

# Bioscud

Membrana liquida impermeabilizzante acrilica all'acqua. Idonea per tetti piani e a falde, manti bituminosi e superfici esterne, flessibile, resistente a raggi UV, agenti atmosferici e ristagni d'acqua.

Bioscud è facile da applicare su grandi superfici per realizzare l'impermeabilizzazione e la decorazione protettiva ad alta riflettanza (Cool Roof) anche su vecchi manti bituminosi preformati adattandosi a qualsiasi geometria per evitare il riscaldamento dei locali sottostanti. Certificato per l'incapsulamento di lastre in fibrocemento e cemento-amianto.



## Rating 3

1. Specifico per l'impermeabilizzazione decorativa di coperture piane
2. Certificato per la decorazione protettiva ad elevata riflettanza – Cool Roof (colore bianco) anche di vecchi manti bituminosi preformati
3. Certificato per l'incapsulamento di lastre in fibrocemento e cemento-amianto classe A, B, C e D secondo D.M. 20/08/99
4. Emulsione acquosa pronta all'uso, ad elevata elasticità per supporti ad alta deformabilità
5. 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 in spinta positiva di strutture e manufatti in calcestruzzo e cemento armato: coperture edili in genere, tetti piani e a falde, solai e solette.
- Impermeabilizzazione decorativa a vista di camini, tettoie, canali di gronda, converse, dettagli di copertura, cornicioni, muri perimetrali e di contenimento, facciate, vani ascensore e vani scale, coperture isolate con schiume poliuretaniche per la protezione dai raggi UV (non imbibite).
- 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) di vecchi manti bituminosi preformati.
- Impermeabilizzazione di strutture ed elementi sotto-tegola prima del fissaggio con schiuma poliuretanica.
- Superfici occasionalmente calpestabili per interventi di manutenzione.

### 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 lisci e ardesiati
- alluminio, acciaio, ferro, rame, solai in legno
- Bioscud BT stagionato almeno 24 h
- 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
- manti in PVC previa carteggiatura e prova preventiva (armare con Bioscud TNT)

### → 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 comfort 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 riduce gli effetti dell'Isola di Calore locale (differenze di gradiente termico tra aree urbanizzate e aree verdi) con conseguente ottenimento di punteggi LEED.

### 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
- 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 negative 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 e/o eseguire la misurazione dell'umidità con igrometro a carburo dove possibile.

### → Preparazione dei supporti

- 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 Aquastop Nanosil dove presenti, preparare il supporto con Bioscud Primer, resa 200 – 300 ml/m<sup>2</sup>.

- Massetti cementizi: Verificare che l'umidità residua sia inferiore al 3%, preparare il supporto come indicato in tabella. In presenza di giunti di frazionamento depolverare e sigillare con Aquastop Nanosil; incollare fasce di Bioscud TNT di larghezza 20 cm con Bioscud in prossimità di essi.

In presenza di fessure effettuare lo scasso meccanico, depolverare e sigillare con Kerarep Eco come indicato in scheda tecnica e quarzare a fresco; incollare fasce di Bioscud TNT di larghezza 20 cm con Bioscud 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 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 sull'intera superficie evita l'applicazione delle fasce di Bioscud TNT descritta in precedenza.

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

Preparare il supporto come segue:

- Bioscud diluito 1:0,5 con acqua, resa 100 – 200 g/m<sup>2</sup> oppure

- Active Prime Fix diluito 1:1 con acqua, resa 100 – 200 g/m<sup>2</sup>

- 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 l'asciugatura del sottofondo si procede con l'applicazione di un rattoppo di materiale di adeguate caratteristiche. Nel caso di porzioni circoscritte e/o lembi non perfettamente ancorati occorre rimuovere vernici o coating superficiali 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) occorre eseguire un intervento di manutenzione o riparazione prima di procedere all'applicazione del sistema Bioscud.

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). Preparare il supporto con Bioscud Primer, resa 50 – 100 ml/m<sup>2</sup>.

- Guaine Bituminose ardesiate: effettuare un'accurata pulizia a secco rimuovendo le scaglie debolmente adese. Preparare il supporto con Bioscud diluito 1:0,5 con acqua, resa 300 g/m<sup>2</sup>.

- 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

## Indicazioni d'uso

procedere all'eventuale rettifica delle superfici. Colmare eventuali imperfezioni di planarità con idonei prodotti della linea Keralevel. 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 presenza di giunti di frazionamento e/o fratture effettuare lo scasso meccanico, depolverare e sigillare con Aquastop Nanosil; impermeabilizzare incollando 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 pavimento; 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 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 tutta la superficie evita l'applicazione delle fasce di Bioscud TNT descritta in precedenza. Applicare Bioscud in doppia mano con un consumo totale  $\geq 2$  kg/m<sup>2</sup>. A prodotto indurito la presenza di eventuali bolle in corrispondenza delle fughe testimonia un'eccessiva U.R. del sottofondo; eliminare le bolle, attendere l'asciugamento del sottofondo e riapplicare il prodotto.

Preparare il supporto con Active Prime Grip puro, resa 200 – 300 g/m<sup>2</sup>.

- Supporti metallici zincati o preverniciati (strato finale ben ancorato): sigillare eventuali sormonti, zone di movimento, irregolarità o difetti costruttivi con Aquastop Nanosil. Preparare queste zone incollando Bioscud TNT con Bioscud. Applicare Bioscud in due o più mani.

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 Aquastop Nanosil aspettare la completa reticolazione del prodotto, circa 24h e procedere con la carteggiatura delle superfici

impregnate o verniciate, successivamente effettuare un'accurata pulizia con Keragrip Eco Pulep. Preparare il supporto con Bioscud Primer, resa 200 – 300 ml/m<sup>2</sup>

- Rivestimenti incapsulanti per la bonifica di manufatti in fibrocemento e cemento-amianto: preparare il supporto secondo le seguenti indicazioni.

Supporto secco in fibrocemento:

- Bioscud diluito 1:0,5 con acqua, resa 200 – 300 g/m<sup>2</sup>

Incapsulamento Amianto tipo A, B, C:

- Bioscud Primer, resa 200 – 300 ml/m<sup>2</sup>

Tipo D:

- Bioscud diluito al 35% con acqua, resa 200 – 300 ml/m<sup>2</sup>

### → Applicazione

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 prevedendo 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 Aquastop Nanosil 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 per ogni sormonto della guaina bituminosa, prevedendo un sormonto tra le fasce di Bioscud TNT di almeno 5/10 cm.

- Impermeabilizzazione superficie:

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.

Applicare Bioscud con rullo (pelo medio 10 – 15 mm), pennello, racla di gomma dura (consigliata solo su supporti scabri o porosi) o airless (diluire con acqua in funzione dell'attrezzatura da

## Indicazioni d'uso

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.

L'utilizzo di Bioscud TNT sull'intera superficie è obbligatorio in caso di sottofondi in legno, pannellature in fibrocemento e dove sono presenti zone con ristagni di acqua, applicare una mano di Bioscud 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 sull'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 la preparazione del sottofondo. Attenersi scrupolosamente al peso minimo da applicare richiesto; per la verifica del peso applicato si consiglia di distribuire sulla superficie di intervento i secchi di prodotto a intervalli regolari di 5 o 20 m<sup>2</sup> per mano in funzione del formato 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.

**Incapsulamento dei manufatti in fibrocemento e cemento-amianto**

- Tipo A – a vista all'esterno (manufatti esposti agli agenti atmosferici e soggetti a degrado o a rilascio di fibre) spessore medio del rivestimento incapsulante secco non dovrà essere inferiore a 0,3 mm e in nessun punto dovrà essere inferiore a 0,250 mm. Gli ultimi due prodotti del ciclo incapsulante dovranno essere due prodotti ricoprenti e di colore diverso e contrastante.

- Tipo B – a vista all'interno (manufatti situati all'interno "integri ma suscettibili di danneggiamento" o "danneggiati") Lo spessore medio del rivestimento incapsulante secco non dovrà essere inferiore a 0,25 mm e in nessun punto dovrà essere inferiore a 0,2 mm. Gli ultimi due prodotti del ciclo incapsulante dovranno essere due prodotti ricoprenti e di colore diverso e contrastante.

- Tipo C – non a vista (a supporto degli interventi di confinamento) Lo spessore del rivestimento incapsulante secco non dovrà essere inferiore a 0,2 mm e nessuna misurazione dovrà risultare inferiore a tale valore.

- Tipo D – ausiliario (per evitare la dispersione di fibre nell'ambiente a supporto degli interventi di rimozione) Il rivestimento incapsulante dovrà essere di colore contrastante con quello del supporto; diluire con acqua al 35%.

### → 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

- 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.
- Per il trattamento delle superfici assorbenti, come massetti e intonaci, in alternativa a Bioscud diluito al 50% può essere utilizzato Active Prime Fix o Active Prime Grip come riportato su scheda tecnica.
- L'armatura con Bioscud TNT, applicato sulla prima mano fresca di Bioscud 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 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.

### → Essiccazione

Tempo di essiccazione secondo ASTM d 5859-03 (dry-time test)

Umidità relativa 50%

Temperatura +30 °C:

- Secco al tatto = 30 min

- Secco in profondità = 1 h

Temperatura +15 °C:

- Secco al tatto = 45 min

- Secco in profondità = 1,5 h

Temperatura +5 °C:

- Secco al tatto = 1,5 h

- Secco in profondità = 2,5 h

Umidità relativa 85%

Temperatura +30 °C:

- Secco al tatto = 80 min

- Secco in profondità = 2,5 h

Temperatura +15 °C:

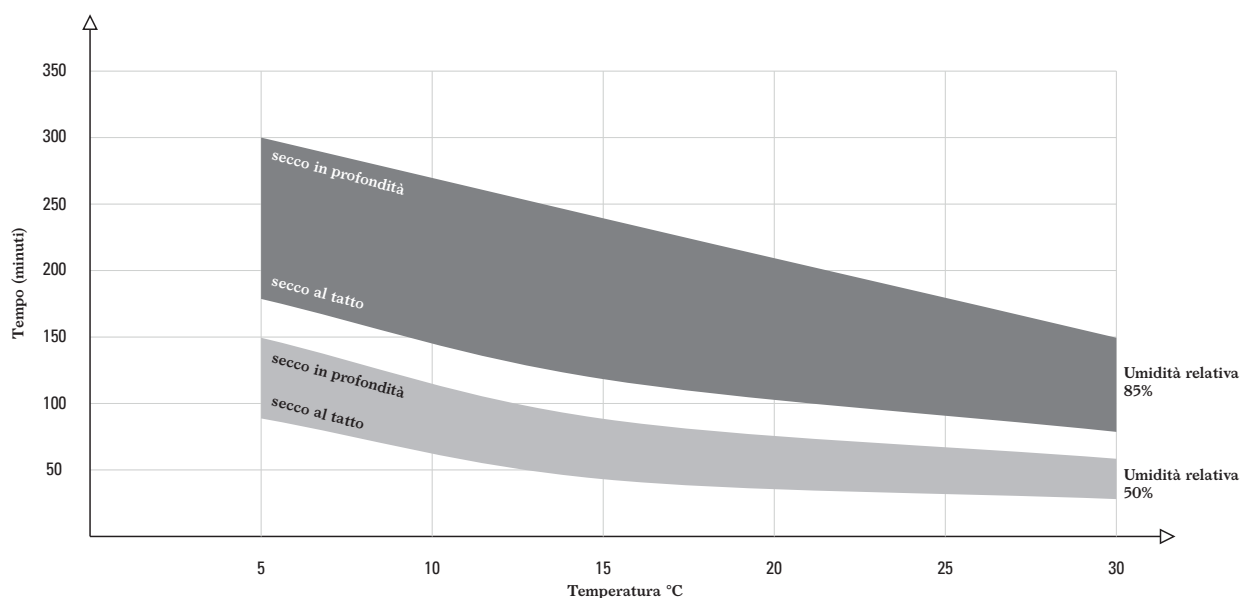
- Secco al tatto = 2 h

- Secco in profondità = 4 h

Temperatura +5 °C:

- Secco al tatto = 3 h

- Secco in profondità = 5 h



## Certificazioni e marcature



| Tabella colori    |  |
|-------------------|--|
| bianco (RAL 9010) |  |
| grigio (RAL 7038) |  |
| sabbia (RAL 1013) |  |
| rosso (RAL 3013)  |  |
| verde (RAL 6017)  |  |

Le presenti tinte sono puramente indicative.

## 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 membrana liquida impermeabilizzante colorata, multiuso, elastomerica, per tetti piani e a falde, manti bituminosi e superfici esterne, resistente a raggi UV, agenti atmosferici e ristagni d'acqua tipo Bioscud di Kerakoll Spa (sigillare preventivamente i giunti di frazionamento-dilatazione con Aquastop Nanosil di Kerakoll Spa).*

*Impermeabilizzazione del sottofondo – Fornitura e posa in opera certificata di membrana liquida impermeabilizzante colorata, multiuso, elastomerica, per tetti piani e a falde, manti bituminosi e superfici esterne, resistente a raggi UV, agenti atmosferici e ristagni d'acqua tipo Bioscud di Kerakoll Spa, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-2.*

| Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll           |                                                                                                 |                   |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Aspetto                                                  | pasta colorata                                                                                  |                   |
| Colori *                                                 | bianco (RAL 9010) - grigio (RAL 7038) - sabbia (RAL 1013) - rosso (RAL 3013) - verde (RAL 6017) |                   |
| Peso specifico                                           | ≈ 1,44 kg/dm <sup>3</sup>                                                                       |                   |
| Natura chimica                                           | emulsione acquosa di copolimeri                                                                 |                   |
| Natura mineralogica inerte                               | carbonatica cristallina                                                                         |                   |
| Residuo secco                                            | ≥ 70%                                                                                           |                   |
| 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                                       | ≈ 10.000 mPas                                                                                   | metodo Brookfield |
| Limiti di applicazione:                                  |                                                                                                 |                   |
| - temperatura                                            | da +5 °C a +35 °C                                                                               |                   |
| - umidità                                                | ≤ 80%                                                                                           |                   |
| Essiccazione fuori polvere                               | ≥ 6 h                                                                                           | ISO 9117-3        |
| 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.  
\*\*Su sottofondi molto ruvidi il consumo può aumentare.

|                                                                                         |                                                                                      |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Performance</b>                                                                      |                                                                                      |                     |
| <b>HIGH-TECH</b>                                                                        |                                                                                      |                     |
| <b>Impermeabilità all'acqua:</b>                                                        |                                                                                      |                     |
| - tenuta idraulica                                                                      | ≥ 0,6 bar                                                                            | EN 1928             |
| - 1,5 bar per 7 gg                                                                      | nessuna penetrazione                                                                 | EN 14891            |
| <b>Allungamento:</b>                                                                    |                                                                                      |                     |
| - a F max                                                                               | ≥ 106%                                                                               | ISO 527-1           |
| - a rottura (+23 °C)                                                                    | ≥ 263%                                                                               | ISO 527-1           |
| - a rottura (-5 °C)                                                                     | ≥ 15%                                                                                | ISO 527-1           |
| <b>Adesione:</b>                                                                        |                                                                                      |                     |
| - su cls                                                                                | ≥ 2,00 MPa                                                                           | EN 1542             |
| - su lamiera                                                                            | ≥ 0,8 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>                                                         |                                                                                      |                     |
| <b>Su supporto morbido (EPS):</b>                                                       |                                                                                      |                     |
| - velocità danneggiamento                                                               | ≥ 32 m/s                                                                             | EN 13583            |
| - classe di intensità TORRO (H1-H9)                                                     | H6 (chicchi: pallina da golf, danni: tegole rotte, auto ammaccate)                   |                     |
| <b>Su supporto rigido (acciaio):</b>                                                    |                                                                                      |                     |
| - 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>                                                            | SD > 50 m                                                                            | EN 1062-6           |
| Permeabilità al vapore acqueo                                                           | classe I – SD < 5 m                                                                  | EN 7783-1 EN 7783-2 |
| Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua                                         | w < 0,1 kg/m <sup>2</sup> h0,5                                                       | EN 1062-3           |
| Aderenza trazione diretta cls                                                           | > 0,8 MPa                                                                            | EN 1542             |
| <b>Compatibilità termica:</b>                                                           |                                                                                      |                     |
| 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          |
| <b>Crack Bridging:</b>                                                                  |                                                                                      |                     |
| - a +23°C                                                                               | classe A5 (statico)<br>classe B 4.1 (dinamico)                                       | EN 1062-7           |
| - 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)        |

| Performance                                                                                                                                        |                                         |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| Incapsulamento lastre cemento-amianto secondo DM Sanità 20/08/99                                                                                   |                                         |                                    |
| Classe A                                                                                                                                           | Idoneo                                  | Cert. 355502 Istit. Giordano       |
| Classe B                                                                                                                                           | Idoneo                                  | Cert. 355503 Istit. Giordano       |
| Classe C                                                                                                                                           | Idoneo                                  | Cert. 355504 Istit. Giordano       |
| Classe D                                                                                                                                           | Idoneo                                  | Cert. 355072 Istit. Giordano       |
| Adesione                                                                                                                                           | ≥ 2,5 MPa                               | EN 4624                            |
| Adesione dopo gelo-disgelo                                                                                                                         | ≥ 2,5 MPa                               | EN 4624                            |
| Adesione dopo sole-pioggia                                                                                                                         | ≥ 2,5 MPa                               | EN 4624                            |
| Invecchiamento accelerato UVB / condensa e impermeabilità                                                                                          | integro                                 | UNI 10686                          |
| Invecchiamento accelerato con UV                                                                                                                   | nessun sfarinamento                     | ASTM G 154-06                      |
| Resistenza al lavaggio                                                                                                                             | > 5000 cicli                            | EN 24624                           |
| Cool Roof                                                                                                                                          |                                         |                                    |
| Bioscud Bianco:                                                                                                                                    |                                         |                                    |
| - riflessione solare                                                                                                                               | 0,734 (Cool Roof DM 26/06/15 SR > 0,65) | ASTM C 1549-09                     |
| - assorbimento solare                                                                                                                              | 0,266                                   | ASTM C 1549-09                     |
| - emissività                                                                                                                                       | 0,874                                   | EN 15976/2011                      |
| - Indice Riflettanza Solare (SRI)                                                                                                                  | 89,1 – 90,1 – 90,7                      | ASTM E 1980-01                     |
| - Certificato di riflettanza solare – Cool Roof                                                                                                    | idoneo                                  | Cert. Unimore EELAB n. ETR-18-0247 |
| 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 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)