

Memoria Técnica: Slim Solid Surface

Introducción

La presente memoria técnica tiene como objetivo proporcionar información detallada sobre Slim Solid Surface, un material de superficie sólida fabricado por SISTEMARQ. Basándose en la ficha técnica del producto, se destacarán sus características principales, propiedades físicas y mecánicas, así como los resultados de los ensayos realizados de acuerdo con las normativas correspondientes. Además, se resaltarán la versatilidad de Slim Solid Surface en cuanto a su formato de fabricación.

Características de Slim Solid Surface

Slim Solid Surface es un material de superficie sólida compuesto principalmente por resinas de poliéster modificado con monómero acrílico y minerales naturales. Este material destaca por ser duradero, no poroso, resistente a manchas y bacterias, lo que lo convierte en una opción ideal para revestimientos. Su concepción innovadora ha dado lugar a una lámina de espesor mínimo, liviana y flexible, lo que facilita el transporte y el montaje de paneles.

Una de las características destacadas de Slim Solid Surface es su amplia variedad de colores y acabados, lo que permite adaptarse a diferentes estilos y preferencias de diseño. Además, este material es reparable y permite lograr juntas imperceptibles, lo que brinda un aspecto estético y duradero a los proyectos.

Propiedades físicas y mecánicas

Las propiedades físicas y mecánicas de Slim Solid Surface han sido evaluadas mediante una serie de ensayos realizados de acuerdo con las normativas correspondientes. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos:

Densidad: Se determinó una densidad de 311 kg/m³, lo que indica que Slim Solid Surface es un material liviano.

Resistencia a la flexión: El material ha demostrado una resistencia a la flexión de 11,6 MPa después de 24 horas a 80 °C. Tras 24 días a -20 °C, la resistencia a la flexión fue de 10,4 MPa. Estos valores indican una buena capacidad de resistencia a la deformación bajo diferentes condiciones de temperatura.

Durabilidad: Slim Solid Surface ha sido sometido a ciclos de hielo-deshielo, y se ha determinado que tiene un módulo de elasticidad de 649 MPa y una resistencia a la flexión de 8,8 MPa. Estos resultados confirman su capacidad para resistir las condiciones ambientales adversas.

Absorción de agua: La prueba de absorción de agua por inmersión parcial ha mostrado un coeficiente de absorción de agua de $0,026 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}0,5)$, lo que indica una baja capacidad de absorción de agua.

Conductividad térmica: Slim Solid Surface tiene una conductividad térmica de $0,044 \text{ W/mK}$ y una resistencia térmica de $0,371 \text{ m}^2\text{K/W}$, lo que indica una buena capacidad de aislamiento térmico.

Formato de fabricación

Slim Solid Surface destaca por su versatilidad en cuanto a su formato de fabricación. Según la ficha técnica, no hay límite en el formato de fabricación, siempre que la logística del transporte lo permita. Actualmente, el formato estándar de fabricación es de $1200 \times 3500 \text{ mm}$. Actualmente, se han realizado pruebas de fabricación con éxito en formato $3000 \times 5000 \text{ mm}$, lo que demuestra la capacidad del material para adaptarse a proyectos de diferentes tamaños y escalas.

Conclusiones

Slim Solid Surface es un material de superficie sólida fabricado por SISTEMARQ, compuesto por resinas de poliéster modificado con monómero acrílico y minerales naturales. Sus propiedades físicas y mecánicas, evaluadas a través de ensayos según las normativas correspondientes, demuestran su durabilidad, resistencia y capacidad de adaptación a diferentes condiciones ambientales.

Su lámina de espesor mínimo, ligereza y flexibilidad facilitan su transporte, montaje y manejo, incluso en láminas de gran formato. La amplia variedad de colores y acabados disponibles permite adaptarse a diferentes estilos y preferencias de diseño.

Además, su versatilidad en cuanto al formato de fabricación permite su aplicación en proyectos de cualquier tamaño, siempre que la logística del transporte lo permita. Slim Solid Surface es una opción ideal para revestimientos, brindando un aspecto estético y duradero a los proyectos de diseño y construcción.

En conclusión, Slim Solid Surface es un material versátil y de alta calidad que ofrece numerosas ventajas en términos de diseño, resistencia y durabilidad. Su capacidad para resistir manchas, bacterias y cambios ambientales, junto con su facilidad de reparación y mantenimiento, lo convierten en una opción atractiva para aplicaciones en sectores como la arquitectura, la construcción y la decoración.

Nota: La información proporcionada en esta memoria técnica se basa en la ficha técnica adjunta al final del documento. Se recomienda consultar la ficha técnica actualizada y ponerse en contacto con el fabricante para obtener información más precisa y actualizada sobre Slim Solid Surface.



BY SISTEMARQ

**FABRICANTE**

SISTEMARQ
Calle San Vicente Martir, 81
46007 Valencia. ESPAÑA
info@sistemarq.com | sistemarq.com

PRODUCTO

Slim Solid Surface es un material de superficie sólida, compuesto principalmente de resinas de poliéster modificado con monómero acrílico y minerales naturales. Es duradero, no poroso, resistente a manchas y bacterias. Convirtiéndose en un material de revestimiento perfecto.

La novedosa concepción de Slim Solid Surface ha dado lugar a una lámina de espesor mínimo, liviana y flexible que reduce el peso, facilitando el transporte y montaje de paneles. Además, con un peso estimado de 5 kg por m² en espesor de 10 mm, brinda seguridad durante la instalación, y es elogiada por su fácil manejo, incluso en láminas de gran formato.

De gran variedad de colores y acabados, que se adaptan en estilos y preferencias de diseño. Es reparable y permite lograr juntas imperceptibles, brindando un aspecto estético y duradero a los proyectos.

Información facilitada por el fabricante bajo su responsabilidad.

| ENSAYOS REALIZADOS | NORMATIVA | RESULTADO |
|--|--|--|
| Densidad | UNE-EN ISO 1183-1 | 311 kg/m ³ |
| Resistencia a la flexión | UNE-EN ISO 178 | Módulo de elasticidad: 663 MPa Resistencia a la flexión: 11,6 MPa |
| Resistencia a la flexión (tras 24 h a 80 °C) | EAD 090062-00-0404 Apdo. 2.2.12.2 | Módulo de elasticidad: 509 MPa Resistencia a la flexión: 9,84 MPa |
| Resistencia a la flexión (tras 24 días a -20 °C) | EAD 090062-00-0404 Apdo. 2.2.12.2 | Módulo de elasticidad: 589 MPa Resistencia a la flexión: 10,4 MPa |
| Durabilidad. Comportamiento tras inmersión en agua (tras 48 h inmersión a 65 °C) | EAD 090062-00-0404 Apdo. 2.2.15.4 UNE-EN 438-2+A1 Apdo. 15 | Módulo de elasticidad: 589 MPa Resistencia a la flexión: 10,4 MPa |
| Durabilidad. Ciclos de hielo-deshielo | EAD 090062-00-0404 Apdo. 2.2.12.10 y 2.2.15.3 Anexo M UNE-EN 438-2+A1 Apdo. 19 | Módulo de elasticidad: 649 MPa Resistencia a la flexión: 8,8 MPa |
| Absorción de agua. Coeficiente de absorción de agua por inmersión parcial | UNE-EN ISO 15148 | 0,026 kg/(m ² ·s ^{0.5}) |
| Conductividad térmica (λ) | UNE-EN 12667 | 0,044 W/mK |
| Resistencia térmica | | 0,371 m ² K/W |



BY SISTEMARQ

AIDIMME
INSTITUTO TECNOLÓGICO

Enero 2024

Los ensayos descritos en esta ficha han sido realizados en el laboratorio de AIDIMME (ESG46261590) a petición del fabricante del producto. Los resultados obtenidos únicamente conciernen a la muestra analizada.
Dichos resultados se recogen en el informe de ensayos referencia 200.I.2401.002.ES.01 (H.E. 22305278).

| ENSAYOS REALIZADOS | NORMATIVA | RESULTADO |
|---|---|--|
| Resistencia a la humedad | UNE-EN 438-2+A1 Apdo. 15 | Aumento de masa: 2,6% Examen visual: 5 Sin cambios visibles |
| Resistencia al agua hirviendo | UNE-EN 438-2+A1 Apdo. 12 | Aumento masa: 7,6 % Aumento espesor: 0,4 % Examen visual: 5 Sin cambios visibles |
| Resistencia al impacto caída de bola. Resistencia a la rotura. | UNE-EN 438-2+A1 Apdo. 22 UNE-EN ISO 19712-2 Apdo.8 | 100 mm |
| Reflectancia solar | ASTM E903-20 | (%) 86,7 Desviación estándar: 0,1 |
| Emisividad | ASTM C1371-15 | Valor promedio: 0,89 Desviación estándar: 0,01 |
| Índice de reflectancia solar (SRI) | ASTM E1980-11 | |

| Coefficiente de convección | Velocidad del aire | Temperatura superficial T _s (K) | SRI Valor promedio |
|-------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| Bajo (5 W/m ² K) | 0-2 m/s | 317,2 | 108,0 |
| Medio (12 W/m ² K) | 2-6 m/s | 314,5 | 108,0 |
| Alto (30 W/m ² K) | 6-10 m/s | 312,0 | 108,0 |

| | | |
|---|--|--|
| Resistencia al manchado Resistencia a la flexión | UNE-EN ISO 19712-2 Apdo. 10 Método A UNE-EN ISO 178 | Café 80 °C / 16 h: 5 NaOH (25%) / 10 min: 5 H2O2 (30%) / 10 min: 5 Acetona / 10 min: 5 Abrillantador zapatos / 10 min: 5 Ácido cítrico (10%) / 20 min: 5 (5: Sin cambio visible) |
| Resistencia al manchado. Limpiabilidad | UNE-EN ISO 19712-2 Apdo. 10 Método B | Índice de limpiabilidad: 15 (Valor máximo: 16) |

