

SOLID SURFACE

TECHNICAL DATA



Table 1. Mechanical, structural and safety-related properties.

These properties allude to the material's capacity to withstand external forces. Details of the mechanical properties are fundamental when making structural calculations and determining design limits. Shown below are details of salient tests that have been conducted on INDEKO SOLID SURFACE™:

Property	Test method	Test result
Flexural modulus	ISO 178 / ASTM D790	12000 MPa
		1348850-1740452 psi
Flexural strength	ISO 178 / ASTM D790	68-78 MPa
		9862-11312 psi
Elongation at break	ISO 178 / ASTM D790	1% - 1,50%
Tensile modulus	ISO 527 / ASTM D638	9500-11500 MPa
		1377858-1667933 psi
Tensile strength	ISO 527 / ASTM D638	40-50 MPa 5800-7250
		psi
Tensile elongation	ISO 527 / ASTM D638	0,6%-0,7%
Compressive strength	ISO 604 / ASTM C365	98-115 MPa
		14213-16679 psi
Impact resistance (ball drop)	ISO 19712-2 (324 g) / NEMA LD3 (224 g)	>200 cm
IZOD impact strength test	ISO 180 / ASTM D256	4,2 kJ/m2
Slip resistance (coefficient of friction)	UNE 12633 / ASTM C1028	Dry static coefficient: 0.8-0.69 Wet static coefficient: 0.82-0.62
Load test	ISO 19712-2	Passes test
Dimensional stability to 20°C	ISO 4586-2 / NEMA LD3	Passes test
Cracking resistance	UNE 438-2	Satisfactory
Frost resistance	ISO 10545-12	Satisfactory

Results for 12-mm thick sheets in solid colours (e.g. Snow White 1100). The values are informative, based on tests conducted in external laboratories, periodically checked in laboratories at INDEKO SOLID SURFACE™. These values are not for use in engineering calculations. For precise calculations, contact INDEKO SOLID SURFACE™.

SOLID SURFACE

TECHNICAL DATA



Table 2. Physical, durability and use-related properties.

Physical properties allude to the material's performance when subject to external action. These are properties inherent to the material and they determine its use and applications. Shown below are details of salient tests used to determine the use and application of INDEKO SOLID SURFACE™:

PROPERTY	TEST METHOD	TEST RESULT
Density	ISO 1183 / ASTM D792	1,73-1,76 g/cm ³
Rockwell hardness	ISO 19712 (UNE-EN 2039-2) / ASTM D785	> 90
Barcol hardness	ISO 19712 / ASTM D2583	65-70
Falling ball test	ISO 19712 (UNE-EN 2039-1)	250-290 N/mm ²
Thermal expansion	ISO 11359-2 (EN 14581) / ASTM D696	3,5±0,3·10 ⁻⁵ °C ⁻¹
		1,9±0,3· 10 ⁻⁵ °F ⁻¹
Heat deflection temperature 1.8 N/mm ²	ISO 75 / ASTM D648	95-105 °C
		203-221 °F
Thermal conductivity	EN 12667 / ASTM C518	0,18-0,40 W/m· K
Resistance to dry heat	ISO 19712	Satisfactory
Resistance to wet heat		
Resistance to cigarettes		
Resistance to thermal shocks		
Resistance to high temperatures (dry heat)	NEMA LD3	Satisfactory
Resistance to wear and tear	ISO 4586	0,028%/25 rev
Resistance to boiling water	ISO 4586 / NEMA LD3	Satisfactory
Water absorption	ASTM D570	0,02-0,04%
Resistance to artificial weathering. Xenon arc (3000 h)	UNE-EN 438 / ISO 19712	Satisfactory
Color stability	NEMA LD3	Satisfactory
Acoustic global insulation	ISO 717-1	33,5 dBA
Resistance and electrical resistivity	UNE-EN 61340	2· 10 ¹² Ω

Results for 12-mm thick sheets in solid colours (e.g. Snow White 1100). The values are informative, based on tests conducted in external laboratories, periodically checked in laboratories at INDEKO SOLID SURFACE™. These values are not for use in engineering calculations. For precise calculations, contact INDEKO SOLID SURFACE™.

SOLID SURFACE

TECHNICAL DATA



Table 3. Hygiene, care and sustainability-related properties.

These properties tend to condition a material's suitability for more sensitive applications, such as in clinics and hospitals or in direct contact with food. Likewise, they shed light on the cleaning and care that the material will need during its useful life. Shown below are details of salient tests conducted with INDEKO SOLID SURFACE™, demonstrating its high level of hygiene and easy cleanability.

PROPERTY	TEST METHOD	TEST RESULT
Resistance to bacteria	ASTM G22	No growth
Resistance to fungi	ISO 846 / ASTM G21	No growth
Resistance to microbes in building materials	UL 2824 (ASTM D6329)	No growth
Wear and tear and cleanability	CSA B45.5-11 IAMPO Z124-2011	Complies
Stain resistance - washability	NEMA LD3	Satisfactory
Chemical resistance	ISO 19712 (Method A)	Satisfactory
Stain resistance in bathroom products	UNE 56867	Satisfactory
Photocatalytic resistance to bacteria*	ISO 27447	Active
Photocatalytic self-cleaning properties*	ISO 10678	Active
Photocatalytic air purification*	ISO 22197	Active
Degradation of chemical substances*	ISO 10678	Active
Migration	Regulation 10/2011 of the European Commission	Compliant
Toxicity of dust from cutting activities	MTA/MA-014/A11 UNE-EN 12457-4 UNE-EN ISO 11348-3	Non-toxic
SiO ₂ content	Instituto Nacional Silicosis (INS)	Not found

Results for 12-mm thick sheets in solid colours (e.g. Snow White 1100). The values are informative, based on tests conducted in external laboratories, periodically checked in laboratories at INDEKO SOLID SURFACE™. These values are not for use in engineering calculations. For precise calculations, contact INDEKO SOLID SURFACE™.

SOLID SURFACE

TECHNICAL DATA



Table 4. Fire performance properties.

These properties allude to the material's capacity to withstand external forces. Details of the mechanical properties are fundamental when making structural calculations and determining design limits. Shown below are details of salient tests that have been conducted on INDEKO SOLID SURFACE™:

PROPERTY	TEST METHOD	TEST RESULT
Specific heat	UNE-EN 23721	1,361 J/g· K
Thermal resistance	UNE-EN 12667	0,064 m2· K/W
Marine	IMO Certificate	Mod.B & Mod. D
Marine. Toxicity of smoke	IMO FPTC Part 2	Complies
Ventilated façades	UNE-EN 13501-1	B-s1,d0
Fire performance	UNE-EN 13501-1	
Flammability	UL94HB	Complies V0 Flame
	UL94V	spread 0 Generated
Surface burning	ASTM E84 (NFPA 255)	smokeo 5 Flame
		spread 0 Generated
Burnt floor surface	CAN/ULC-S102.2	smoke 0
Fire rating	DIN 4102-1	B1 No
Potential heat	ISO 1716 / NFPA 259	restrictions 9,3 MJ/kg
Ignition	NFPA 268	Complies
Flammability. Surface combustion characteristics of building materials	NFPA 101	Class A
Flashpoint	ASTM D1929	440 °C
Auto-ignition temperature	ASTM D1929	490°C
Single combustion test for building materials and products	GB/T20284-2006	Complies
GOST standard	GOST	Complies

Results for 12-mm thick sheets in solid colours (e.g. Snow White 1100). The values are informative, based on tests conducted in external laboratories, periodically checked in laboratories at INDEKO SOLID SURFACE™. These values are not for use in engineering calculations. For precise calculations, contact INDEKO SOLID SURFACE™.

SUPERFICIE SÓLIDA

FICHA TÉCNICA



Tabla 1. Propiedades mecánicas, estructurales y relacionadas con la seguridad.

Estas propiedades hacen referencia a la capacidad del material para resistir fuerzas externas. Los detalles de las propiedades mecánicas son fundamentales al realizar cálculos estructurales y determinar los límites de diseño. A continuación, se presentan detalles de las principales pruebas que se han realizado en INDEKO

Características	Metodo de testeo	Rango de valores (Resultados)
Módulo de flexión	ISO 178 / ASTM D790	12000 MPa
		1348850-1740452 psi
Resistencia a la flexión	ISO 178 / ASTM D790	68-78 MPa
		9862-11312 psi
Elongación a la rotura	ISO 178 / ASTM D790	1% - 1,50%
Modulo de tracción	ISO 527 / ASTM D638	9500-11500 MPa
		1377858-1667933 psi
Resistencia a la tracción	ISO 527 / ASTM D638	40-50 MPa 5800-7250
		psi
Elongación por tracción	ISO 527 / ASTM D638	0,6%-0,7%
Resistencia a la compresión	ISO 604 / ASTM C365	98-115 MPa
		14213-16679 psi
Resistencia al impacto (caída de bola)	ISO 19712-2 (324 g) / NEMA LD3 (224 g)	>200 cm
Prueba de resistencia al impacto IZOD	ISO 180 / ASTM D256	4,2 kJ/m2
Resistencia al deslizamiento (coeficiente de fricción)	UNE 12633 / ASTM C1028	Coeficiente de fricción estática en seco: 0.8-0.69 Coeficiente de fricción estática en húmedo: 0.82-0.62
Prueba de carga	ISO 19712-2	Pasa la prueba
Estabilidad dimensional a 20 °C	ISO 4586-2 / NEMA LD3	Pasa la prueba
Resistencia a la fisuración	UNE 438-2	Satisfactorio
Resistencia a la congelación	ISO 10545-12	Satisfactorio

Resultados para láminas de 12 mm de espesor en colores sólidos (por ejemplo, Snow White 1100).

Los valores son informativos, basados en pruebas realizadas en laboratorios externos y verificados periódicamente en los laboratorios de INDEKO SOLID SURFACE™.

Estos valores no deben utilizarse para cálculos de ingeniería.

Para cálculos precisos, comuníquese con INDEKO SOLID SURFACE™.

SUPERFICIE SÓLIDA

FICHA TÉCNICA



Tabla 2. Propiedades físicas, de durabilidad y relacionadas con el uso.

Las propiedades físicas hacen referencia al comportamiento del material frente a acciones externas. Son propiedades inherentes al material y determinan su uso y aplicaciones. A continuación, se presentan los detalles de las principales pruebas utilizadas para determinar el uso y la aplicación de INDEKO SOLID SURFACE™:

Características	Método de testeo	Rango de valores (Resultados)
Densidad	ISO 1183 / ASTM D792	1,73-1,76 g/cm ³
Dureza Rockwell	ISO 19712 (UNE-EN 2039-2) / ASTM D785	> 90
Dureza Barcol	ISO 19712 / ASTM D2583	65-70
Prueba de caída de bola	ISO 19712 (UNE-EN 2039-1)	250-290 N/mm ²
Expansión térmica	ISO 11359-2 (EN 14581) / ASTM D696	3,5±0,3·10 ⁻⁵ °C ⁻¹
		1,9±0,3·10 ⁻⁵ °F ⁻¹
		95-105 °C
Temperatura de deflexión térmica a 1.8 N/mm ²	ISO 75 / ASTM D648	203-221 °F
Conductividad térmica	EN 12667 / ASTM C518	0,18-0,40 W/m·K
Resistencia al calor seco	ISO 19712	Satisfactorio
Resistencia al calor húmedo		
Resistencia a cigarrillos		
Resistencia a choques térmicos		
Resistencia a altas temperaturas (calor seco)	NEMA LD3	Satisfactorio
Resistencia al desgaste	ISO 4586	0,028%/25 rev
Resistencia al agua hirviendo	ISO 4586 / NEMA LD3	Satisfactorio
Absorción de agua	ASTM D570	0,02-0,04%
Resistencia al intemperismo artificial. Arco de xenón (3000 h)	UNE-EN 438 / ISO 19712	Satisfactorio
Estabilidad del color	NEMA LD3	Satisfactorio
Aislamiento acústico global	ISO 717-1	33,5 dBA
Resistencia y resistividad eléctrica	UNE-EN 61340	2·10 ¹² Ω

Resultados para láminas de 12 mm de espesor en colores sólidos (por ejemplo, Snow White 1100).

Los valores son informativos, basados en pruebas realizadas en laboratorios externos y verificados periódicamente en los laboratorios de INDEKO SOLID SURFACE™.

Estos valores no deben utilizarse para cálculos de ingeniería.

Para cálculos precisos, comuníquese con INDEKO SOLID SURFACE™.

SUPERFICIE SÓLIDA

FICHA TÉCNICA



Tabla 3. Propiedades relacionadas con la higiene, el cuidado y la sostenibilidad.

Las propiedades físicas hacen referencia al comportamiento del material frente a acciones externas. Son propiedades inherentes al material y determinan su uso y aplicaciones. A continuación, se presentan los detalles de las principales pruebas utilizadas para determinar el uso y la aplicación de INDEKO SOLID SURFACE™:

Características	Método de testeo	Rango de valores (Resultados)
Resistencia a bacterias	ASTM G22	Sin proliferación
Resistencia a hongos	ISO 846 / ASTM G21	Sin proliferación
Resistencia a microbios en materiales de construcción	UL 2824 (ASTM D6329)	Sin proliferación
Desgaste y facilidad de limpieza	CSA B45.5-11 IAMPO Z124-2011	Cumple
Cumple	NEMA LD3	Satisfactorio
Resistencia química	ISO 19712 (Metodo A)	Satisfactorio
Resistencia a manchas en productos de baño	UNE 56867	Satisfactorio
Resistencia fotocatalítica a bacterias*	ISO 27447	Activo
Propiedades fotocatalíticas de autolimpieza*	ISO 10678	Activo
Purificación del aire mediante fotocátalisis*	ISO 22197	Activo
Degradación de sustancias químicas*	ISO 10678	Activo
Migración	Reglamento 10/2011 de la Comisión Europea	Compliant
Toxicidad del polvo generado por actividades de corte	MTA/MA-014/A11 UNE-EN 12457-4 UNE-EN ISO 11348-3	No tóxico
Contenido de SiO ₂	Instituto Nacional de Silicosis (INS)	No detectado

Resultados para láminas de 12 mm de espesor en colores sólidos (por ejemplo, Snow White 1100).

Los valores son informativos, basados en pruebas realizadas en laboratorios externos y verificados periódicamente en los laboratorios de INDEKO SOLID SURFACE™.

Estos valores no deben utilizarse para cálculos de ingeniería.

Para cálculos precisos, comuníquese con INDEKO SOLID SURFACE™.

SUPERFICIE SÓLIDA

FICHA TÉCNICA



Tabla 4. Propiedades de comportamiento frente al fuego.

Las propiedades físicas hacen referencia al comportamiento del material frente a acciones externas. Son propiedades inherentes al material y determinan su uso y aplicaciones. A continuación, se presentan los detalles de las principales pruebas utilizadas para determinar el uso y la aplicación de INDEKO SOLID SURFACE™:

Características	Método de testeo	Rango de valores (Resultados)
Calor específico	UNE-EN 23721	1,361 J/g·K
Resistencia térmica	UNE-EN 12667	0,064 m ² ·K/W
Uso marino	IMO Certificado	Mod.B & Mod. D
Toxicidad del humo	IMO FPTC Parte 2	Cumple
Fachadas ventiladas	UNE-EN 13501-1	B-s1,d0
Comportamiento frente al fuego	UNE-EN 13501-1	
Inflamabilidad	UL94HB	Cumple V0 Flama
	UL94V	Propagación 0 Generado
Combustión superficial	ASTM E84 (NFPA 255)	Humo 5 Flama
		Propagación 0 Generado
Superficie del piso quemado	CAN/ULC-S102.2	Humo 0
Clasificación frente al fuego	DIN 4102-1	B1 No restricciones
Calor potencial	ISO 1716 / NFPA 259	9,3 MJ/kg
Ignición	NFPA 268	Cumple
Inflamabilidad. Características de combustión superficial de materiales de construcción	NFPA 101	Clase A
Punto de inflamación	ASTM D1929	440 °C
Temperatura de autoignición	ASTM D1929	490°C
Prueba de combustión única para materiales y productos de construcción	GB/T20284-2006	Cumple
Norma GOST	GOST	Cumple

Resultados para láminas de 12 mm de espesor en colores sólidos (por ejemplo, Snow White 1100).
Los valores son informativos, basados en pruebas realizadas en laboratorios externos y verificados periódicamente en los laboratorios de INDEKO SOLID SURFACE™.
Estos valores no deben utilizarse para cálculos de ingeniería.
Para cálculos precisos, comuníquese con INDEKO SOLID SURFACE™.