

REVECORK AGRO-ALIMENTARIO C-2421

DESCRIPCIÓN

ReveCork Agro-Alimentario C-2421, é uma membrana térmica, acústica, multi-aderente, elástica, impermeabilizante e ecológica para a indústria alimentar, ou qualquer outro sector, onde o suporte tenha de estar em contacto com os alimentos. ReveCork Agro-Alimentario C-2421 é feito com partículas de cortiça natural vaporizadas e resinas aquosas, isentas de alquilfenóis etoxilados, amoníaco, solventes e plastificantes.

A utilização do ReveCork Agro-Alimentario C-2421 pode ser tanto no interior como no exterior, e a sua aplicação pode ser feita manualmente com talocha ou plana e opcionalmente com talocha ou mecanicamente com máquinas de projecção de produtos densos. Também pode ser aplicado com uma pistola de funil e um compressor de ar contínuo não inferior a 3kg. (Nestes casos recomenda-se a utilização de uma pistola específica para cortiça projectada).

Uma vez aplicado, teremos um suporte contínuo, sem juntas, sem migrações e muito resistente aos agentes atmosféricos, e com especial resistência aos ambientes marinhos. Nos apoios horizontais, teremos uma superfície transitável e antiderrapante.

Produto a utilizar, para aplicação exterior ou interior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PRODUTO

- Acabamento: Textura fosca
- Densidade: $0,8 \pm 0,05$ gr./cm³. Dependendo da granulometria da cortiça.
- Temperatura de aplicação: Entre 1°C e 50°C.
- Rendimento: 2 kg/m².
- Granulometrias disponíveis:
 - o Partículas finas: 0,2-0,5 mm.
 - o Partícula média: 0,5-0,85 mm.
- Diluição e preparação: diluir com 5-10% de água e bater mecanicamente durante 3-4 minutos.
- Vida da mistura: Uma vez adicionada a água, 7 dias.
- Secagem ao toque: cerca de 180 minutos para temperaturas entre 18-20°C (dependendo da espessura da camada).
- Secagem total: De 72 a 96 horas para suportes com absorção.
- Bicos de aplicação de acordo com a partícula:
 - o Partículas finas P/F: Use um bico de 4,5 mm.
 - o Partículas médias P/M: Use um bico de 4,5 mm.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Resistência à temperatura: -20° a 200°C.
- Coeficiente de condutividade térmica da cortiça natural: 0,036 W/m K
- Coeficiente de condutividade térmica ReveCork: 0,051 W/m K
- Abertura ou absorção solar por Termodinâmica: 0,22
- Temperaturas de superfície sob radiação de acordo com UNE-EN ISO 12543-4:2011 (placa de fibrocimento)
 - o -4,4 Graus (Cada grau equivale a uma economia de energia de 6%)
- Reação ao fogo de acordo com a norma UNE-EN ISO 11925-2:2011/UNE EN 13823:2012:
 - o B-S2.d0 Não propaga fogo.
- Resistência ao meio marinho e salino: Em conformidade com a norma UNE-EN ISO 9227:2006.
- Padrão de envelhecimento acelerado UNE-EN 11507: Tipo 1, alteração muito pequena, quase imperceptível.

- Resistência ao impacto e choque: resistente, sem ruptura.
- Coeficiente de absorção sonora ponderado, de acordo com a norma ISO da ONU
 - 3542,2004: $a_w = 0,10$
- Adesão por tração direta de acordo com a norma UNE-EN 1542:2000
 - Média 1,12 N/mm²
- Permeabilidade à água líquida de acordo com a norma UNE-EN 1062-3:2008:
 - 6,54 10⁻³ kg//m².h0,5
- Transmissão de vapor de água de acordo com a norma UNE-EN ISO 7783:2012:
 - 23,5458 V(g/m²x dia) e 0,88 SD(m)
- Permeabilidade ao dióxido de carbono de acordo com a norma UNE-EN 1062-6:2003 (Anticarbonatação)
 - SD (m)=178±4
- Ecológico e sustentável: Baixo teor de VOC, fixando 60 kg./m² de CO²
- Sistema anti-condensação: produto que elimina a ponte térmica elevando a temperatura do suporte, evitando a condensação.
- Sistema anti-salitre: Retém e previne o aparecimento de salitre nos suportes.
- Impermeabilidade: Produto 100% impermeável e estanque, somente na partícula fina P/F, o P/M não é recomendado para impermeabilização da parede, a não ser que seja aplicado manualmente, com espátula ou liçosa.

CERTIFICADOS

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 Waller
 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 s _a (m)	ESPECIFICACION SEGUN 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: s _a <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}))	ESPECIFICACION SEGUN 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	ESPECIFICACION SEGUN 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) ¹⁾ N/mm² (Sin cargas de tráfico) y ≥2,0 (1,5) ¹⁾ N/mm² (Con cargas de tráfico)
			2	0,96	100% A	
			3	1,36	100% A	
			Media	1,12		
			Desviación estándar	0,21		

¹⁾ 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 Waller
 Dirección: Polígono Industrial el Torno - C/ Alfareros nº9
 Población: 41710 UTRERA (Sevilla)

REFERENCIA	NORMA	TÍTULO	RESULTADO	ESPECIFICACION SEGUN 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 ₀ (m) = 178 ±4 μ = 2,87 · 10 ⁻³ ± 0,07 · 10 ⁻³	S ₀ >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 FUNDACION TECNALIA R&I, excepto cuando se tome forma íntegra.

CERTIFICADOS



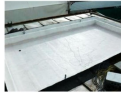
7. RESULTADOS.

Cliente: 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.



- 1 - Losa de hormigón armado de 10 cm de espesor medio
- 2 - Tela asfáltica de ≈0,5 cm de espesor + pintura blanca
- 3 - Revestimiento elástico ReveCork de 3 mm de espesor medio



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 PASLNK.

En Vitoria-Gasteiz, a 23 de mayo de 2018

César Escudérol, Técnico de ensayos
 Iván Flores, Director Técnico

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



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.

Apartar 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.

CERTIFICADOS

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.

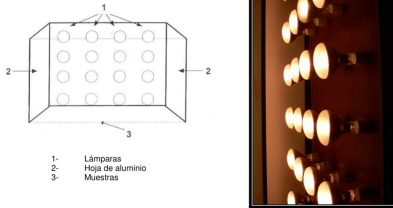


Figura. 2: Fotografía de las lámparas de radiación solar simulada

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.

Para cada grau de temperatura que é isolado, é equivalente a 6% de economía de energia

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-350:2004 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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 Standards:</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 Standards:	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 Standards:	UNE-EN ISO-354																		
MUESTRAS DE ENSAYO Test Specimen	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>DIMENSIONES GENERALES General dimensions:</td> <td>500x500</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>MATERIAL BASE Raw material:</td> <td colspan="2">ReveCork sobre plancha metálica</td> </tr> <tr> <td>PLENUM Plenum</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>DESCRIPCIÓN Description:</td> <td colspan="2">ReveCork sobre plancha metálica</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																		

<p>ENSAYO Measurement</p>	<p>FOTO MUESTRA Sample's picture</p>														
<p>RESULTADOS Results</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Coefficiente de absorción acústico práctico, a_p</p> </div> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>Frec. (Hz)</th> <th>a_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> </div>		Frec. (Hz)	a_p	125	-	250	0,02	500	0,03	1000	0,06	2000	0,10	4000	0,13
Frec. (Hz)	a_p														
125	-														
250	0,02														
500	0,03														
1000	0,06														
2000	0,10														
4000	0,13														
<p>Coefficiente de absorción sonora ponderado, a_w = 0,10 Clase de absorción: -</p> <p><small>Sound absorption coefficient, a_w Absorption class</small></p>															
<p><small>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. The result of this test only refers to the object tested.</small></p>															

CERTIFICADOS

Paterna, 2 de Octubre de 2013

**INFORMACIÓN DE PRODUCTO PARA REQUERIMIENTO DE CONTACTO CON ALIMENTOS
Y AGUA PARA CONSUMO HUMANO****PRODUCTO LAIEX: LAICRIL C-2421**

El Departamento Técnico de LAIEX, S.L. certifica que su producto LAICRIL C-2421 destinado al Sector de la Construcción, cumple la legislación vigente para productos de construcción aptos para instalaciones que puedan entrar en contacto con agua de consumo humano según lo dispuesto en el Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Confirmamos que la composición química de nuestra emulsión acrílica, LAICRIL C-2421, es acorde con los requisitos especificados en el Anexo I y ello supone el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 14 del RD 140/2003.

En respuesta a su solicitud, confirmamos también que todos los monómeros, sustancias de partida y aditivos utilizados en la fabricación de LAICRIL C-2421, cumplen la legislación europea de materiales para contacto con alimentos. Se ha verificado la presencia de dichas sustancias en las listas positivas de la legislación europea, Directiva 2002/72/CE de la Comisión de 6 de Agosto de 2002 "relativa a los materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios" y sus posteriores modificaciones (Directiva 2007/19/CE, Directiva 2008/39/CE y Reglamento UE N°10/2011), la legislación Alemana (BFR) (Federal Institute for Risk Assisment) y de la Resolución de 4 de noviembre de 1982 de la Subsecretaría para la Sanidad.

No obstante, la legislación establece medidas específicas concretas, para las sustancias de partida utilizadas en la fabricación de este tipo de dispersiones poliméricas, expresadas mediante el límite de migración específica (LME) de la sustancia en el alimento o simulante del alimento, que varía en cada caso en función de la naturaleza de la sustancia.

C/ Islas Canarias 65 – P.I. Fuente del Jarro
46980 Paterna (Valencia) Spain
Tel: (+34) 961 321 012 - Fax (+34) 961 321 422
E-mail: laix@laix.com - Web: www.laix.com

EMBALAGEM E RENDIMENTO

ReveCork Agro-Alimentario C-2421, vem em baldes de 12 kg. Para as cores e 11 kg. neutro. Com consumo aproximado dependendo de sua aplicação, 6-7 m² por balde.

APLICAÇÃO

ReveCork Agro-Alimentario C-2421, é uma membrana à base de cortiça, tanto para superfícies horizontais como verticais, com propriedades inéditas (isolamento térmico, isolamento acústico, anticondensação, anti-salitre...) a cortiça.

A cortiça é constituída por células mortas, cujo interior é preenchido com um gás semelhante ao ar, este gás constitui quase 90% da cortiça, daí a sua leveza e compressão. As paredes dessas células, que são como minúsculos compartimentos estanques, são compostas basicamente de suberina e cerina, substâncias que a tornam à prova de fogo, muito flexível e praticamente à prova de apodrecimento.

A tecnologia moderna não foi capaz de igualá-lo ou superá-lo.

Como consequência de tudo isto, o revestimento ReveCork Agro-Food C-2421 pode ser utilizado em aplicações tão diversas como:

- Isolamento e impermeabilização de depósitos e cisternas.
- Isolamento térmico e acústico de câmaras frigoríficas
- Isolamento térmico de contentores marítimos
- Melhor isolamento térmico e acústico de veículos frigoríficos
- Sistemas de isolamento térmico e anti-condensação para fábricas de alimentos ou conservas
- Proteção e isolamento térmico de lagares, salinas, frutos secos...

MODO DE APLICAÇÃO

PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES

- Nos suportes de natureza nova ou pintados em bom estado, as paredes devem ser limpas para eliminar qualquer resíduo de poeira, poluição ou qualquer outra anomalia. Somente se as paredes forem de concreto, elas terão que ser fixadas com um fixador acrílico de partículas finas, como FIXATIVE-100.

Caso existam patologias como fissuras ou lascas, estas serão cobertas com uma massa denominada ReveCork Thermal Putty, ou com uma argamassa de camada fina, denominada ReveCork Mortero C/F.

Uma vez higienizado o suporte, será aplicado o ReveCork Agro-Alimentario C-2421, até atingir a espessura necessária para cada patologia.

- Em suportes defeituosos ou muito deteriorados, o suporte deve ser jateado com água pressurizada (150 bars), uma vez que o suporte esteja seco, será reparado com argamassas estruturais tipo R2 ou R4 (para espessuras superiores a 5mm), ReveCork Mortero c/ g (para aplicações de 3-6mm) ou ReveCork Mortar C/F (para aplicações de 1-2mm). Uma vez higienizado o suporte, será aplicado um fixador à base de solvente como o FIXATIVE-250.

A seguir, será aplicado o ReveCork Agro-Alimentario C-2421, até atingir a espessura necessária para as patologias a tratar.

Em ambos os casos, os tempos de secagem serão respeitados.

GARANTÍAS

O ReveCork Agro-Alimentario C-2421 é garantido por um período máximo de 10 anos dependendo do suporte e localização geográfica.

A garantia da ReveCork Agro-Alimentario C-2421 é sempre do produto, para solicitar a garantia do produto será necessário realizar uma prescrição da obra ou reabilitação no local e sempre acompanhado pela empresa aplicadora e a propriedade.

PRECAUÇÕES

O ReveCork Agro-Alimentario C-2421 não deve ser armazenado por um período superior a 1 ano, desde que tenha sido tratado corretamente, evitando a exposição direta ao sol, geadas, humidade...

Os recipientes vazios devem ser depositados nos pontos limpos ou preparados para isso. Deve respeitar os regulamentos ambientais europeus.