



TESTUDO®



TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 16 MINERAL TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 16

MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ELASTOPLASTOMÉRICA DE BITUMEN DESTILADO MODIFICADO CON POLÍMERO A BASE DE BITUMEN DESTILADO, PLASTÓMEROS Y ELASTÓMEROS

CONFIERE CRÉDITOS **LEED**

CATEGORÍA	CARACTERÍSTICAS		IMPACTO MEDIOAMBIENTAL						MODO DE EMPLEO					
ELASTOPLASTÓMEROS	IMPERMEABLE	REACCIÓN AL FUEGO	ECO GREEN	NO CONTIENE AMIANTO	NO CONTIENE ALQUITRAN	NO CONTIENE CLORO	ES RECICLABLE	DESECHO NO PELIGROSO	NO CONTIENE ACEITES USADOS	APLICACIÓN CON LLAMA	APLICACIÓN CON AIRE CALIENTE	APLICACIÓN CON CLAVOS	APLICACIÓN CON ADHESIVO EN FRÍO	APLICACIÓN CON BETÓN OXIDADO FUNDIDO

* Sólo para membranas con acabado TEXFLAMINA en la cara inferior

DESCRIPCIÓN

Las membranas **TESTUDO** están compuestas por bitumen destilado y seleccionado para el uso industrial, adicionado con un alto tenor de polímeros elastoméricos y plastoméricos para obtener una aleación mediante "inversión de fase" cuya fase continua está formada por polímero en el que está disperso el bitumen, y las características están determinadas por la matriz polimérica y no por el bitumen, si bien este último es su ingrediente principal.

Por lo tanto, aumentan las prestaciones del bitumen, y mejoran la duración y la resistencia a las altas y bajas temperaturas, a la vez que se mantienen inalteradas sus óptimas cualidades de adherencia e impermeabilidad.

El refuerzo de la membrana está compuesto por un "material no tejido" de poliéster de hilo continuo Spunbond de gramaje elevado, isotrópico, imputrescible y termofijado que se caracteriza por su elevada resistencia mecánica, un notable alargamiento máximo y una óptima resistencia al punzonamiento y la laceración.

La cara superior de las membranas **TESTUDO**, producidas en varios espesores, está revestida con talco fino serigrafiado, homogéneamente distribuido —un tratamiento patentado que permite un fácil desenrollado de las espiras de los rollos junto con una soldadura segura y rápida de las juntas y una óptima adherencia al asfalto para carreteras extendido en caliente.

La cara superior de **MINERAL**, producidas en diferentes gramajes, está autoprottegida con escamas de pizarra encoladas y prensadas en caliente, excepto una tira lateral de superposición que no tiene pizarra y que está protegida

con una película Flamina termofundible a llama para soldar la superposición.

La cara inferior está revestida con Flamina, una película plástica fundible, que está gofrada para obtener la pre-tensión y, por lo tanto, una óptima retracción de la película, y también para ofrecer una mayor superficie a la llama y, en consecuencia, una colocación más segura y rápida.

Cuando la membrana se aplica en seco o por puntos, el gofrado actúa como difusor de vapor.

CAMPOS DE USO

Las durables características de resistencia mecánica y elasticidad, y la estabilidad a alta como a baja temperatura de las membranas **TESTUDO** permiten su uso como elementos de sellado, en uno o varios estratos ya sea en el ámbito de la construcción como en el civil, para trabajos nuevos y para reestructuraciones, en diversas tipologías y situaciones climáticas caracterizadas por cambios bruscos de temperatura:

- **Sobre todos los declives**, en plano o en vertical, y sobre superficies curvas.
- **Sobre planos de colocación de diversa naturaleza**: planos de colocación cementicios moldeados en obra o prefabricados sobre cubiertas metálicas o de madera, sobre los tipos más difundidos de aislamiento térmico usados en la construcción.
- **Para los más diversos tipos de usos**: terrazas, techos planos e inclinados, entretechos, cimientos, cimientos antisísmicos, techos de aparcamientos, obras hidráulicas y ecológicas, túneles, galerías metropolitanas, puentes y plataformas viales, revestimientos dieléctricos y antiácido.



DESTINO DE USO DE MARCADO "CE" PREVISTOS SEGÚN LOS LINEAMIENTOS AISPEC-MBP

EN 13707 - MEMBRANAS BITUMINOSAS REFORZADAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE COBERTURAS

- **Substrato o estrato intermedio en sistemas de estratos múltiples sin protección pesada superficial permanente**
- TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 16
- **Estrato superior en sistemas de estratos múltiples sin protección pesada superficial permanente**
- TESTUDO SP. POLYESTER 16 - 4 mm
- MIN. TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 16
- **Estrato único a la vista**
- TESTUDO SP. POLYESTER 16 - 4 mm
- **Estrato único bajo protección pesada**
- TESTUDO SP. POLYESTER 16 - 4 mm
- **Bajo protección pesada en sistemas de estratos múltiples**
- TESTUDO SP. POLYESTER 16 - 4 mm

EN 13969 - MEMBRANAS BITUMINOSAS DESTINADAS A IMPEDIR LA HUMEDAD ASCENDENTE DEL SUELO

- **Membranas para cimientos**
- TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 16

EN 13859-1 - MEMBRANAS PARA ENTRETECHOS

- MIN. TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Estándar	T	TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 16		MINERAL TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 16	
			Material no tejido de poliéster de hilo continuo Spunbond		Material no tejido de poliéster stabilizzato con fibra di vetro	
Armadura						
Espesor	EN 1849-1	±0,2	3 mm	4 mm	-	-
Massa areica MINERAL	EN 1849-1	±15%	-	-	4.0 kg/m ²	4.5 kg/m ²
Dimensiones de los rollos	EN 1848-1	-1%	1x10 m	1x10 m	1x10 m	1x10 m
Impermeabilidad	EN 1928 - B	≥	60 kPa	60 kPa	60 kPa	60 kPa
• luego del envejecimiento	EN 1926-1928	≥	60 kPa	60 kPa	60 kPa	60 kPa
Resistencia al desprendimiento de las juntas L/T	EN 12316-1	-20 N	-	NPD	-	-
Resistencia a la tracción de las juntas L/T	EN 12317-1	-20%	-	650/500 N/50 mm	-	-
Fuerza de tracción máxima L/T	EN 12311-1	-20%	750/600 N/50 mm	750/600 N/50 mm	750/600 N/50 mm	750/600 N/50 mm
• luego del envejecimiento			-	-	NPD	NPD
Alargamiento con la tracción L/T	EN 12311-1	-15% V.A.	50/50%	50/50%	50/50%	50/50%
• luego del envejecimiento			-	-	NPD	NPD
Resistencia a impactos	EN 12691 - A		NPD	1 000 mm	-	-
Resistencia a cargas estáticas	EN 12730 - A		NPD	15 kg	-	-
Resistencia a la laceración con el clavo L/T	EN 12310-1	-30%	150/150 N	150/150 N	140/140 N	140/140 N
Estabilidad dimensional L/T	EN 1107-1	≤	-0.5/+0.5%	-0.5/+0.5%	-0.3/+0.3%	-0.3/+0.3%
Flexibilidad con frío	EN 1109	≤	-15°C	-15°C	-15°C	-15°C
• luego del envejecimiento	EN 1296-1109	+15°C	-	-5°C	-5°C	-5°C
Res. al desplazamiento a temp. elevadas	EN 1110	≥	120°C	120°C	120°C	120°C
• luego del envejecimiento	EN 1296-1110	-10°C	-	110°C	110°C	110°C
Penetración del agua	EN 1928		-	-	W1	W1
• luego del envejecimiento	EN 1296-1928		-	-	W1	W1
Resistencia a los rayos U.V.	EN 1297		-	Pasa la prueba	-	-
Euroclase de reacción al fuego	EN 13501-1		E	E	E	E
Comportamiento frente al fuego externo	EN 13501-5		F roof	F roof	F roof	F roof
Características térmicas						
Conductividad térmica			0.2 W/mK	0.2 W/mK	0.2 W/mK	0.2 W/mK
Capacidad térmica			3.90 KJ/K	5.20 KJ/K	4.80 KJ/K	5.40 KJ/K

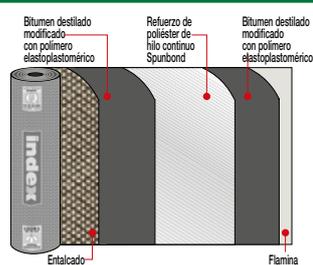
Conforme a la norma EN 13707 como factor de resistencia al paso del vapor para las membranas reforzadas de bitumen destilado modificado con polímero, donde no esté declarado se puede asumir el valor $\mu = 20 000$.

Las membranas de pizarra pueden asumir una coloración de masa según el tiempo de almacenamiento. El fabricante se reserva el derecho de modificar el color de las membranas de pizarra en cualquier momento sin previo aviso. El mismo se aplica al mantenimiento del color y las diversas coloraciones que pueden verificarse entre las zonas expuestas y menos expuestas de la cobertura para los tipos coloreados artificialmente.

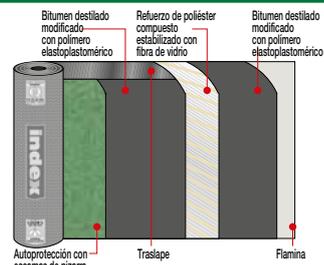
La utilización del producto. Considerando las numerosas posibilidades de empleo y la posible interacción de elementos que no dependen de nosotros, no asumimos ninguna responsabilidad respecto de los resultados. El Comprador debe establecer bajo su propia responsabilidad la idoneidad del producto para el empleo previsto.

COMPOSICIÓN DE LA MEMBRANA

TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 16



MINERAL TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 16



ACABADOS DEL PRODUCTO



GOFRADO. El gofrado sobre la superficie inferior de la membrana revestida con película Flamina permite una colocación segura y rápida; bajo el efecto de la llama se vuelve lisa y señala la fusión justa a la vez que permite una retracción más rápida de la película. El gofrado permite también una buena difusión del vapor; en la colocación en semi-independencia y en independencia, evita burbujas y protuberancias en los puntos donde queda intacta.



ENTALCADO. La aplicación de talco en la cara superior se realiza con un procedimiento que distribuye de modo uniforme un talco muy fino con un diseño particular que evita acumulaciones y zonas descubiertas. Este nuevo sistema permite desarrollar rápidamente el rollo y brinda una superficie de aspecto agradable que posibilita tareas con fuego más rápidas con respecto a los otros acabados minerales más gruesos.



AUTOPROTECCIÓN MINERAL. Sobre la cara de la membrana destinada a quedar a la vista, se encola en caliente una protección compuesta por escamas de pizarra de diverso color. Este escudo mineral protege la membrana contra el envejecimiento provocado por los rayos U.V.

• PARA EL EMPLEO CORRECTO DE NUESTROS PRODUCTOS CONSULTE LOS PLIEGOS TÉCNICOS INDEX • PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN O PARA USOS ESPECIALES, DIRÍJASE A NUESTRA OFICINA TÉCNICA •

index
Construction Systems and Products

Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - Italy - C.P.67
T. +39 045 8546201 - F. +39 045 518390

Internet: www.index-spa.com
Informazioni Tecniche Commerciali
tecom@indexspa.it
Amministrazione e Segreteria
index@indexspa.it
Index Export Dept.
index.export@indexspa.it

