

Piedra natural flexible

Formatos disponibles
Láminas

Medida	Colores
2 x 610 x 1220 mm	Onix - Opalo - Jade green - Grafito Luna - Cincita óxido - Amatista

Láminas translúcidas

Medida	Colores
2 x 610x 1220 mm	Agata - Ambar Onix - Pirita

Listones

Medida	Colores
2 x 150 x 600 mm	Dacita - Caliza Basalto

Característica y áreas de aplicación

La Piedra Natural Flexible combina la autenticidad de la piedra natural con una **versatilidad** sin igual. Cada chapa ofrece una superficie **única e rústica** irrepetible que aporta carácter y elegancia a cualquier espacio. Su **diseño liviano y flexible simplifica la instalación**, mientras que su resistencia a la **intemperie y al calor garantiza durabilidad** a largo plazo.

Su versatilidad lo hace apto para una amplia variedad de aplicaciones: **paredes y cielorrasos, muebles y aberturas, locales interiores húmedos o secos, y locales exteriores**. Además, puede adherirse tanto a **superficies planas como curvas**.

El rango de curvatura es de aproximadamente 360 mm a lo largo (varía de acuerdo al espesor y composición de cada artículo).

No es recomendable curvarlo a lo ancho.

Disponible en varios patrones que ofrecen un acabado clásico y elegante.

Características generales	
Material frente	Piedra natural
Material posterior	Fibra de vidrio, tejido en resina de poliéster
Formaldehido	Piedra libre de formaldehido
Expansión térmica (90° C)	0.5 - 0.8 mm/m (=0.08 %)

Características generales	
Comportamiento ante la flama	Evaluación individual
Peso por metro cuadrado aprox.	1 a 2 kg
Absorción de agua (%) ASTM C-121	1.9 % (frente)
Abrasión promedio IS:9162-1979	0.9 mm
Abrasión máxima IS: 9162-1979	1.0 mm

Emisión de gases (VOC's): No detectables.

VOC28d: Sustancias identificadas y calibradas de acuerdo con la lista LCI/AgBB, sustancias específicas calculadas (sub Cid)

Nº	Sustancia	Nº de caso	Concentración (aire de la cámara de prueba) [ug/m³]
1	Hidrocarburos aromáticos	-	-
1-1	Tolueno	108-88-3	4
1-2	Etilbencina	100-41-4	No detectable
1-4	p-xileno	106-42-3	
1-5	m-xileno	108-38-3	
1-6	o-xileno	95-47-6	
1-11	1,2,4 - Trimetilbenceno	95-63-6	
1-25	Estireno	100-42-5	
6	Glicoles, éteres de glicol, ésteres de glicol	-	-
6-3	Éter monobutílico de etilenglicol	111-76-2	No detectable
11	Hidrocarburos clorados	-	-
11-1	Tetracloroetano	127-18-4	No detectable

Sustancias adicionales identificadas y calibradas, además de las incluidas en la lista LCI/AgBB, así como sustancias específicas.

Nº	Sustancia	Nº de caso	Concentración (aire de la cámara de prueba) [ug/m³]
1	Hidrocarburos aromáticos	-	-
	Benceno	-	4
11	Hidrocarburos clorados	-	-
	1,4 - Diclorobenceno	106-42-3	No detectable

Compuestos orgánicos volátiles totales (equivalente de tolueno DIN ISO 16000-6)	Concentración (aire de la cámara de prueba) [ug/m³]
TVOC tol,28d	22

Sustancia	Concentración (aire de la cámara de prueba) [ug/m³]	Concentración (aire de la cámara de prueba) [ppm]
Formaldehído	2	<0,002
Acetaldehído	3	-

Sustancia	Concentración (aire de la cámara de prueba) [ug/m³] después	C	B	Clase A	A +
Formaldehído	2	>120	<120	>60	<10
Acetaldehído	3	>400	<400	<300	<200
Tolueno	4	>600	<600	<450	<300
Tetracloroetano	<1	>500	<500	<350	<250
o-/m-/p-Xileno	<1	>400	<400	<300	<200

Sustancia	Concentración (aire de la cámara de prueba) [ug/m³] después	C	B	Clase A	A +
1,2,4 - Trimetilbenceno	<1	>2000	<2000	<1500	<1000
1,4 - Diclorobenceno	<1	>120	<120	<90	<60
Etilbencina	<1	>1500	<1500	<1000	<750
VEtilenglicol monobutil éter	<1	>2000	<2000	<1500	<1000

Sustancia	Concentración (aire de la cámara de prueba) [ug/m³] después	C	B	Clase A	A +
Estireno	< 1	>500	<500	<350	<250
TVOCtol	22	>2000	<2000	<1500	<1000

Reglamento CMR

Sustancia	Concentración (aire de la cámara de prueba) [ug/m³] después de 28 días	Valor límite [mg/m³] después de 28 días
Benceno	<1	<1
Tricloroeteno	<1	<1
Dibutil ftalato (DBP)	<1	<1
Dietilhexil ftalato (DEHP)	<1	<1

Resultado clase A+

Método de testeo	Parámetro	Nº de prueba	Resultados	
			Promedio del parámetro continuo (m)	Cumplimiento de parámetros
UNE EN ISO 11925-2:21 (pequeño quemador)	Fs≤150 mm	12	No aplicable	Cumple
Airslate grafito (CHAPA DE PIEDRA) Ref. AIDIMME: 2207047-01	Encendido del papel filtro	12	No aplicable	
UNEEN 13823:2021 (SBI) Airslate graphite (CHAPA DE PIEDRA) Ref. AIDIMME: 2207047-01	FIGRA 0.2ML (W/s)	3	108.69	
	FIGRA 0.4ML (W/s)		108.69	
	THR 600S (MJ)		11.61	
	TSP 400 (m²)		139.35	
	SMOGRA (m²/s²)		23.23	
	LFS (Y/N)		No aplicable	
	Caída de gotas / partículas en llamas (S/N)		No aplicable	
	No aplicable			
Reacción al fuego			Goteo en llama	
C	S2		d0	

Clase	Método(s) de ensayo	Criterios de clasificación	Declaración adicional
A1	UNE-EN-ISO 1182	$\Delta T \leq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$; y $\Delta T \leq 50\text{ }\%$ y $Tr = 0$ (es decir, sin llama sostenida)	-
	UNE-EN-ISO 1716	$PCS \leq 2,0\text{ MJ/kg}$; y $PCS \leq 2,0\text{ MJ/kg}$; y $PCS < 1,4\text{ MJ/m}^2$; y $PCS \leq 2,0\text{ MJ/kg}$	-
	UNE-EN-ISO 1182	$\Delta T \leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$; y $\Delta T \leq 50\text{ }\%$ y $Tr \leq 20\text{ s}$ $PCS < 3,0\text{ MJ/kg}$; y $PCS \leq 4,0\text{ MJ/m}^2$; y $PCS \leq 4,0\text{ MJ/m}^2$; y $PCS \leq 3,0\text{ MJ/kg}$	-
A2	UNE-EN-ISO 1716	FIGRA $0,2\text{ MJ} \leq 120\text{ W/s}$; y LFS < borde de la muestra; y THR600 $\leq 7,5\text{ MJ}$	-
	UNE-EN 13823 (SBI)	FIGRA $0,2\text{ MJ} \leq 120\text{ W/s}$; y LFS < borde de la muestra; y THR600 $\leq 7,5\text{ MJ}$	Producción de humo y gotas/partículas en llamas
B	UNE-EN-ISO 1716	FIGRA $0,2\text{ MJ} \leq 120\text{ W/s}$; y LFS < borde de la muestra; y THR600 $\leq 7,5\text{ MJ}$	
	UNE-EN 13823 (SBI)	Fs $\leq 150\text{mm}$ in 60s	
C	UNE-EN 13823	FIGRA $0,4\text{ MJ} \leq 250\text{ W/s}$; y LFS < borde de la muestra; y THR600 $\leq 15\text{ MJ}$	-
	UNE-EN-ISO 11925-2 Exposición = 30 s	Fs $\leq 150\text{mm}$ in 60s	-
D	UNE-EN 13823	FIGRA $0,4\text{ MJ} \leq 750\text{ W/s}^{-1}$	Producción de humo y gotas/partículas en llama
	UNE-EN-ISO 11925-2 Exposición = 30s	Fs $\leq 150\text{mm}$ en 60s	
E	UNE-EN-ISO 11925-2 Exposición = 15s	Fs $\leq 150\text{mm}$ en 20s	Gotas/partículas en llamas
F	UNE-EN-ISO 11925-2 Exposición = 15 s	Fs $> 150\text{mm}$ en 20s	-

Muestra 1	
Fecha de ensayo	03/08/2017
Especificaciones del dispositivo y condiciones antes del ensayo	
Perfil de flujo kt (-)	0.979
Retardo de calibración de O ₂ (s)	10
Retardo de calibración de CO ₂ (s)	9

Muestra	
Fecha de ensayo	03/08/2017
Especificaciones del dispositivo y condiciones antes del ensayo	
Humedad relativa (%)	61
Presión barométrica (Pa)	98809
Transmisión de luz (%)	100.47
Porcentaje molar de oxígeno (%)	20.96
Porcentaje molar de CO ₂ (%)	0.05
Temperatura ambiente (°C)	22
Temperatura del área de ensayo (°C)	24
Eventos registrados	
Llamas repentinas (Y/N)	Sí
Humo en la campana extractora (S/N)	No
Caída de partes de la muestra (S/N)	No
Fallo en la fijación (S/N)	No
Colapso de la muestra (S/N)	No
Fin anticipado del ensayo (S/N)	No
Condiciones después del ensayo	
Transmisión de luz (%)	91.38
Porcentaje molar de oxígeno (%)	20.76
Porcentaje molar de CO ₂ (%)	0.20

Observaciones visuales	Muestra
Transmisión de luz (%)	91.38
Porcentaje molar de oxígeno (%)	20.76
Porcentaje molar de CO ₂ (%)	0.20
LFS hasta el borde (S/N)	No
Gotas/partículas en llamas ≥ 10 s (S/N)	No

Cálculos de resultados	Muestra
FIGRA 0.2 MJ (W/s)	106.65
FIGRA 0.4 MJ (W/s)	106.65
THR600s (MJ)	3.53

Cálculos de resultados	Muestra
TSP600s (m²)	194.47
SMOGRA (m²/s²)	45.97

Datos obtenidos después del ensayo de fibrosilicato	
SPRav_quemador (390-450 s) (kW)	No aplica
Desviación típica SPRav_quemador (390-450 s) (kW)	No aplica

Parámetro corregido	Muestra
TSP600s (m²) Corregido	No aplica
SMOGRA (m²/s²) Corregido	No aplica

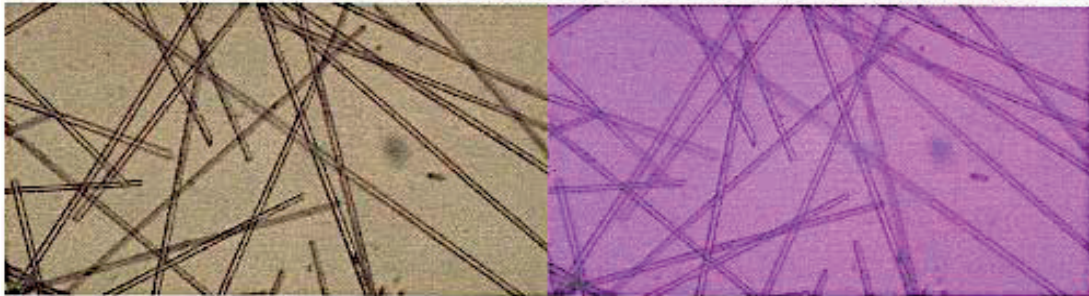
Parámetro	Valor promedio
FIGRA 0.2 MJ (W/s)	106.65
FIGRA 0.4 MJ (W/s)	106.65
THR600s (MJ)	3.53

Parámetro	Valor promedio
SMOGRA (m ² /s ²)	45.97
TSP600s (m ²)	194.47
LFS (S/N)	No
Gotas/partículas en llamas (S/N)	No

Clasificación intermedia
B-s2,d0

ANÁLISIS QUÍMICO: No metales pesados | No asbesto
Límite de detección <1 % en volumen.

Muestra calcinada (fibras seleccionadas y montadas en portaobjetos)
observada bajo microscopio de luz polarizada.



Fibra observada bajo microscopio de luz polarizada (PLM), aumento

Polaroides cruzados y placa compensadora 530 nm



Fibra observada bajo microscopio de luz polarizada (PLM), aumento

Polaroides cruzados y placa compensadora 530 nm

Análisis químico

Disciplina	Ensayado en	Grupo	Fecha
Química	ELCA Laboratories Mahape	Metales y Aleaciones	10/05/2023
Parámetro	Resultado lado negro		Método de ensayo
% CaO	91.5	Por ED-XRF	
% K2O	3.20		
% SiO2	2.88		
% Al2O3	1.26		
% Fe2O3	0.24		
% TiO2	0.19		
% CrZO3	0.10		
% ZnO	0.038		
% MnO	0.020		
% ZrOZ	0.012		
% SrO	0.019		
Parámetro	Resultado lado blanco		
% SiO2	57.4	Por ED-XRF	
% Ai2O3	29.8		
% K2O	7.89		
% MgO	2.13		
% Fe2O3	1.13		
% TiO2	0.78		
% CaO	0.40		
% Chlorine	0.18		
% V2O5	0.033		

Parámetro	Resultado lado blanco	Método de ensayo
% ZnO	0.017	Por ED-XRF
% MnO	0.010	
% Cr2O3	0.010	
% CuO	0.005	
% ZrO2	0.004	
% NiO	0.003	