



GELSA

1. OBJETO

Estudio del comportamiento del tratamiento superficial sobre paneles de TABIHAUS y en particular en la zona de juntas 2 y 6 m.m.

2. ALCANCE

Esta realizado a la exposición a temperatura de un revestimiento con un mortero acrílico colocado en dos paneles TABIHAUS unidos por una junta y fijados sobre unos montantes simulando su comportamiento de un tabique con sus encuentros juntas de dilatación, arranque fachada, cubierta y esquinas.

3. COMPOSICIÓN

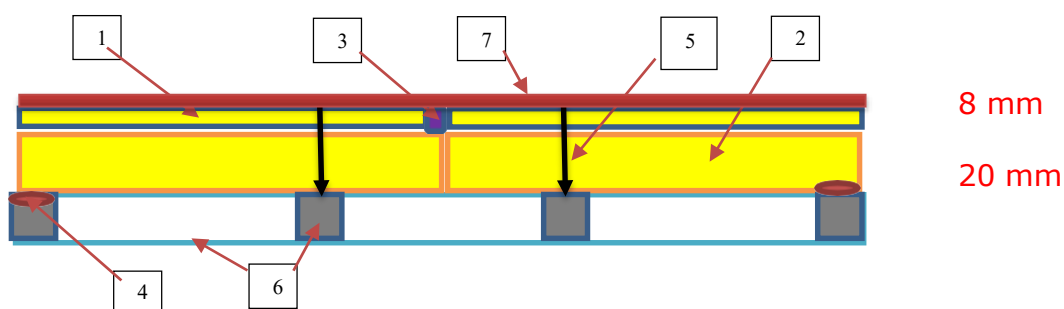


Panel **TABIHAUS 8+20 . (1) -**

- 1) Placa Sulfato de Magnesio de 8 mm.
- 2) Poliestireno alta densidad de 20 mm de espesor.

Accesorios

- 3) Polímero Fijador (Polímero Tabihaus)
- 4) Polímero Fijador (Polímero Tabihaus)
- 5) Tornillos sujeción.
- 6) Montantes y canales estructurales.
- 7) Revestimiento acrílico de 2 mm de espesor



a) Las uniones entre paneles están en contacto por la junta de ambos (sin separación)

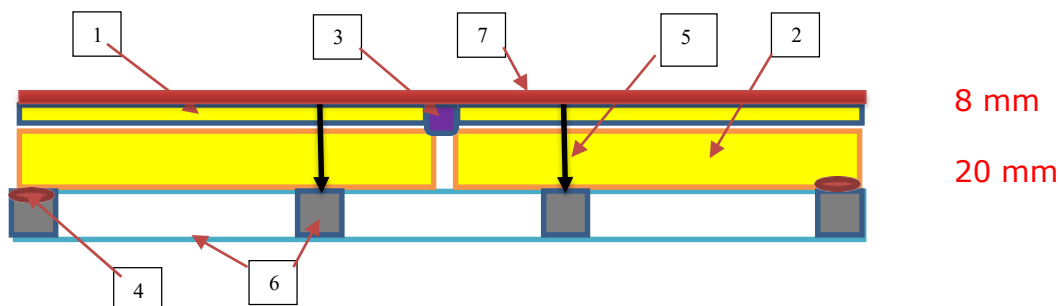


Panel Tabihaus 8+20 . (2) -

- 1) Placa Sulfato de Magnesio de 8 mm.
- 2) Poliéstireno alta densidad de 20 mm de espesor.

Accesorios

- 3) Polímero Fijador (Polímero Tabihaus)
- 4) Polímero Fijador (Polímero Tabihaus)
- 5) Tornillos sujeción.
- 6) Perímetro de Aluminio.
- 7) Montantes y canales estructurales.
- 8) Revestimiento acrílico de 2 mm de espesor



b) Las uniones entre paneles están separadas 2 mm por la junta de ambos.





4. METODOLOGÍA

- El método utilizado es la exposición de los paneles revestidos con el mortero acrílico a temperaturas desde 30°C a 90°C
- 1) Panel 8+20 (1) y (2)
 - Se colocan los paneles (1) y (2) con el horno a 30°C
 - Vamos subiendo temperatura progresivamente hasta alcanzar temperaturas extremas como en este caso los 80°C
 - Alcanzada esta temperatura procedemos a bajar para un enfriamiento progresivo. Se realiza quitando la fuente de calor.
 - Posteriormente sacamos los paneles de la estufa observando la existencia o no, de fisuras en toda la superficie del revestimiento y especialmente en la junta central.
- ❖ Elementos utilizados
 - Proceso y control
 - Estufa de secado mediante aire forzado para estabilización del material durante dos horas.
 - Dimensiones 500 x 600 x 500
 - Temperatura calibrada hasta 200°C
 - Registrador de temperatura
 - PCE T 390 de cuatro canales.

- Materiales de montaje
 - Panel Tabihaus de 8+20 (1)
 - Panel Tabihaus de 8+20 (2)
 - Canal de 48mm estructura auto portante utilizada en sistemas PYL
 - Montante de 46mm estructura auto portante utilizada en sistemas PYL
 - Polímero Fijador (Polímero Tabihaus).
 - Tornillos PM de 35mm
 - Mortero acrílico

5. RESULTADOS

- **Espesores obtenidos en la aplicación:**

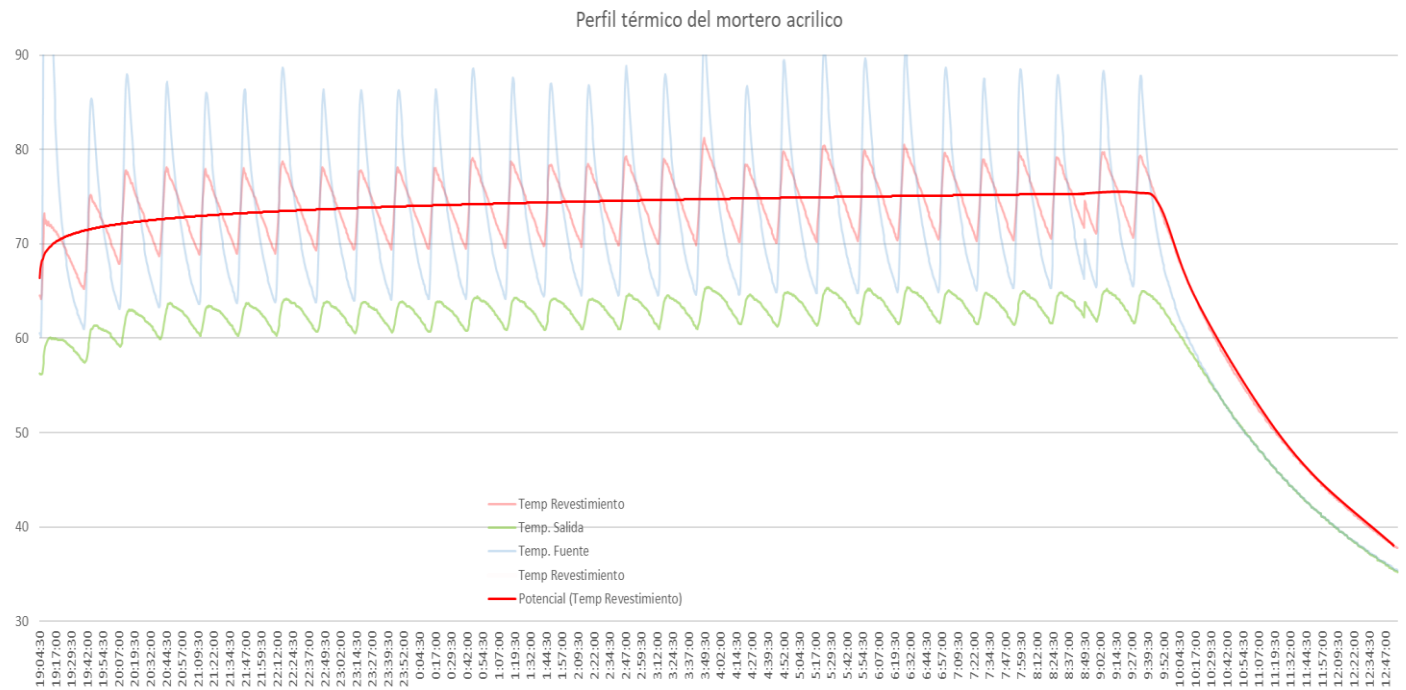


Los valores de espesor oscilan entre 1.2 y 2 milímetros de grosor



GELSA

• **Perfil térmico obtenido:**



En el gráfico consideramos la recta potencial (línea roja) para quitar el diente de sierra que nos proporciona el arranque y la parada de energía calorífica de la fuente. Hasta unirse con la caída producida por la parada de la fuente de calor. Esta es de caída libre.

Como indicamos en la figura, la fuente de aportación calorífica es la línea azul y la línea verde es la temperatura ambiente en la cámara o salida.

• **Resultados accidentales del tratamiento de juntas**

TIPO DE PANEL

TRATAMIENTO SUPERFICIAL

- Panel Tabihaus de 8+20 (1)

Sin fisuras

- Panel Tabihaus de 8+20 (2)

Sin fisuras



6. CONCLUSIONES

Sometemos la prueba a unas condiciones de calor con rampas suaves de subida y con una rampa de bajada por corte de energía. Esto hace que sea de mayor pendiente, pero, aun así, aproximadamente es de 10°C/hora. La rampa de subida no está reflejada desde el inicio, siendo esta de aproximadamente 15°C/hora. Con estos valores máximos de 90°C de temperatura consideramos que llevamos el tabique a unas condiciones extremas. Aun así, con este salto térmico de 50°C no se observan fisuras.

En resumen, podemos considerar que los ensayos realizados con los materiales señalados, la metodología y acompañados por su documentación aportada como sus fichas técnicas, que:

Los ensayos realizados según el procedimiento de montaje y materiales señalados, junto a las condiciones extremas que fueron sometidos, **no presentan ningún indicio de fisuras en las juntas ni en su perímetro**, lo que indica su idoneidad de los materiales utilizados.

Gelsa a 19 de Noviembre 2021

JM Aznar.
Director-Técnico



LABORATORIO I+D+I DE FAPYLSA



Tratamiento superficial de mortero acrílico en Paneles sándwiches Tabihaus

Código: EN AND 0321
Página 9 de 12
FECHA: noviembre 2021

POLÍMERO IGNÍFUGO TABIHAUS

Base	Polímeros híbridos
Consistencia	Pasta sin desprendimiento
Densidad	Aprox. 1,37 ± 0,03 g/ml
Secado al tacto	Aprox. 40-50 minutos (a 23°C; 50% H.R.)
Formación de piel	Aprox. 70 minutos (a 23°C; 50% H.R.)
Curado	Aprox. 2-3 mm/24 h
Descuelgue (ISO 7390)	0 mm (a 5°C y 50°C)
Recuperación elástica (ISO 7389)	> 80% (al 100% estiramiento)
Resistencia al fuego	EI 240
Capacidad de movimiento (ISO 11600)	± 25%
Pérdida de volumen (ISO 10563)	< 5%
Dureza Shore A (ISO 7619-1)	Aprox. 37
Contenido total en COV	Aprox. 25 g/l
Temperatura de aplicación	Entre +5°C y +40°C
Temperatura de servicio	Entre -40°C y +90°C
Propiedades a tracción	
ISO 37 (2 mm espesor, probeta tipo S2, 7 días, 23°C, 50% H.R.)	
Módulo 100%	0,75 MPa
Resistencia a tracción	3,50 MPa
Alargamiento a la rotura	750%
ISO 8339 (junta 12x12x50 mm, 28 días, 23°C, 50% H.R.)	
Módulo 100%	0,60 MPa
Resistencia a tracción	1,50 MPa
Alargamiento a la rotura	> 500%



GELSA

LABORATORIO I+D+I DE FAPYLSA



Tratamiento superficial de mortero acrílico en Paneles sándwiches Tabihaus

Código: EN AND 0321
 Página 10 de 12
 FECHA: noviembre 2021

LÍNEA CONSTRUCCIÓN / Protección y decoración

Kerakover Eco Kompact



Revestimiento filtrado orgánico mineral eco-compatible, coloreado en masa, a base de resinas acrílicas al agua y siloxanos hidrofobizantes, idóneo para el GreenBuilding. Exento de disolventes, respeta el medio ambiente y la salud de los usuarios.

Kerakover Eco Kompact realiza revestimientos pictóricos de aspecto, resistentes a las algas y a los agentes atmosféricos, compatible con los SAT. Flexible, de óptima trabajabilidad, permite la realización de superficies con texturas con efecto compacto. Disponible en dos granulometrías: fina y media.



GREENBUILDING RATING*

Kerakover Eco Kompact

- Categoría: Orgánicos sintéticos
- Protección y decoración
- Rating: Eco 4

eCO4	Carbono incorporado	Carbono incorporado	Carbono incorporado	Carbono incorporado	Carbono incorporado
	100%	100%	100%	100%	100%

*BASEADO EN DATOS DE PRODUCTOS Y DATOS DE EMISIÓN DEL CO2

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Disponible en dos granulometrías: fina y media
- Resistente a los ataques de moho, algas y hongos
- Efecto compacto
- Elevada resistencia a los agentes atmosféricos
- Alta calidad estética
- Filtrado
- Idóneo para sistema de aislamiento térmico por el exterior
- De fácil aplicación

ECO NOTAS

- Formulado con minerales regionales con bajas emisiones de gases de efecto invernadero por el transporte
- Garantiza un uso más seguro en obra



CAMPOS DE APLICACIÓN

Destinos de uso

Kerakover Eco Kompact es apto para:

- enfoscados nuevos estables
- enfoscados viejos bien adheridos al sustrato
- elementos de carga/marcado cementosos
- elementos prefabricados de hormigón
- superficies revestidas con acabados de naturaleza sintética o mineral que no estén degradadas
- sistema de aislamiento térmico por el exterior
- superficies en base yeso convenientemente preparadas
- yeso laminado

No utilizar

En presencia de humedad por vapor.

Kerakover Eco Kompact Color: LANCOSIA/BLU/GRIS/BL/BL

* DATOS ENVIADOS AL PORTAL DE INFORMACIÓN SUI LEI SOBRE EMISIONES DE ANHIDRIDO CARBONICO PARA LOS SISTEMAS DE PRODUCTOS DE COCCION POR SOLADIDOS, SURVIVIR A LOS DATOS DE CLASIFICACION DE LOS PRODUCTOS DE COCCION A CARGA AMBIENTAL





GELSA

LABORATORIO I+D+I DE FAPYLSA



Tratamiento superficial de mortero acrílico en Paneles sándwiches Tabihaus

Código: EN AND 0321
 Página 11 de 12
 FECHA: noviembre 2021

MODO DE EMPLEO

Preparación de los soportes

Limpiar cuidadosamente los soportes y usar con los medios apropiados para eliminar todos los restos de suciedad, polvo o eflorescencias. Si fuera necesario, aplicar la imprimación en base acuosa Kerakover Eco Acrilix Primer sobre el soporte para consolidar y uniformar las abstracciones, así como mejorar la adhesión del posterior ciclo decorativo.

En los sistemas de aislamiento térmico por el exterior usar Kerakover Eco Acrilix Fondo.

Kerakover Eco Acrilix Primer y Kerakover Eco Acrilix Fondo se pueden colorear añadiendo hasta el 20% de Kerakover Eco Quartz o Kerakover Eco Kompact Pintura para obtener un fondo coloreado antes de la aplicación de Kerakover Eco Kompact.

En el caso de que se requiera un efecto consolidante superior, aplicar una o más manos del fijador al disolvente Kerakover Acrilix Consolidante. En este caso realizar pruebas preventivas para comprobar el grado de consolidación y de abstracción alcanzado. Los nuevos enfoscados deben estar totalmente secos. Las reparaciones nuevas de enfoscado deben dejarse secar hasta el final del fragado del ligante.

En presencia de pinturas y revestimientos sintéticos o minerales parcialmente degradados, eliminar totalmente las partes friables y/o no adheridas al soporte.

En presencia de depósitos de moho o de degradantes biológicos, realizar un tratamiento preventivo con el producto Kerakover Eco Activ.

Preparación

Kerakover Eco Kompact está listo para usar. Remojar siempre el producto antes de su aplicación con bafidor helicoidal a bajo número de revoluciones. En caso de que el producto se presenta particularmente viscoso, es posible añadir hasta un máximo del 2% en peso de agua para obtener una viscosidad óptima.

Aplicación

Kerakover Eco Kompact se debe aplicar con frías de acero en una o más manos sobre soportes totalmente secos o con humedad residual no superior al 6%, acabado con frías de plástica.

Las condiciones medioambientales necesarias para poder realizar la aplicación requieren una temperatura del ambiente y del soporte comprendida entre +5 °C y +30 °C y una humedad relativa inferior al 80%.

La aplicación de este producto deberá llevarse a cabo después de 4-5 semanas de secado del enfoscado.

En caso de que se requiera la aplicación de varias manos, esperar al menos 12 horas entre manos o verificar el secado completo de cada pasada.

Evitar la aplicación bajo la acción directa del sol.

Tras la aplicación, las superficies en exteriores se deben proteger de la lluvia y la humedad al menos durante 48 horas.

En caso de uso de diversos lotes de producto coloreado o de finalización de un trabajo con producto realizado con tintómetro, es aconsejable mezclar las distintas producciones para evitar diversas tonalidades.

Realizar las interrupciones de aplicación en los ángulos.

Limpieza

La limpieza de residuos de Kerakover Eco Kompact se realiza con agua antes del endurecimiento del producto.

OTRAS INDICACIONES

Las tonalidades de color que se encuentran en los muestrarios son aproximadas y no vinculantes. Se aconseja realizar una prueba preventiva in situ con el fin de comprobar la tonalidad exacta del color y el rendimiento real.

Lotes posteriores de producto con el mismo código de color pueden tener ligeras diferencias cromáticas. Prever siempre la compra de la cantidad necesaria para llevar a cabo el trabajo. En caso de nuevo pedido de producto, indicar siempre el código de lote de la entrega de referencia.

Para tonos brillantes o intensos evaluar la sensibilidad a la luz ultravioleta, como se indica en las cartas de colores de referencia y dentro de nuestro software GreenDesign. Esta información también se menciona en la documentación enviada junto a las muestras de productos, o en la documentación desarrollada por el sector tintamétrica, para el envío de las formulaciones requeridas.

Evaluar las condiciones estacionales de las aplicaciones (condiciones diferentes de temperatura y humedad conllevan variaciones significativas en los tiempos de secado y/o reacción del producto de recubrimiento).

Preparar las protecciones oportunas de los andamios y proteger siempre las superficies en las que no se vaya a aplicar producto.

Con aplicaciones del producto pictórico sobre superficies amplias, prever interrupciones de aplicación cerca de juntas o bajantes pluviales.

En condiciones de elevada humedad ambiental y del soporte, tras la aplicación del producto, se podrían formar gotas amarillentas/transparentes, ligeramente brillantes y pegajosas debido a los tensioactivos hidrosolubles presentes en el producto. Este fenómeno puede ser eliminado mediante un lavado de las paredes o, simplemente, esperando futuras lluvias. Las características de la pasada y el grado de protección no se ven alteradas por este fenómeno. En caso de que se deba realizar una aplicación posterior de producto, será necesario lavar a fondo las paredes y aplicar una mano preventiva de Kerakover Eco Acrilix Fondo. Tal fenómeno no se manifiesta en condiciones climáticas estables.



LABORATORIO I+D+I DE FAPYLSA



Tratamiento superficial de mortero acrílico en Paneles sándwiches Tabihaus

Código: EN AND 0321
Página 12 de 12
FECHA: noviembre 2021

ESPECIFICACIÓN DE PROYECTO

Protección y decoración de superficies interiores y exteriores y en los S.A.T.E. mediante la aplicación con frate de acero y acabado posterior con frate de plástico. Para revestimientos minerales fibrosos con efecto compacto, a base de resinas acrílicas y ácidos bifofosfóricos, de elevada protección frente a los agentes atmosféricos, la contaminación y las bacterias, hongos y algas de tipo Kerakoll Eco Compact de Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating® Eco-4, conforme a las reguladas prestaciones requeridas por la Normativa CE EN 15624 Permeabilidad al vapor de agua clase V2 (media) según EN ISO 7783-2. Permeabilidad al agua líquida clase W3 (baja) según EN 1963-3. Adherencia > 0,3MPa según EN 1962. Conductividad térmica (λ) 0,03 W/(m K) según EN 1745.2002.

DATOS TÉCNICOS SEGUN NORMA DE CALIDAD KERAKOLL

Aspecto	parte blanca o coloreada
Densidad	+ 1,3 kg/l
Naturaleza química	resinas acrílicas
Conservación	+ 18 meses en el envase original
Advertencias	proteger de las heladas, evitar insolación directa y fuentes de calor
Embalaje	botes 25 kg
Temperatura límite de aplicación	de +5 °C a +30 °C con humedad relativa < 80%
Humedad del soporte	< 6%
Tiempo de espera entre manos sucesivas	> 12 h
Espesor máximo realizable por capa	+ 1,2 mm (Fino) - + 1,5 mm (Medio)
Rendimiento por mano	+ 1,5 kg/m ² (Fino) - + 2,4 kg/m ² (Medio)

Datos de datos a 20 °C de temperatura, 65% HR y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.

PRESTACIONES

HIGH-TECH		
Permeabilidad al vapor de agua	clase V2 (media)	EN 7783-2
Permeabilidad al agua	clase W3 (baja)	EN 1963-3
Respeto la teoría de Kuenzle	w < 0,5 kg / m ² h ^{0,5} - s < 2 m	DIN 18558

Datos de datos a 20 °C de temperatura, 65% HR y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.

ADVERTENCIAS

- Producto para uso profesional
- atenderse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- usar con temperaturas comprendidas entre +5 °C y +30 °C con humedad inferior al 80%
- comprobar que el soporte no esté helado
- proteger las superficies del sol directo y del viento
- proteger de la lluvia y de la alta humedad las zonas pintadas durante las primeras 48 horas desde la aplicación
- en caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service +34 964.255.400

Los datos técnicos aquí indicados son referenciales y no se refieren al GreenBuilding Rating® Manual 2011. Esta información fue actualizada por última vez en abril de 2019 por: 0001 Green Building - 00.2019 se garantiza que la misma puede estar sujeta a modificaciones por variaciones en el tiempo por parte de KERAKOLL SpA. Para casos particulares, actualizaciones, consultar la documentación actual con KERAKOLL SpA respecto de la validez, actualidad y actualización de la propia información así como en el caso de que se otorgue el mismo de acuerdo a la ficha técnica de este material en función a nuestros registros de certificación y productos. Sin embargo, no siendo posible momento en las condiciones de los datos y en la ejecución de los datos, otros datos técnicos representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a nuestra Compañía. Se otorga una prueba gratuita para verificar la idoneidad del producto para el caso particular.



KERAKOLL IGÓRICA S.A.
 Carretera de Alcora, km 16,450 - 12006
 Castellón de la Plana - España
 Tel +34 964 25 15 00 - Fax +34 964 34 11 00
 info@kerakoll.es - www.kerakoll.com

GreenBuilding Eco Compact Color: 0001/2019 00.2019 00.2019