

# Bioscud BT

**Impermeabilizante bituminoso tixotrópico elastomérico impermeable para cubiertas planas e inclinadas, para membranas bituminosas y para estructuras de hormigón. Resistente a los rayos UV, a los agentes atmosféricos y al agua encharcada, ideal para su uso en el GreenBuilding. Monocomponente, respeta el medio ambiente y la salud de los usuarios.**

Bioscud BT es específico para la impermeabilización de cubiertas, estructuras de hormigón y para la restauración funcional de antiguas membranas bituminosas prefabricadas o viejas telas asfálticas, sin llama, permitiendo intervenciones rápidas y seguras sobre cualquier soporte, incluso de grandes dimensiones.



## GREENBUILDING RATING®

### Bioscud BT

- Categoría: Orgánicos minerales
- Impermeabilizantes



SISTEMA DE MEDIDA CERTIFICADO POR EL ENTE DE CERTIFICACIÓN SGS

## ECO NOTAS

- En base agua reduce el riesgo de cargas peligrosas y contaminantes para el medio ambiente durante el almacenamiento y el transporte
- Garantiza un uso más seguro en obra

## VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Específico para restaurar la estanqueidad de viejas cubiertas tratadas con membranas bituminosas prefabricadas
- Emulsión bituminosa de alta elasticidad para soportes altamente deformables en cubiertas
- Listo para usar, base acuosa
- Apto para contención de agua, resistente al agua estancada, a los rayos UV y a los agentes atmosféricos
- Crea una impermeabilización continua, evitando las discontinuidades de los sistemas suministrados en rollos y el uso de llama



## CAMPOS DE APLICACIÓN

### Destinos de uso

- Impermeabilización en empuje positivo de estructuras y elementos de hormigón y hormigón armado: cubiertas de edificios en general, cubiertas planas e inclinadas, losas, muros, cimientos, zócalos, aleros, canalones, detalles de cubiertas, chimeneas, marquesinas, soleras, yesos, depósitos, cisternas, jardineras, cubiertas ajardinadas incluso en presencia de agua estancada.
- Protección para el control de la humedad de prefabricados de hormigón y hormigón armado (superficies horizontales, verticales, inclinadas) de elevada protección frente a la carbonatación (baja permeabilidad al CO<sub>2</sub>).
- Reparación de viejas membranas bituminosas prefabricadas.
- Encolado de paneles aislantes resistentes a los disolventes sobre soportes cementosos absorbentes.
- Impermeabilización de estructuras y elementos bajo teja antes de la fijación con espuma poliuretánica.
- Superficies ocasionalmente transitables para actuaciones de mantenimiento.

### Soportes:

- viejas membranas bituminosas prefabricadas, láminas de metal, pisos y tabloncillos de madera
- hormigón y hormigón armado vertido en obra o prefabricado
- soleras de colocación minerales línea Keracem® y soleras de colocación cementosas
- enfoscados de cemento y mortero bastardo
- fibra de vidrio previo lijado, piezas de fibrocemento, sistemas constructivos en seco en exterior
- aluminio, acero, hierro, cobre

### No utilizar

- en condiciones ambientales con lluvias inminentes o desfavorables al secado
- en condiciones de fuerte radiación solar o sobre superficies calientes
- sobre soportes flotantes o no anclados perfectamente, húmedos, mojados, sujetos a remotes de humedad, ni en piscinas
- en superficies destinadas a tránsito constante, tránsito intenso o a revestimiento pesado adherido (cerámica, piedra, etc.)
- sobre soportes cementosos aligerados no aptos para soportar cargas directas, sobre paneles aislantes
- donde se requiera alta resistencia a ácidos o bases
- donde se prevea arrastrar objetos pesados
- sobre viejas membranas de PVC

## MODO DE EMPLEO

### Requisitos de los soportes

Curado (dimensionalmente estable):

- soleras de colocación Keracem® Eco y Keracem® Eco Pronto: espera mínima 24 h
- hormigón: espera de 6 meses, a excepción de indicaciones específicas
- soleras de colocación o encofrados cementosos: espera 7 días (en condiciones climáticas favorables) por cm de espesor.

Íntegros (eliminar partes o elementos que no estén perfectamente adheridos, verificar la adhesión y la compatibilidad de los revestimientos existentes).

Compactos (en todo su espesor) y consistentes.

Resistentes y libres de exudación en superficie.

Secos, sin condensación superficial (tras hidrolavado a presión, esperar siempre al secado completo del soporte).

Limpio: superficies libres de lechadas de cemento, desencofrantes, residuos de procesos anteriores y polvo. Eliminar todo lo que pueda comprometer la adherencia (en caso de duda realizar una prueba preventiva de pelado (test peeling)).

Comprobar la ausencia de remonte o empuje negativo de humedad: se podrían formar presiones de vapor en la interfaz soporte-impermeabilización que podrían dar lugar a burbujas y zonas despegadas. Para comprobar la humedad residual de los soportes se aconseja aplicar una lámina de PE (0,2 mm espesor mínimo) sellada con banda adhesiva en una zona expuesta al sol directo y comprobar la presencia de condensación una vez transcurridas 24 - 48 horas.

### Preparación de los soportes

Reparar las partes dañadas, las desprendidas o los nidos de grava y rellenar cualquier irregularidad con los productos adecuados. No usar Bioscud BT para rellenar desniveles de planicidad y no aplicar en espesores altos.

Comprobar la presencia de pendientes adecuadas y de sistemas de recogida/evacuación del agua de lluvia.

### Preparación

El producto está listo para usar. Si fuera necesario, homogeneizar la consistencia de la mezcla con batidor helicoidal amasando de abajo hacia arriba, a bajo número de revoluciones ( $\approx 400$ /min).

Proteger el producto de las heladas y almacenar evitando el sol directo y lejos de fuentes de calor.

### Aplicación

Impermeabilizar todo el perímetro de la superficie encolando con Bioscud BT bandas de Bioscud TNT de 20 cm de ancho prestando atención a las uniones con otras superficies (columnas, pilares, muros, rampas), umbrales, pasantes, elementos o sistemas anclados a las superficies y desagües. En el caso de espacios reducidos o ante la imposibilidad de encolar Bioscud TNT, realizar medias cañas en varias pasadas con Neutro Color o generar piezas especiales con Aquastop BT.

Impermeabilizar las juntas estructurales con los sistemas adecuados.

Aplicar Bioscud BT con rodillo (pelo medio 10 - 15 mm), brocha, escobón de goma dura (recomendado solo en soportes rugosos o porosos) o airless (diluir con agua en función del equipo a utilizar, mínimo 10%) teniendo cuidado de cubrir completamente todas las superficies tratadas con Bioscud TNT. Esperar al menos 12 horas después de aplicar la primera mano y aplicar la segunda mano cruzando el sentido de aplicación para la distribución óptima del producto. La segunda mano se aplica tras el completo secado de la mano anterior (las condiciones ambientales pueden hacer que varíen de modo considerable los tiempos especificados en condiciones estándar). La espera prolongada entre una mano y otra provoca la reducción de los valores de adhesión de la mano siguiente.

Aplicar un total de al menos 2 kg/m<sup>2</sup> de producto, en 2 o más manos, además del material utilizado para el encolado de Bioscud TNT. Seguir estrictamente el peso mínimo a aplicar. Para comprobar el peso aplicado, se recomienda distribuir los envases de producto que se aplicarán en las superficies en intervalos regulares de 5 o 18 m<sup>2</sup> por mano en función del envase.

El endurecimiento del producto se produce por la evaporación del agua contenida en la emulsión. Los tiempos de secado están vinculados a la temperatura y a la humedad ambiental en las horas posteriores a la aplicación. El producto que no esté perfectamente seco corre el riesgo de erosionarse y dañarse irreparablemente por acción climática o por la formación de condensación. La resistencia al agua encharcada queda condicionada al perfecto secado.

Cuando el producto se ha endurecido, la presencia de burbujas indica una humedad residual excesiva del soporte, eliminar las burbujas, esperar a que se seque el soporte y volver a aplicar el producto.

Para todos los casos indicados, aplicar Bioscud BT en dos o más manos con un consumo total  $\geq 2$  kg/m<sup>2</sup>.

**Membranas bituminosas preformadas antiguas:** para permitir la dispersión de aceites y plastificantes antes de la aplicación, las láminas deben estar completamente curadas (al menos 6 meses). Eliminar mecánicamente los pliegues, arrugas, burbujas, superposiciones excesivas y solapes, además de pinturas o decoraciones que no estén perfectamente ancladas. Restaurar la adherencia de ángulos, bordes, superposiciones, solapes y partes desprendidas con Bioscud BT FIX. Eliminar eventuales abultamientos de la membrana y rellenar irregularidades de planitud con productos adecuados. Preparar el soporte según tipo y aplicar Bioscud BT en doble mano reforzado con Bioscud TNT en las zonas expuestas.

**Membranas lisas:** realizar una limpieza en seco a fondo eliminando el polvo y los residuos ambientales (el uso de hidrolavado a presión se recomienda en presencia de residuos de aceites y plastificantes, esperar el secado completo). En presencia de viejas pinturas orgánicas o en base aluminio bien ancladas aplicar Bioscud Primer ( 50 - 100 ml/m<sup>2</sup>) evitando la formación de encharcamientos.

Aplique Bioscud BT en dos o más manos. En caso de cortes, agujeros o zonas muy deterioradas reforzar con Bioscud TNT (100 cm).

**Membranas con acabado pizarra:** realizar una limpieza en profundidad en seco, eliminando las pizarras débilmente adheridas. Aplicar una mano de Bioscud BT diluido con agua al 50% para fijar las pizarras superficiales. Aplique Bioscud BT en dos o más manos. En caso de cortes, agujeros o zonas muy deterioradas reforzar con Bioscud TNT (100 cm).

**Superficies de hormigón y hormigón armado, muros de contención de tierras y cimentaciones:** sobre superficies muy compactas, como prefabricados o pavimentos de hormigón pulido con cuarzo, aplicar Bioscud Primer ( $\approx 200 - 300$  ml/m<sup>2</sup>) evitando la formación de encharcamientos. Sobre soportes que espolvoreen superficialmente, aplicar una mano de Bioscud BT diluido con agua al 50% (consumo de  $\approx 300$  g/m<sup>2</sup>, no debe considerarse al verificar el peso total a aplicar). Aplique Bioscud BT en dos o más manos.

**Muros de contención de tierras:** llevar a cabo el tratamiento previo de los separadores metálicos, si los hubiera, con desbastado mecánico, corte de los separadores y pasivación con Bioscud BT FIX. Recuperar la planicidad con productos adecuados. Prever sistemas adecuados de protección de la impermeabilización antes del rellenado con tierras (espera  $\geq 48$  h).

**Jardineras, cubiertas ajardinadas:** aplicar Bioscud BT reforzado con Bioscud TNT (100 cm) insertado en fresco en la primera mano. Prever una capa deslizante (PE o PP de alta densidad) y una capa de separación (TNT 300 g/m<sup>2</sup>) antes del llenado. En presencia de árboles, instalar una membrana de protección anti raíces.

## MODO DE EMPLEO

**Depósitos y tanques para contención de agua:** realizar el tratamiento preventivo de los eventuales espaciadores metálicos y barras pasantes. Realizar medias cañas con morteros adecuados en los encuentros pared/suelo y pared/pared. Prever el intercambio forzado de aire para facilitar el secado. Antes del llenado (esperar  $\geq 15$  días). No utilizar para la contención de agua potable, agua de lavado que contenga hidrocarburos y/o solventes, aguas residuales, cuando se requiera resistencia química o cuando se requiera la contención de agua a pH  $<5$  o pH  $>7$ . Es posible la contención de aguas negras siempre que se respeten los requisitos de pH.

**Soleras cementosas:** aplicar una mano de Bioscud BT diluido con agua al 50% (consumo igual a  $\approx 300$  g/m<sup>2</sup>, que no debe tenerse en cuenta en la verificación del peso total a aplicar). En presencia de juntas de fraccionamiento y/o fisuras, abrirlas mecánicamente, desempolvar y sellar con Neutro Color, a continuación encolar con Bioscud BT bandas de Bioscud TNT de 20 cm de ancho sobre las zonas selladas. Para evitar abultamientos de la tela en presencia de movimientos, pegue todo el dorso de la tela sobre la superficie del pavimento. El tejido Bioscud TNT no debe quedar tenso sobre las juntas sino ligeramente curvado hacia el interior de las mismas. Para reducir en la superficie las marcas del tratamiento previo de juntas y fisuras, insertar el tejido Bioscud TNT (100 cm) en la primera mano fresca de Bioscud y cubrir con una o varias manos, esperando a que se seque entre una mano y otra. El uso de Bioscud TNT en toda la superficie evita la aplicación de las bandas de Bioscud TNT descrita anteriormente. Aplicar Bioscud en dos o más manos hasta alcanzar la cantidad total requerida.

**Soportes metálicos galvanizados o prepintados (capa final bien anclada):** sellar con Neutro Color los solapes, zonas de movimiento, irregularidades o defectos constructivos. Prepare estas áreas encolando Bioscud TNT con Bioscud BT. Aplique Bioscud BT en dos o más manos. Sobre soportes galvanizados oxidados, eliminar el óxido con un lavado ácido y enjuagar abundantemente.

En cualquier caso, es necesario retirar completamente las zonas deterioradas u oxidadas si las hubiera, y proceder a la aplicación de pintura anticorrosión antioxidante.

**Soportes de madera:** rellenar con Neutro Color las eventuales fisuras superficiales y uniones machihembradas. Lijar las superficies impregnadas o pintadas y limpiar a fondo con Keragrip Eco Pulep. Aplicar Bioscud Primer ( $\approx 250$  ml/m<sup>2</sup>) evitando la formación de encharcamientos. aplicar Bioscud BT en dos o más manos incorporando sobre toda la superficie Bioscud TNT encolado sobre primera mano.

### Limpeza

La eliminación del producto fresco se realiza con agua, para reutilizar rodillos y brochas sumergirlos en agua para evitar que se seque el producto. Para la limpieza final de las herramientas usar disolvente tipo aguarrás.

## OTRAS INDICACIONES

En presencia de soportes con elevada humedad residual ( $\geq 5\%$  medida con higrómetro de carburo tomada de la base de la solera de colocación) prever la inserción de respiraderos de vapor de agua equipados con sistemas de anclaje adecuados y de empalme impermeable en una proporción de 1 por cada 15 m<sup>2</sup> aprox. Instalar los respiraderos entre 5 y 10 días antes de la impermeabilización y comprobar el grado de H.R. antes de la aplicación en el punto más distante entre dos empalmes adyacentes.

En condiciones climáticas de alta humedad y/o baja temperatura, los tiempos de secado pueden alargarse, retrasando la transitabilidad y aumentando significativamente el riesgo de lavado ante eventuales precipitaciones o condensaciones. Para reducir los tiempos de secado, aplicar en más manos de máx. 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

En caso de tráfico peatonal continuo, aplicar Bioscud Traffic siempre y cuando Bioscud BT se haya reforzado con Bioscud TNT.

**Revestimiento:** para reducir la absorción de calor, para proteger-decorar la capa de impermeabilizante y garantizar mayor durabilidad aplicar, tras 10 – 15 días, Bioscud impermeabilizante elastomérico multiuso coloreado para cubiertas planas e inclinadas, para membranas bituminosas y para superficies exteriores. Resistente a los rayos UV, a los agentes atmosféricos y al agua encharcada. Bioscud puede presentar con el tiempo un aspecto de "piel de cocodrilo" por las diferencias en el coeficiente de dilatación térmica respecto al Bioscud BT sobre el que se ha aplicado. El fenómeno no afecta al sellado hidráulico, sino solo a las propiedades estéticas y puede restaurarse con las operaciones de mantenimiento rutinario de Bioscud.

El refuerzo con Bioscud TNT, aplicado sobre la primera mano fresca de Bioscud BT y cubierto completamente con la segunda mano, aumenta significativamente la resistencia al esfuerzo a cizalladura y las prestaciones de crack bridging de la impermeabilización, atenuando la criticidad de los soportes. La durabilidad de las aplicaciones se puede prolongar incorporando un armado de refuerzo o aumentando el número de manos de Bioscud BT aplicadas respetando las indicaciones de la ficha técnica.

**Mantenimiento extraordinario:** para reparar la continuidad estético-funcional tras el desgaste, llevar a cabo la limpieza a fondo de las superficies y aplicar el producto según las modalidades descritas.

## ESPECIFICACIÓN DE PROYECTO

*Impermeabilización de encuentros pared-suelo y juntas de fraccionamiento-dilatación - Suministro y colocación del tejido no tejido de poliéster para el armado de refuerzo tipo Bioscud TNT para ser encolado con el impermeabilizante bituminoso tixotrópico impermeable para cubiertas planas e inclinadas, para membranas bituminosas y para estructuras de hormigón, resistente a los rayos UV, a los agentes atmosféricos y al agua encharcada tipo Bioscud BT de Kerakoll Spa (previamente sellar las juntas de fraccionamiento-dilatación con Neutro Color de Kerakoll Spa).*

*Impermeabilización del soporte – Suministro y colocación en obra certificada de impermeabilizante antilluvia coloreado para cubiertas, láminas bituminosas y prefabricados de hormigón, elástico, resistente a los rayos UV, agentes atmosféricos y agua encharcada, tipo Bioscud BT de Kerakoll Spa.*

## DATOS TÉCNICOS SEGÚN NORMA DE CALIDAD KERAKOLL

Aspecto	pasta negra
Naturaleza química	emulsión bituminosa
Naturaleza mineralógica árido	Silicática cristalina
Densidad aparente	≈ 1,05 ± 0,05 kg/dm <sup>3</sup>
Residuo seco	≥ 54% ± 2%
Conservación	≈ 18 meses desde la fecha de producción en envase original intacto
Advertencias	proteger de las heladas, evitar sol directo y almacenar lejos de fuentes de calor
Envase	botes 16/4/1 kg
Viscosidad dinámica	≈ 20.000 mPas · sec (S06 30 RPM a +20° C)
Límites de aplicación:	
- Temperatura	de +5 °C a +35 °C
- Humedad	≤ 80%
Tiempo de espera entre 1ª y 2ª mano	≥ 12 h
Espesor mínimo requerido	≥ 1 mm producto seco correspondiente a ≈ 2 kg/m <sup>2</sup> producto fresco
Puesta en servicio	≈ 48 h / ≈ 15 días (contención de agua)
Rendimiento	≈ 2 kg/m <sup>2</sup>

Toma de datos a +23 °C de temperatura, 50% H.R. y sin ventilación.

## PRESTACIONES

### HIGH-TECH

Alargamiento a rotura	≥ 1000% ± 200%	ISO 527-1
Flexibilidad en frío	-10 °C	UNI 1109
Adhesión sobre chapa	≥ 0,8 MPa	EN 1542
Impermeabilidad	≥ 1 bar	UNI EN 1928
Permeabilidad CO <sub>2</sub>	S <sub>D</sub> > 50 m	EN 1062-6
Permeabilidad al vapor de agua	clase II; 5 m ≤ SD ≤ 50 m	EN 7783-1 EN 7783-2
Absorción capilar y permeabilidad al agua	w < 0,1 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>	EN 1062-3
Adherencia tracción directa hormigón	> 0,8 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542
Exposición a los agentes atmosféricos ambientales	ningún defecto visible	EN 1062-11
Crack Bridging:		
- a +23 °C	clase A5	EN 1062-7
- a 0 °C	clase A5	EN 1062-7
- a -5 °C	clase A5	EN 1062-7
Temperatura de servicio	de -10 °C a +90 °C	
Conformidad	PI-MC-IR	EN 1504-2(C)

Toma de datos a +23 °C de temperatura, 50% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.

## ADVERTENCIAS

- **Producto para uso profesional**
- atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- proteger de la lluvia y condensaciones durante 48 horas
- la resistencia al agua encharcada queda condicionada al perfecto secado tras la aplicación
- no añadir ligantes u otros materiales al producto
- no aplicar en superficies sucias, no cohesionadas, calientes, expuestas a radiación fuerte o con riesgo de lluvia inminente
- en caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service +34 964 255 400 – globalservice@kerakoll.es

Los datos relativos al Rating se refieren al GreenBuilding Rating® Manual 2011. La presente información está actualizada en abril de 2022 (ref. GBR Data Report - 04.22), se precisa que la misma puede estar sujeta a modificaciones por parte de KERAKOLL SpA. Para comprobar posibles actualizaciones, consultar el sitio web [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA responde de la validez, actualidad y actualización de su propia información solo en el caso de que se obtenga directamente de su web. La ficha técnica ha sido redactada en base a nuestros mejores conocimientos técnicos y prácticos. Sin embargo, no siendo posible intervenir en las condiciones de las obras ni en la ejecución de estas, dichas informaciones representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a nuestra Compañía. Se aconseja una prueba preventiva para verificar la idoneidad del producto para el uso previsto.



KERAKOLL IBÉRICA S.A.  
Carretera de Alcora, Km. 10,450 - 12006  
Castellón de la Plana – España  
Tel +34 964 25 15 00 - info@kerakoll.es  
[www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)