

REVECORK BMK-601 MEMBRANA PU TERMICA

DESCRIPCION

BMK-601, es una membrana multiadherente, específicamente diseñada para resolver la impermeabilización en los distintos soportes o paramentos que nos podemos encontrar en una cubierta. **BMK-600** al ser también, una membrana térmica, reduce en un porcentaje altísimo las cargas de refrigeración de cualquier tipo de edificación y evita en un porcentaje bastante alto, las contracciones y dilataciones del producto, beneficiándose así, de un envejecimiento retardado y conservando sus propiedades por un mayor tiempo. Producto idóneo, para el sector industrial.

BMK-601 está fabricado a base de partículas de corcho natural vaporizado, titanio, emulsiones acrílicas, resinas P.U. impermeables y elásticas (500%), soporta el agua de lluvia, agua de mar o niebla salina.

Se puede aplicar a brocha, rodillo Poro 3 o airless. Una vez aplicado, nos quedara un soporte en continuo y sin juntas, a la vez tendremos una superficie pisable, antideslizante y muy resistente a los agentes atmosféricos. (Para otras aplicaciones, consultar con el departamento técnico)

Disponibilidad de cartas de colores **ReveCork** o carta **NCS** o **NOVA** bajo pedido.

Térmicamente recomendado para climas fríos medios-altos y muy calurosos en colores claros

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO

- **Acabado:** Texturado mate (como un gotelé muy fino o un picado fino).
- **Densidad:** $0.933 \pm 0,05 \text{ gr./cm}^3$. Para colores la densidad puede variar según color.
- **Temperatura de aplicación:** Entre 1°C y 50°C.
- **Rendimiento:** A partir de 0.85 Kg. /m².
- **Granulometría del corcho:** 0.2-0.5 mm.
- **Dilución y preparación:** dilución 5-10% agua y batir mecánicamente 3-4 minutos.
- **Vida de la mezcla:** Una vez añadida el agua, 7 días.
- **Secado tacto:** sobre 180 minutos para temperaturas entre 18-20°C (según espesor de la capa).
- **Secado total:** De 72 a 96 horas para soportes con absorción.
- **Formas de aplicación:**
 - **Manual:** Rodillo de espuma de poro 3 o brocha
 - **Airless:** Aplicar con una boquilla de paso 527 en adelante, quitar filtros de maquina y pistola

CARACTERISTICAS TECNICAS

- **Resistencia a la temperatura:** -60° a 200°C.
- **Coeficiente conductividad térmica del corcho natural:** 0.036 W/m K
- **Calor específico:** 1880 KJ/Kg*K
- **Apertura o absorción solar por Termodinámica:** 0.22
 - **Formula calculo apertura solar:** Temperatura Exterior + 900 X Apertura solar / 25
 - **Aperturas solares para su comparativo:**
 - El sol 0.9
 - Materiales no aislantes 0.8
 - Pintura Blanca 0.6

(Formula y aperturas solares proporcionadas por la universidad del País Vasco)

- **Ejemplo apertura solar:** Un pabellón con chapa metálica sin ningún tipo de recubrimiento

Si la temperatura exterior fuera de 28°C la temperatura en la parte interior de la cubierta por el efecto del sol seria $28^{\circ} + 900 \times 0.8 / 25 = 29.7^{\circ}$ a esta medición se le sumaria la temperatura exterior de 28° y tendríamos la temperatura de la cara no expuesta a la intemperie, que seria $29.7^{\circ} + 28^{\circ}$ total 57.7°.

Una vez aplicado ReveCork, el calculo seria $28^{\circ} + 900 \times 0.22 / 25 = 8.17^{\circ}$ a los que se le sumaria la temperatura exterior de 28° quedando $8.17^{\circ} + 28^{\circ}$ total 36.17°C.

Una vez comprobado el bajo nivel de absorción solar, se puede comprobar como se disminuye la temperatura superior interior en 21.53°C

- **Lambda equivalente:** 0.0021 W/m k
- **Resistencia térmica:** 0.952 m²k/W
- **Temperaturas superficiales bajo radiación según norma UNE-EN ISO 12543-4:2011 (placa fibrocemento)**
 - -4,4 Grados (Cada grado, equivale a un ahorro energético del 6%)
- **Reacción al fuego según norma UNE-EN ISO 11925-2:2011/UNE EN 13823:2012:**
 - B-S1.d0 No propaga el fuego.

CARACTERISTICAS TECNICAS

- **Resistencia al ambiente marino y salino:** Cumple norma UNE-EN ISO 9227:2006
- **Envejecimiento acelerado norma UNE-EN 11507:**
 - Tipo 1, cambio muy ligero, apenas perceptible.
- **Resistencia al impacto y al choque:** resistente, sin rotura.
- **Coeficiente de absorción sonora ponderado, según norma UN ISO 3542.2004:** $a_w = 0,10$
- **Adhesión por tracción directa según norma UNE-EN 1542:2000**
 - Media 1.12 N/mm²
- **Permeabilidad al agua líquida según norma UNE-EN 1062-3:2008:**
 - $6.54 \cdot 10^{-3} \text{ kg//m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$
- **Transmisión vapor de agua según norma UNE-EN ISO 7783:2012:**
 - 23.5458 V(g/m²x día) y 0.88 S_D(m)
- **Permeabilidad al dióxido de carbono según norma UNE-EN 1062-6:2003 (Anti-carbonatación):** S_D (m)=178±4
- **Ecológico y sostenible:** Bajo contenido en VOC, compensación 1.04kg CO₂eq (Por cada kilo de producto aplicado)
- **Sistema Anti-condensación:** producto que elimina el puente térmico subiendo la temperatura del soporte, evitando las condensaciones.
- **Sistema Anti-salitre:** Retiene y evita la aparición de salitre en los soportes.
- **Impermeable:** producto 100% impermeable y estanco.
- **Transitabilidad:** Pisable y semi transitable.

CERTIFICADOS

tecnalia Inspiring Business www.tecnalia.com

Informe simplificado Nº: 050469 Fecha de recepción: 17 de febrero de 2015
 Fecha de finalización: 15 de mayo de 2015
 Fecha de emisión: 21 de mayo de 2015
 Página 1 de 2

Cliente: REVESTIMIENTOS TÉCNICOS SOSTENIBLES, S.L.
 Persona de contacto: Ivan Walter
 Dirección: Polígono Industrial el Torno – C/ Alfareros nº9
 Población: 41710 UTRERA (Sevilla)

REFERENCIA	NORMA	TÍTULO	MEDIDA	VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE VAPOR DE AGUA V (g/m² x día)	ESPESOR DE CAPA DE AIRE EQUIVALENTE se (m)	ESPECIFICACIÓN SEGÚN UNE-EN 1504-2:2005
ReveCork	UNE-EN ISO 7783:2012	Determinación y clasificación de la velocidad de transmisión agua-vapor (permeabilidad)	1	26,2531	0,78	Clase I: se < 5 m (permeable al vapor de agua)
			2	20,84845	0,98	
			3	23,5360	0,87	
			Media	23,5458	0,88	
			Desviación estándar	2,7023	0,10	

REFERENCIA	NORMA	TÍTULO	PROBETA	w kg/(m².h ^{0,5})	ESPECIFICACIÓN SEGÚN UNE-EN 1504-2:2005
ReveCork	UNE-EN 1062-3:2008	Determinación de la permeabilidad al agua líquida	1	7,07 · 10 ⁻³	w < 0,1 Kg/m² · h ^{0,5}
			2	6,28 · 10 ⁻³	
			3	6,28 · 10 ⁻³	
			Media	6,54 · 10 ⁻³	
			Desviación estándar	4,56 · 10 ⁻⁴	

REFERENCIA	NORMA	TÍTULO	MEDIDA	σ (N/mm²)	TIPO DE ROTURA	ESPECIFICACIÓN SEGÚN UNE-EN 1504-2:2005
ReveCork	UNE-EN 1542:2000	Determinación de la adhesión por tracción directa	1	1,05	100% A	Sistemas Rígidos: ≥ 1,0 (0,7) ^h N/mm². (Sin cargas de tráfico) y ≥ 2,0 (1,5) ^h N/mm² (Con cargas de tráfico)
			2	0,96	100% A	
			3	1,36	100% A	
			Media	1,12		Sistemas Flexibles: ≥ 0,8 (0,5) ^h N/mm² (sin cargas de tráfico) y ≥ 1,5 (1,0) ^h N/mm² (Con cargas de tráfico)
			Desviación estándar	0,21		

^h: El valor entre paréntesis es el menor valor aceptado en cualquier lectura.
 A: Rotura cohesiva del revestimiento.

Informe simplificado Nº: 050469 Fecha de recepción: 17 de febrero de 2015
 Fecha de finalización: 15 de mayo de 2015
 Fecha de emisión: 21 de mayo de 2015
 Página 2 de 2

Cliente: REVESTIMIENTOS TÉCNICOS SOSTENIBLES, S.L.
 Persona de contacto: Ivan Walter
 Dirección: Polígono Industrial el Torno – C/ Alfareros nº9
 Población: 41710 UTRERA (Sevilla)

REFERENCIA	NORMA	TÍTULO	RESULTADO	ESPECIFICACIÓN SEGÚN UNE-EN 1504-2:2005
ReveCork	UNE-EN 1062-6:2003	Determinación de la permeabilidad al dióxido de carbono	i (g/m².d) = 1,3845 ± 0,0195 S _D (m) = 178 ± 4 μ = 2,87 · 10 ⁻⁵ ± 0,07 · 10 ⁻⁵	S _D > 50 m

Firmado digitalmente por: BLANCA ESTHER RUIZ DE GAUNA REY
 Fecha y hora: 21.05.2015 15:55:54

Blanca Ruiz de Gauna
 Jefe Laboratorio de Caracterización de Materiales de Construcción
 División Servicios Tecnológicos

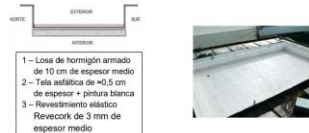
* Los resultados del presente informe conciernen, única y exclusivamente al material ensayado.
 * La información completa relativa a los ensayos solicitados queda a disposición del cliente bajo petición.
 * Este informe no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de FUNDACIÓN TECNALIA R&I, excepto cuando lo sea de forma íntegra.

CERTIFICADOS

7. RESULTADOS.

Ciente: Revestimientos Técnicos Sostenibles S.L.

Descripción de la muestra:
 Revestimiento a base de partículas de corcho natural y emulsiones elásticas, ReveCork®, aplicado sobre una cubierta plana en sucesivas capas hasta obtener un espesor medio de producto de 3 mm.



Con los datos obtenidos el valor de la conductividad y absorción solar son los siguientes:

	Revestimiento ReveCork
Conductividad Térmica W/(m.K)	0,051 ± 0,02
Apertura o absorción solar [-]	0,22 ± 0,02

* La incertidumbre de las medidas se encuentra dentro del rango fijado por la normativa del ensayo PASL/NK.

En Vitoria-Gasteiz, a 23 de mayo de 2018
 Néstor Flores
 Director Técnico

El presente informe no debe reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

Informe de Ensayo N° 172N/25PA/1

Página 20 de 20

GARANTÍA CÁMARA

CERTIFICACIÓN CO2-compensación

DESCRIPCIÓN

La huella de carbono permite cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero que son liberados a la atmósfera como consecuencia de una actividad determinada, bien sea la actividad necesaria para la fabricación de un producto, para la prestación de un servicio, o para el funcionamiento de una organización.

Aportar proyectos que fomenten la reducción de gases de efecto invernadero es uno de los objetivos que GARANTÍA CÁMARA desea trasladar al tejido empresarial, por lo que ha elaborado el REFERENCIAL CO2-compensación®, con la pretensión de que sea incorporado en los planes estratégicos de las organizaciones para garantizar la ejecución de acciones de reducción y compensación de emisiones de CO2.

Esta cuantificación permite ser conscientes del impacto que genera la actividad empresarial en el calentamiento global, convirtiendo de esta manera la huella de carbono en una herramienta de sensibilización de gran valor.

Este referencial se alinea con el conjunto de actuaciones que la Unión Europea lleva a cabo para garantizar la sostenibilidad del mundo global en el que la sociedad actual se encuentra inmersa.

BENEFICIOS PARA SU EMPRESA

Es crucial por otro lado, entender la huella de carbono no sólo como un mero elemento de cálculo, sino como un primer paso en el camino de la mejora y el compromiso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En ello reside, sin duda, su gran contribución a la lucha contra el cambio climático.

Establecer planes de acción que favorezcan las 3 erres de la sostenibilidad (Reducir, Reutilizar y Reciclar).

Puede incorporarse como prueba del cumplimiento de los objetivos establecidos en la Responsabilidad Social Corporativa del organismo público o privado.

Hoy en día, ya se perfila como un elemento diferenciador de las organizaciones que deciden comprometerse con el medio ambiente y apuestan por el desarrollo de una actividad sostenible.

Definir estrategias que mantengan (o mejoren) los valores obtenidos en dicha evaluación.

Finalmente, permite comunicar ante la opinión pública, el compromiso con la cultura de la Sostenibilidad del Medio Ambiente.

TECNALIA | Inspiring Business

Las probetas se han expuesto a la radiación de un panel de 16 lámparas ULTRAVITALUX dispuestas tal y como se recoge en el anexo A de la norma UNE-EN ISO 12543-4:2011. El conjunto de lámparas se encuadra por medio de dos hojas de aluminio con la superficie especular.

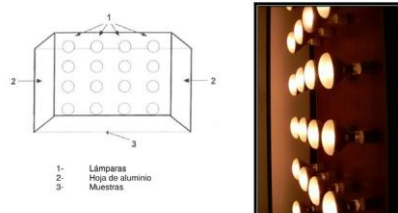


Figura 2: Fotografía de la lámparas de radiación solar simulada

Con esta disposición de lámparas la radiación sobre una superficie perpendicular a las mismas a una distancia de 1.100 mm es de (900±100) W/m². Esta radiación ha incidido sobre la cara exterior de las probetas.

Se registran las temperaturas superficiales en la cara no expuesta y las temperaturas ambientales a lo largo de al menos una hora, una vez logrado el régimen estacionario.

RESULTADOS

En la siguiente gráfica se muestra la evolución de las temperaturas durante el ensayo desde el calentamiento de las probetas hasta el enfriamiento de las mismas tras apagar la fuente de radiación.

TECNALIA | Inspiring Business

En la tabla 2 se recogen las temperaturas superficiales medias sobre la cara no expuesta en las probetas durante el mismo periodo.

Referencia	Temperatura superficial (°C)	Desviación estándar (°C)
Sin revestimiento	43,9	0,1
«ReveCork»	39,5	0,1

Tabla 2. Resultados de temperatura superficial en la cara no expuesta

CONCLUSIONES

Una vez alcanzado el régimen estacionario la temperatura de la cara no expuesta de la probeta de referencia «ReveCork» ha sido 4,4 °C menor a la temperatura de la probeta sin revestimiento.

Por cada grado de temperatura que se aísla, equivale a un 6% de ahorro energético

CERTIFICADOS

Medi Acústic. Ingeniería en Acústica, Ruido y Vibraciones

WEDIAACUSTIC

INFORME DE ENSAYO																					
Test Report																					
NÚMERO Number	ME-190021-01	FECHA DE EMISIÓN Date of issue	06/08/2019																		
ENSAYO Test	MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA SEGÚN CRITERIOS DE LA UNE-EN ISO-354:2004 MEDIANTE UNA ALPHA CABIN Sound absorption measurement according to UNE-EN ISO-354:2004 using an Alpha Cabin																				
SOLICITANTE Applicant	CARLES CANAL																				
REFERENCIA Reference	ReveCork sobre plancha metálica																				
DESCRIPCIÓN Description	Medición: ReveCork sobre plancha metálica																				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Technical specifications:	<table border="1"> <tr> <td>VOLUMEN ALPHA CABIN Volume</td> <td>1,26</td> <td>m3</td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE TOTAL ALPHA CABIN Total Surface</td> <td>7,11</td> <td>m2</td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE DE LA MUESTRA Sample surface area</td> <td>0,25</td> <td>m2</td> </tr> <tr> <td>RANGO FRECUENCIAL Frequency range</td> <td>400 - 5.000</td> <td>Hz</td> </tr> <tr> <td>Nº DE MEDICIONES Nº measurements</td> <td>16, con 8 posiciones de micrófono distintas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NORMA DE REFERENCIA Standard</td> <td>UNE-EN ISO-354</td> <td></td> </tr> </table>			VOLUMEN ALPHA CABIN Volume	1,26	m3	SUPERFICIE TOTAL ALPHA CABIN Total Surface	7,11	m2	SUPERFICIE DE LA MUESTRA Sample surface area	0,25	m2	RANGO FRECUENCIAL Frequency range	400 - 5.000	Hz	Nº DE MEDICIONES Nº measurements	16, con 8 posiciones de micrófono distintas		NORMA DE REFERENCIA Standard	UNE-EN ISO-354	
VOLUMEN ALPHA CABIN Volume	1,26	m3																			
SUPERFICIE TOTAL ALPHA CABIN Total Surface	7,11	m2																			
SUPERFICIE DE LA MUESTRA Sample surface area	0,25	m2																			
RANGO FRECUENCIAL Frequency range	400 - 5.000	Hz																			
Nº DE MEDICIONES Nº measurements	16, con 8 posiciones de micrófono distintas																				
NORMA DE REFERENCIA Standard	UNE-EN ISO-354																				
MUESTRAS DE ENSAYO Test Specimen	<table border="1"> <tr> <td>DIMENSIONES GENERALES General dimensions</td> <td>500x500</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>MATERIAL BASE Raw material</td> <td>ReveCork sobre plancha metálica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLENUM Plenum</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESCRIPCIÓN Description</td> <td>ReveCork sobre plancha metálica</td> <td></td> </tr> </table>			DIMENSIONES GENERALES General dimensions	500x500	mm	MATERIAL BASE Raw material	ReveCork sobre plancha metálica		PLENUM Plenum			DESCRIPCIÓN Description	ReveCork sobre plancha metálica							
DIMENSIONES GENERALES General dimensions	500x500	mm																			
MATERIAL BASE Raw material	ReveCork sobre plancha metálica																				
PLENUM Plenum																					
DESCRIPCIÓN Description	ReveCork sobre plancha metálica																				

www.mediacustic.com

info@mediacustic.com

1 de 2

Medi Acústic. Ingeniería en Acústica, Ruido y Vibraciones

WEDIAACUSTIC

ENSAYO Measurement		FOTO MUESTRA Sample's picture															
RESULTADOS Results																	
		<table border="1"> <caption>Coefficiente de absorción acústica práctico, α_p</caption> <thead> <tr> <th>Frec. (Hz)</th> <th>α_p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>125</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>0,03</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>0,06</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>4000</td> <td>0,13</td> </tr> </tbody> </table>		Frec. (Hz)	α_p	125	-	250	0,02	500	0,03	1000	0,06	2000	0,10	4000	0,13
Frec. (Hz)	α_p																
125	-																
250	0,02																
500	0,03																
1000	0,06																
2000	0,10																
4000	0,13																
Coeficiente de absorción sonora ponderado, α_w = 0,10 <i>Sound absorption coefficient, α_w</i>		Clase de absorción: - <i>Absorption class</i>															
Los resultados del presente ensayo se refieren exclusivamente a las mediciones realizadas con la muestra, producto o material entregado a Medi Acústic el día señalado y medido en las condiciones indicadas en este documento. <i>The result of this test only refers to the object tested.</i>																	

www.mediacustic.com

info@mediacustic.com

2 de 2

ENVASES Y RENDIMIENTOS

BMK-601 se presenta en envases de 15l. (14kg) y 4l. (3.8 kg.) Con unos rendimientos aproximados según su aplicación:

- **Aislamiento térmico cubiertas metálicas:** 0.85 kg. /m²
- **Aislamiento térmico sobre Fibrocemento (Uralita):** 1.5 kg. /m²
- **Impermeabilizaciones térmicas sobre solería de gres y hormigón:** 1.5-1.8 kg. /m²
- **Aislamiento térmico en la industria:** 1-2 kg. /m² (dependiendo del soporte y patología)



APLICACIONES

BMK-601, es una membrana impermeable, multiadherente en base corcho, para paramentos horizontales, con unas propiedades inauditas, (Aislante térmico, aislante acústico, anti-condensación, anti-salitre...) esto sucede por la composición química natural del corcho.

El corcho está constituido por células muertas, cuyo interior se llena de un gas similar al aire, ese gas constituye casi el 90% del corcho, de ahí su levísimo peso y su comprensión. Las paredes de esas células, que son como minúsculos compartimientos estancos, están constituidas fundamentalmente por suberina y cerina, sustancias que lo hacen ignífugo, muy flexible y prácticamente imputrescible.

La tecnología moderna no lo ha podido igualar ni superar

BMK-601 se puede utilizar en aplicaciones tan diversas como puedan ser:

- Impermeabilizaciones térmicas de cubiertas, terrazas, azoteas...
- Aislamiento térmico anti-condensación, para tuberías, calderas, hornos, depósitos...
- Unión metales-laminas asfálticas
- Unión metales-laminas sintéticas
- Unión metales-policarbonatos/metacrilatos
- Unión metal-metal
- Sellado de tornillería y encuentros
- Alta durabilidad
- Evita las micro fisuras en las cubiertas. Al ser elástico aguanta las dilataciones y contracciones del soporte
- Protección contra el óxido en estructuras metálicas
- Sellado de fisuras de pequeña y mediana dimensión

En caso de dudas contactar con nuestro departamento técnico



MODO DE EMPLEO

PREPARACION DE LAS SUPERFICIES

Se deberá de limpiar o chorrear los paramentos para eliminar cualquier residuo de polvo, polución u otra anomalía. En caso de que los paramentos fueran de hormigón, estos se tendrán que fijar con un fijador acrílico de partícula fina, tipo **FIXATIVE-100**. Para soportes sintéticos, metacrilatos, policarbonatos o termoplásticos en general, se utilizará una imprimación no residual denominada **Fixative P.U.** para soportes metálicos, se utilizará una imprimación denominada **Fixative 200**. En soportes donde tengamos oxido, se tendrá que aplicar un pasivador o un convertidor de oxido antes de aplicar **BMK-601**

Una vez saneado el soporte se procederá a la aplicación de **BMK-601** hasta conseguir el espesor necesario para cada patología.

GARANTÍAS

BMK-601 se garantiza por un periodo máximo de 10 años según soporte y ubicación geográfica.

La garantía de **BMK-601** es siempre del producto, para poder solicitar una garantía del producto será necesario realizar una prescripción de la obra o rehabilitación insitu y siempre acompañado por la empresa aplicadora y la propiedad.

PRECAUCIONES

BMK-601 no deberá de ser guardado por un periodo superior a 1 año, siempre que este, haya sido tratado correctamente, evitando exposiciones directas del sol, heladas, humedades...

Los envases vacíos deberán de ser depositados en los puntos limpios o preparados para ello. Debiendo de respetar las normativas europeas medioambientales.