

## 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

<b>Composición del material</b>	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)
<b>Anchura del panel</b>	Anchuras estándar: 1,22mt, 1,50mt y 1,57mt Longitudes estándar: 2,44mt, 4,98mt y 5,50mt
<b>Largo del panel</b>	Longitud máxima: 5,50mt
<b>Radio mínimo de curvatura</b>	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.
<b>Acabados disponibles</b>	PVDF, FEVE   Poliéster   Poliéster modificado   Anodizado   Monocromáticos, Micas y Metalizados   Natural

### DATOS TÉCNICOS

<b>Espesores</b>	3mm   4mm   6mm
<b>Pesos nominales kg./m<sup>2</sup></b>	4.49   5.47   7.76
<b>Coefficiente de expansión mm/m/100°C</b>	2.62   2.36   2.48
<b>Resistencia de temperatura</b>	-48°C a 80°C
<b>Resistencia mínima al despegamiento</b>	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 <sup>3</sup>	4mm 1.38
Densidad de cara		kg/cm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	4.9
Rata de elongación	ASTM E8	%	10

### PROPIEDADES TÉCNICAS

<b>Sección de módulos</b>	Z	( cm <sup>3</sup> /m)	1.75
<b>Rígidez</b>	E-J	(kNcm <sup>2</sup> /m)	2400
<b>Aleación</b>		3xxx or 5xxx series	
<b>Expansión térmica lineal</b>		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

