

IGXA99 , S.L - PINTURA DIRECTA DEUSTO

ReveCork

Aislamientos térmicos a base de corcho natural





ReveCork, es un revestimiento **climatizador, térmico, acústico, elástico, multiadherente y ecológico**, a base de partículas de corcho natural vaporizado y emulsiones UV, elásticas, transpirables e impermeables.

Soporta el ambiente marino, agua de mar y niebla salina.

Una vez aplicado, nos quedara un soporte en continuo y sin juntas. A la vez que tendremos unos soportes protegidos contra la contaminación producida por hongos, algas y bacterias.

En soportes horizontales, tendremos una superficie transitable, antideslizante y muy resistente a los agentes atmosféricos.

Los aislantes térmicos **ReveCork**, están desarrollados, específicamente, para tener adherencia en los diferentes soportes, que nos podamos encontrar.

Productos al uso, para aplicaciones interiores o exteriores.

CLIMATIZADOR

Esto sucede, porque tanto, la calefacción, como la refrigeración que producimos, no se perderá por las paredes y techos, lo que nos lleva, a un menor consumo de electricidad, gas, gasoil, biocombustibles,...

Las paredes y techos siempre estarán entre 17-18 grados de temperatura, y la humedad ambiental, se regulará entre un 55-60% de humedad, con lo que tendremos unas habitaciones, próximas al nivel de confort.(21º/50%)

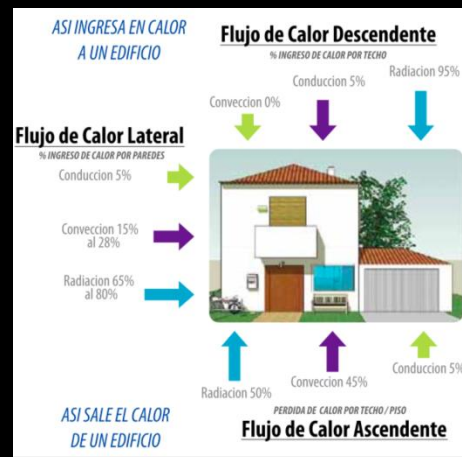


Aplicando **ReveCork** en el interior de las viviendas, se conseguirá un ahorro energético, muy considerable, en torno a un 60%.

TÉRMICO

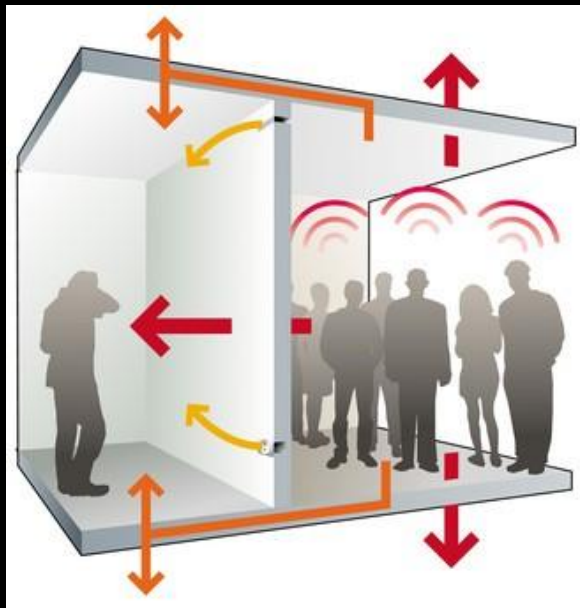
En aplicaciones exteriores, **ReveCork** conseguirá, que no se calienten, ni se enfríen los paramentos exteriores de los edificios y viviendas.

Al proteger la envolvente de las viviendas, conseguiremos estabilizar la temperatura interior, reduciendo las pérdidas de frío o calor. Además de eliminar los puentes térmicos y las condensaciones.



ACÚSTICO

Tanto en aplicaciones interiores, como exteriores, aplicando **ReveCork**, conseguiremos tener una corrección acústica, tanto por:



Ruidos aéreos y por impacto

Vibraciones

Eco

Reverberación

ELÁSTICO

ReveCork, posee, una elasticidad, superior al 500%. Gracias a esta elasticidad, y a un efecto memoria, casi nulo, podremos puntear y cubrir fisuras de hasta 2 mm.

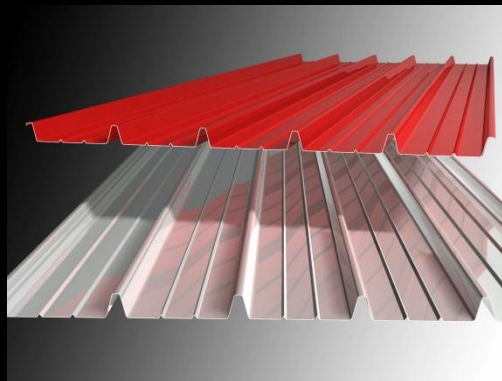


ReveCork, soporta las dilataciones y contracciones, que nos encontramos, en los diversos materiales de construcción, ya sean metálicos, cementosos, o cualquier otro tipo de soporte.

MULTIADHERENTE

ReveCork, en un aislante térmico, el cual se puede aplicar, en soportes tan dispares como puedan ser:

- Aluminio, galvanizado, hierro, acero...
- Cristal, cerámica, porcelánico...
- Mortero, ladrillo, piedra...
- Pinturas y revestimientos viejos
- Membranas de poliuretano, poliureas...



ANTISALITRE

ReveCork es el único producto del mercado, con el cual, se consigue, que el salitre no avance, y se retenga. (En el caso de edificaciones ya afectadas)



En nueva construcción, conseguiremos, que tanto la brisa marina, como el ambiente marino, no afecte, a los soportes protegidos con **ReveCork**.

ELIMINA LAS HUMEDADES POR:

- **Capilaridad:** Aplicando **ReveCork** sobre los soportes húmedos, conseguiremos eliminar las humedades por capilaridad, en forma de vapor de agua, consiguiendo que el soporte siempre este seco.
- **Condensación:** Aplicando **ReveCork** sobre las paredes que tengan condensación, evitaremos el choque térmico, eliminando, así, la condensación producida por la rotura del puente térmico.

ECOLÓGICO-FIJADOR DE CO₂

ReveCork es un material, natural, ya que este, se fabrica con la corteza del alcornoque.



ReveCork es un producto que fija CO₂, un solo tapón de corcho, ayuda a fijar 234 gramos de dióxido de carbono (CO₂).

Por cada m², que apliquemos con **ReveCork**, será el equivalente a 260 tapones de vino, por lo que, con cada m² aplicado con **ReveCork**, fijaremos **60840 grs.(61 kg.) de CO₂** que no irán a la atmosfera.

Fuente: Instituto Catalán del corcho

Un edificio de 4 plantas (960 m²) = 58560 kg. fijados de CO₂

Ensayos Laboratorio Externo



Ensayos **ReveCork**

ADHESIÓN POR TRACCIÓN DIRECTA Según norma UNE-EN 1542:2000

- Resultado del ensayo:
 - Media 1.12 N/mm²
 - Desviación estándar 0.21 N/mm²

• PERMEABILIDAD AL AGUA LÍQUIDA Según norma UNE-EN 1062-3:2008

- Resultado del ensayo:
 - Media $6.54 \cdot 10^{-3}$ kg//m².h^{0.5}
 - Desviación estándar $4.56 \cdot 10^{-4}$ kg//m².h^{0.5}

• TRANSMISIÓN VAPOR DE AGUA Según norma UNE-EN ISO 7783:2012

- Resultado del ensayo:
 - Media 23.5458 V(g/m²x día) y 0.88 S_D(m)
 - Desviación estándar 2.7023 V(g/m²x día) y 0.10 S_D(m)

• PERMEABILIDAD AL DIÓXIDO DE CARBONO Según norma UNE-EN 1062-6:2003 (ANTICARBONATACIÓN)

- Resultado del ensayo:
 - i (g/m²d)=1.3845±0.0195
 - S_D (m)=178±4
 - μ = $2.87 \cdot 10^5 \pm 0.07 \cdot 10^5$

• TEMPERATURAS SUPERFICIELES BAJO RADIACIÓN Según norma UNE-EN ISO 12543-4:2011

Resultado del ensayo:


-Espesor aplicado ± 1mm.

-Tiempo ensayado 280 minutos (16 lámparas ULTRAVITALUX a (900±100) W/m² y distancia 1.100 mm.

Diferencias:

-4,4 Grados (Cada grado, equivale a un ahorro energético del 6%)

Ensayos Laboratorio Externo

 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 Tomo - C/ Alfarreros nº9
 Población: 41710 UTRERA (Sevilla)

REFERENCIA	NORMA	TÍTULO	MEDIDA	VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE VAPOR DE AGUA V (g/m ² x día)	ESPESOR DE CAPA DE AIRE EQUIVALENTE s (m)	ESPECIFICACIÓN SEGUN UNE-EN 1504-2:2005
FaveCok	UNE-EN ISO 7783:2012	Determinación y clasificación de la velocidad de transmisión agua vapor (permeabilidad)	1	26,2531	0,78	Clase I s _u ≤ 5 m (permeable al vapor de agua)
			2	20,84845	0,98	
			3	23,5360	0,87	
			Media	23,5456	0,88	
			Desviación estándar	2,7023	0,10	

REFERENCIA	NORMA	TÍTULO	PROBETA	w kg/(m ² A ^{1/2})	ESPECIFICACIÓN SEGUN UNE-EN 1504-2:2005
FaveCok	UNE-EN 1062-3:2006	Determinación de la permeabilidad al agua líquida	1	7,07 · 10 ⁻⁷	w < 0,1 Kg/m ² s ^{1/2}
			2	6,28 · 10 ⁻⁷	
			3	6,28 · 10 ⁻⁷	
			Media	6,54 · 10 ⁻⁷	
			Desviación estándar	4,56 · 10 ⁻⁷	

REFERENCIA	NORMA	TÍTULO	MEDIDA	w (N/mm ²)	TIPO DE ROTURA	ESPECIFICACIÓN SEGUN UNE-EN 1504-2:2005
FaveCok	UNE-EN 1542:2000	Determinación de la adhesión por tracción directa	1	1,05	100% A	Sistemas Rígidos: ≥ 1,0 (0,7) ¹ N/mm ² , (con cargas de vañoco) y ≥ 2,0 (1,5) ¹ N/mm ² (con cargas de vañoco)
			2	0,96	100% A	
			3	1,36	100% A	
			Media	1,12		Sistemas Flexibles: ≥ 0,8 (0,5) ¹ N/mm ² (con cargas de vañoco) y ≥ 1,5 (1,0) ¹ N/mm ² (con cargas de vañoco)
			Desviación estándar	0,21		


¹ El valor entre paréntesis es el menor valor aceptado en cualquier lectura.
 A: Rotura cohesiva del revestimiento.

 Inspiring Business

TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
 Area I+D+i, 5
 E-20170 Alameda (Vizcaya)

T 902 761 020
 F 902 666 432 433 International (+34)


Sede Social / Headquarters
 Parque Científico y Tecnológico de Gijón
 Mercurio Paseo nº 2
 E-20009 Nervión, Biscaya (País Vasco)

 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 2 de 2

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

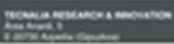
REFERENCIA	NORMA	TÍTULO	RESULTADO	ESPECIFICACIÓN SEGUN UNE-EN 1504-2:2005
FaveCok	UNE-EN 1062-6:2003	Determinación de la permeabilidad al dióxido de carbono	μ (g/m ² d) = 1,3645 ± 0,0195 S_u (m) = 178 ± 4 μ = 2,87 10 ⁻⁷ ± 0,07 10 ⁻⁷	S _u ≤ 50 m

 Inspiring Business

Firmado digitalmente por: BLANCA ESTHER RUIZ DE GALNA REY
 Fecha y hora: 21-05-2015 15:55:54

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

¹ Los resultados del presente informe conciernen, única y exclusivamente al material ensayado.
² La información completa relativa a los ensayos solicitados queda a disposición del cliente bajo petición.
³ Este informe no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de FUNDACIÓN TECNALIA P&I, excepto cuando se sea de forma íntegra.

 Inspiring Business

TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
 Area I+D+i, 5
 E-20170 Alameda (Vizcaya)

T 902 761 020
 F 902 666 432 433 International (+34)

Sede Social / Headquarters
 Parque Científico y Tecnológico de Gijón
 Mercurio Paseo nº 2
 E-20009 Nervión, Biscaya (País Vasco)

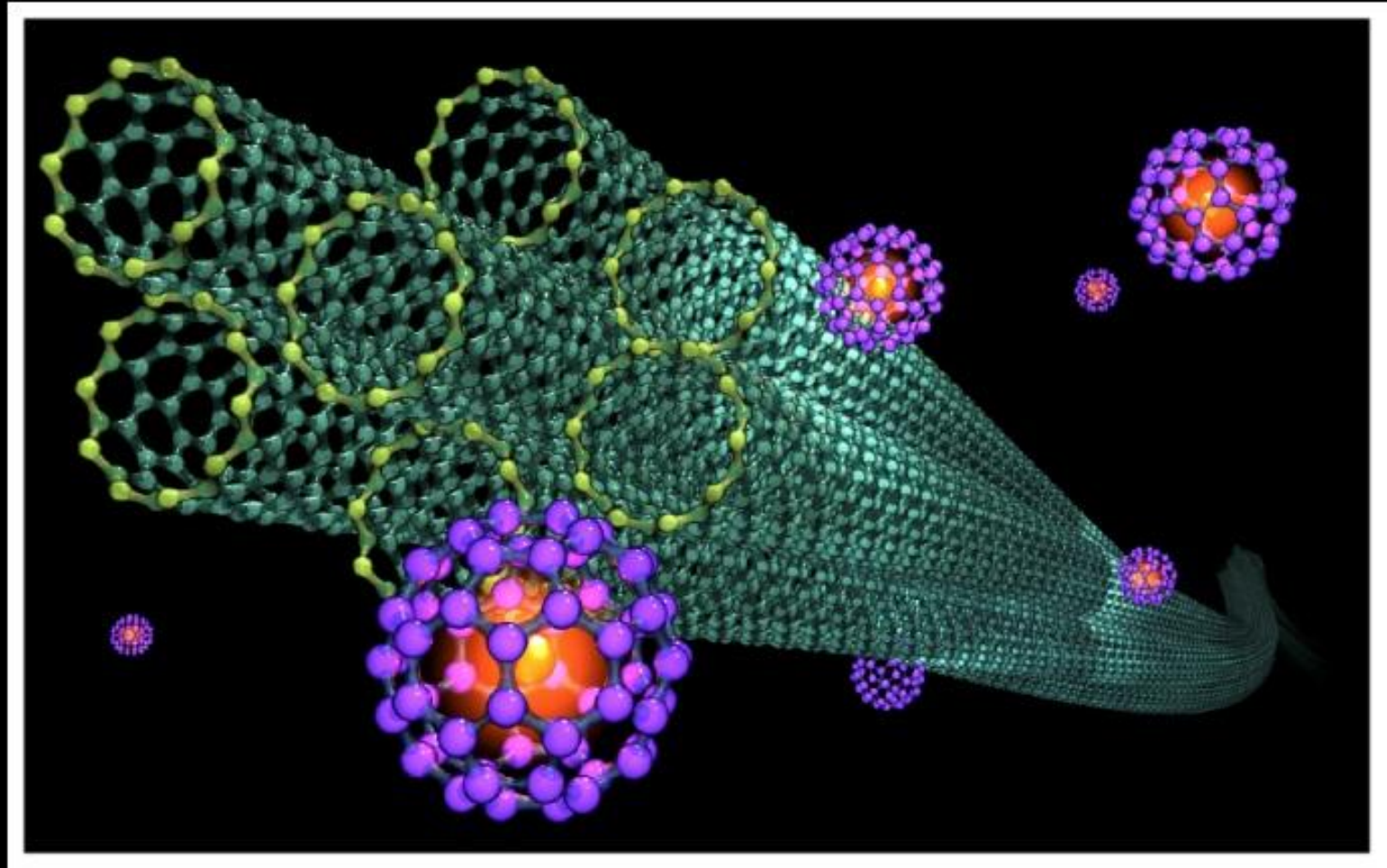
Formas de Aplicación para los productos **ReveCork**

- Aplicaciones a rodillo, brocha, turbina y airless
- Aplicaciones a plana, llana o espátula
- Maquinas o pistolas con embudo, para proyectar materiales densos

Para cada línea de aplicación, contamos con diferentes tipos de producto

Zeramic Extrem

Aislamientos térmicos a base de Microesferas de cerámica hueca





Zeramic Extrem , es un revestimiento elástico, cuya aplicación le confiere al soporte unas propiedades aislantes, efecto Climalit. **Zeramic Extrem**, está fabricado a base de Microesferas de cerámica hueca, dióxido de titanio y emulsiones acrílicas, elásticas y fotoreticulables.

Producto elástico, anti fisuras, transpirable y multiadherente, para paramentos verticales y horizontales, de uso exterior o interior.

Una vez aplicado, tendremos una superficie continua, sin juntas, impermeable, transpirable y preparada para aislar térmicamente las superficies, ya sea del frío o del calor.

Su aplicación puede ser a brocha, rodillo o airless.

La línea de productos **Zeramic Extrem** , está basada en la tecnología que desarrollo la agencia aeroespacial, para revestir las lanzaderas, allá por los años 80, para conseguir que pudieran soportar las temperaturas extremas al salir al espacio.

PROPIEDADES

EN APLICACIONES EXTERIORES

- ECOLOGICO:** Bajo contenido de VOC.
- REACCION AL FUEGO:** M-1, no propaga el fuego
- AISLANTE TERMICO:** Aísla térmicamente, tanto del frío en invierno, como del calor en verano.
- REFLECTIVO:** Refleja los rayos solares en un 95%, evitando el efecto horno.(Solo en color blanco)
- ANTICONDENSACION:** Elimina el puente térmico.
- IMPERMEABILIZANTE:** Producto 100% impermeable, altamente transpirable y elástico (300%)
- ACÚSTICO:** Corrige los ruidos por impacto.
- AHORRA €:** Le confiere a los edificios una capa envolvente térmica, efecto Climalit, evitando así, que el soporte se caliente o se enfríe y que tramite, dicha temperatura al interior de las viviendas, naves industriales, cocheras...

PROPIEDADES

EN APLICACIONES INTERIORES

- ECOLOGICO:** Bajo contenido de VOC.
- REACCION AL FUEGO:** M-1, no propaga el fuego
- AISLANTE TERMICO:** Reduce considerablemente, los costos por calefacción y refrigeración (-45%), al no tener pérdidas térmicas hacia el exterior del edificio.
- ANTICONDENSACION:** Elimina el puente térmico.
- IMPERMEABILIZANTE:** Producto 100% impermeable, altamente transpirable y elástico (300%)
- ACÚSTICO:** Corrige el eco y la reverberación.
- ANTIBACTERIANO:** Producto en dispersión acuosa de partículas de iones de plata revestidas con dióxido de titanio. Elimina el 99% de las bacterias, a las 24 horas de haber sido aplicado. (Efectivo por una duración de 5 años)
- FOTOCATALITICO:** Acelera la fotocatalisis y produce iones negativos, beneficiosos para la salud, disminuye el polvo domestico.

Zeramic Extrem

Aplicado en diferentes
soportes
y
paramentos

Zeramic Extrem En Cubiertas Metálicas



Zeramic Extrem En Cubiertas De Fibrocemento



Zeramic Extrem En Fachadas



Zeramic Extrem En Lucernarios



Ensayos Laboratorio Externo



Ensayos Zeramic Extrem

ADHESIÓN POR TRACCIÓN DIRECTA Según norma UNE-EN 1542:2000

- Resultado del ensayo:
 - Media 1.12 N/mm²
 - Desviación estándar 0.21 N/mm²

• PERMEABILIDAD AL AGUA LÍQUIDA Según norma UNE-EN 1062-3:2008

- Resultado del ensayo:
 - Media $6.54 \cdot 10^{-3}$ kg//m².h^{0.5}
 - Desviación estándar $4.56 \cdot 10^{-4}$ kg//m².h^{0.5}

• TRANSMISIÓN VAPOR DE AGUA Según norma UNE-EN ISO 7783:2012

- Resultado del ensayo:
 - Media 23.5458 V(g/m²x día) y 0.88 S_D(m)
 - Desviación estándar 2.7023 V(g/m²x día) y 0.10 S_D(m)

• PERMEABILIDAD AL DIÓXIDO DE CARBONO Según norma UNE-EN 1062-6:2003 (ANTICARBONATACIÓN)

- Resultado del ensayo:
 - i (g/m²d)=1.3845±0.0195
 - S_D (m)=178±4
 - μ = $2.87 \cdot 10^5 \pm 0.07 \cdot 10^5$

Ensayos ZERAMIC Extrem

Laboratorio de Ensayos nº AND-L-002
Página 1 de 2



CERTIFICADO DE ENSAYO Nº 9624-2016

CLIENTE: REVESTIMIENTOS TÉCNICOS SOSTENIBLES, S.L. (RTS)
DIRECCIÓN: Polígono Industrial El Torno - C/ Alfáreros 9. 41710 UTRERA (Sevilla)

MATERIAL ENSAYADO: ZERAMIC Extrem W

PROCEDIMIENTO: Ensayo experimental para determinar la capacidad aislante del material

FECHA DE EMISIÓN DE CERTIFICADO: 20/07/2016
INFORME DE REFERENCIA: 7035-2016

Del ensayo experimental realizado se desprende que para un espesor aplicado promedio de 467 µm del producto ZERAMIC Extrem W y las condiciones ambientales registradas, se consigue una reducción de temperatura interior de la superficie de la cubierta de hasta 8,00 °C en promedio y una disminución de ganancia de calor de hasta 60,76 W/m² de media, para una cubierta de estas características.



Fdo.: Jaime Corraliza Solomando
Arquitecto Técnico (Coleg. Nº 7633)
Responsable Ensayo



Fdo.: Pablo Álvarez Troncoso
Lcdo. CC. Químicas (Coleg. Nº 3344)
Director Técnico


Laboratorio de Ensayos de Control de Calidad de la construcción y de la obra pública de Andalucía según Decreto 672/2011, de 5 de abril, inscrito en el Registro de Laboratorios de Ensayos con el nº AND-L-002.
Ensayos de edificación: Áreas: EA, EFA, EH, EM, GT, PS, VS
Ensayos de ingeniería civil: Áreas OLA, AL-B, OL-C, OL-D

IF: 955.674.108
fax: 955.675.541
e-mail: laensa@laensa.com
www.laensa.com

LAENSA
CiApolo, 4
41701 Dos Hermanas (Sevilla)

Registro Mercantil de Sevilla, Inscripción 1ª, Folio 1, Tomo 3.667 - C.I.F.: B91262428

Laboratorio de Ensayos nº AND-L-002
Página 2 de 2



METODOLOGÍA

Con el ensayo realizado se ha determinado "in situ" la temperatura promedio de las superficies tratada y sin tratar desde el interior del edificio, utilizando un equipo termográfico con el objetivo de estudiar su comportamiento ante variaciones de temperatura e incidencia de la radiación solar. Las determinaciones se realizan sobre la superficie interior de la cubierta metálica de una nave industrial, encontrándose una zona con el producto aplicado y otra sin aplicar, para poder estudiar el comportamiento diferencial. Se han analizado los resultados cuantitativamente para evaluar la efectividad del revestimiento.

El calor que penetra del exterior a través de la cubierta, se cede al ambiente interior en forma de dos componentes: El calor radiado y el calor cedido por convección del aire:

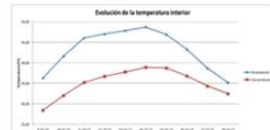
$$Q_{int} = Q_{rad} + Q_{conv} = 4\epsilon\sigma T_m^4 \Delta T_r + h_a \Delta T_a$$

De la ecuación anterior, se deducen los parámetros intervinientes en el cálculo de los flujos de calor.

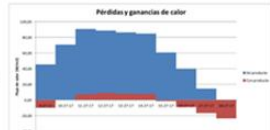
VALORES MÁXIMOS, MÍNIMOS Y PROMEDIOS OBTENIDOS

	Temperatura interior [°C]		
	Sin producto	Con producto	Diferencia
Máx.	48,72	38,91	9,81
Mín.	35,14	28,43	6,71
Promedio	43,14	35,14	8,00

	Transferencia de calor [W/m²]		
	Sin producto	Con producto	Diferencia
Máx.	90,80	8,90	81,90
Mín.	-2,00	-23,60	21,60
Promedio	57,96	-2,80	60,76



Evolución de la temperatura interior



Pérdidas y ganancias de calor

Laboratorio de Ensayos de Control de Calidad de la construcción y de la obra pública de Andalucía según Decreto 672/2011, de 5 de abril, inscrito en el Registro de Laboratorios de Ensayos con el nº AND-L-002.
Ensayos de edificación: Áreas: EA, EFA, EH, EM, GT, PS, VS
Ensayos de ingeniería civil: Áreas OLA, AL-B, OL-C, OL-D

IF: 955.674.108
fax: 955.675.541
e-mail: laensa@laensa.com
www.laensa.com

LAENSA
CiApolo, 4
41701 Dos Hermanas (Sevilla)

Registro Mercantil de Sevilla, Inscripción 1ª, Folio 1, Tomo 3.667 - C.I.F.: B91262428

Formas de aplicación para los productos **Zeramic Extrem W**

- Rodillo
- Brocha
- Turbina
- Airless

Garantías y Prescripciones

- Siempre que se apliquen, todos nuestros fabricados, según ficha técnica, y se prescriban los trabajos por el departamento técnico y de prescripción de Revestimientos Técnicos Sostenibles S.L., se otorgará una garantía de producto

10 Años

distribuidor : IGXA99,S.L - PINTURA DIRECTA DEUSTO
C/ JON ARROSPIDE 11 (ENTRADA C/ MORGAN S/N)

TELEFONO : 94.474.79.06 EMAIL : igxa99s.l@euskalnet.net WEB: igxa99.com