EN 1062-7 A/B
- a 0 °C	classe A5	EN 1062-7
- a -5 °C	classe A5	EN 1062-7
- a -10 °C	classe A2	EN 1062-7

Conformità	PI-MC-IR	EN 1504-2(C)
<b>Aderenza:</b>		
- all'aria	≥ 1,6 MPa	UNI 10686
- dopo gelo-disgelo	≥ 1,2 MPa	UNI 10686-B
- dopo sole-pioggia	≥ 1,2 MPa	UNI 10686-C
<b>Impermeabilità:</b>		
- all'aria	nessuna comparsa di umidità	UNI 10686-A
- dopo gelo-disgelo	nessuna comparsa di umidità	UNI 10686-B
- dopo invecchiamento UV	nessuna comparsa di umidità	UNI 10686-15
Resistenza al lavaggio	> 5.000 cicli	UNI 10560
<b>Cool Roof</b>		
<b>Bioscud Fiber Bianco:</b>		
- riflessione solare	0,752 (Cool Roof DM 26/06/15 SR > 0,65)	ASTM C 1549-09
- assorbimento solare	0,248	ASTM C 1549-09
- emissività	0,874	EN 15976/2011
- Indice Riflettanza Solare (SRI)	91,9 – 92,7 – 93,1	ASTM E 1980-01
Certificato di riflettanza solare – Cool Roof	idoneo	Cert. Unimore EELAB n. ETR-19-0408

Rilevazione dati a +20 °C di temperatura, 65% 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 24 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 consultare il Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



I dati relativi al Rating sono riferiti al GreenBuilding Rating Manual 2012. Le presenti informazioni sono aggiornate a Aprile 2023 (ref. GBR Data Report – 05.23); 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.