

SUSTRATO DE ALUMINIO COMPUESTO ALUCOBOND Y ALUCOWORLD

FICHA TÉCNICA

El ACM (aluminum composite material - por sus siglas en inglés) original y es el revestimiento arquitectónico preferido para fachadas y aplicaciones de identidad corporativa.

GARANTÍA: 20 AÑOS



PROPIEDADES FÍSICAS

Composición del material	Superficies de aluminio en 0,3 mm y 0,5 mm (ambos lados para asegurar planicidad). Núcleo de polietileno disponible en 3mm, 4mm y 6mm de espesor (PE)
Anchura del panel	Anchuras estándar: 1,22mt, 1,50mt y 1,57mt Longitudes estándar: 2,44mt, 4,98mt y 5,50mt
Largo del panel	Longitud máxima: 5,50mt
Radio mínimo de curvatura	Longitud personalizada: Desde 2,44mt hasta 5,50mt El radio mínimo de curvatura para Alucobond® y Alucobond® Plus sin acanalar el lado interior equivalente a 15 veces el espesor del panel.
Acabados disponibles	PVDF, FEVE Poliéster Poliéster modificado Anodizado Monocromáticos, Micas y Metalizados Natural

DATOS TÉCNICOS

Espesores	3mm 4mm 6mm
Pesos nominales kg./m ²	4.49 5.47 7.76
Coefficiente de expansión mm/m/100°C	2.62 2.36 2.48
Resistencia de temperatura	-48°C a 80°C
Resistencia mínima al despegamiento	115 N mm/mm

PRUEBAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Aceptado por el Reglamento de Construcción de USA, entre otros:
IBC
Ciudad de Nueva York
Reglamento Nal de Construcción de Canadá (1.998)
Ciudad de Los Ángeles
Estado de Florida

PRUEBAS DE REGLAMENTOS PARA MATERIALES

ASTM E84 – Características quemadura de la superficie
ASTM D1929 – Propiedades de combustión

ASTM D1781 – Resistencia al despegamiento
NFPA 285 – Escala intermedia para edificios multinivel

PROPIEDADES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS	TEST ESTÁNDAR	UNIDAD	RESULTADOS
Densidad	ASTM D792	g/mm ³	4mm 1.38
Densidad de cara		kg/cm ²	5.55
Fuerza de corte	ASTM D732	Mpa	30.6
Resistencia a peladura (Peeling Strength)	ASTM D903	N/mm	13.8
Resistencia de flexión	ASTM D790	Mpa	124
Fuerza de tensión (Tensile Strength)	ASTM E8	Kg/cm ²	4.9
Rata de elongación	ASTM E8	%	10

PROPIEDADES TÉCNICAS

Sección de módulos	Z	(cm ³ /m)	1.75
Rígidez	E-J	(kNcm ² /m)	2400
Aleación		3xxx or 5xxx series	
Expansión térmica lineal		2.4 mm/m at 100°C diferencia de temperatura	

TEST RESISTENCIA AL IMPACTO (Dent test by Du-Pont Method)

Peso Bola de Acero (kg)	Altura (mm)	Profundidad impacto (mm) Resultados / 4 mm
0.30	300	0.6
0.50	500	1.3
1.00	300	1.6
1.00	500	2.3

PROPIEDADES MECÁNICAS DE LA PIEL DE ALUMINIO

PROPIEDADES	ASTM	UNIDAD	-
Fuerza de rendimiento (Yielding Strength)	E8	Mpa	170
Elasticidad del doblez	C393	Mpa	76000

NÚCLEO CORE

Polietileno tipo LDPE (G/CM3) 0.92 mm

SUPERFICIE

Cobertura	Recubrimiento previo basado en flurocarbón (PVDF) 70%
Brillo (valor inicial) %	30 - 80
Dureza del lápiz	HB - F

PROPIEDADES ACÚSTICAS

Factor de absorción del sonido	a_s	0.05
Perdida de transmisión del sonido	R_w	(dB) 26
Factor de pérdida	d	0.0087

PROPIEDADES TÉRMICAS

Resistencia térmica	R	(m2K/W)	0.0103
Coefficiente de transmisión del calor	U	(W/m2K)	5.54
Resistencia a la temperatura	°C		-50 to+80

CARGA DE VIENTO Y TAMAÑO PERMISIBLE DE LOS PÁNELES

DEFORMACIÓN POR LA PRESIÓN DE VIENTO

Deformation Inapection (L/300)	Presión Positiva	0.2kpa
	Presión Ne	-0.2kpa
Safety Inspection (3 seconds gust pressure)		5kpa
		-5kpa

COMPORTAMIENTO AL FUEGO

PAÍS	TEST SEGÚN:	CLASIFICACIÓN
USA	UBC No.8-1 ASTM E84-03	Esparcimiento llamas (Flame Spread) Clase 1
	UL723,ANSI/NFPA No.225	Humo Clase 1
Australia	AS 1530, Part 3	Ignifugabilidad index 0 Evolución del calor index 0 Paso de la llama index 0 Desarrollo de humo index 0 Index 12i 6

