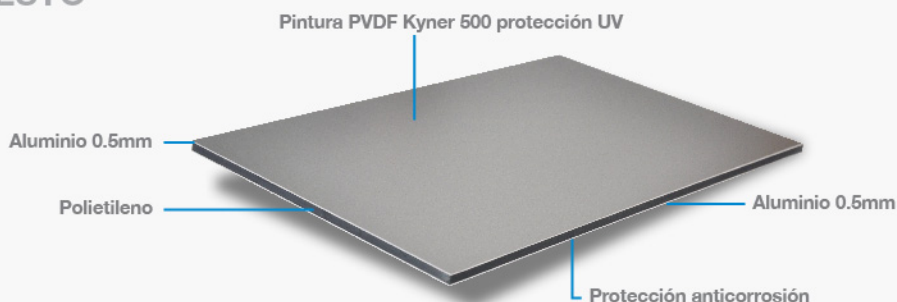


# LÁMINA DE ALUMINIO COMPUESTO

## FICHA TÉCNICA

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



### 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
Largo del panel	Longitudes estándar: 2,44mt, 4,98mt y 5,50mt
Radio mínimo de curvatura	Longitud máxima: 5,50mt Longitud personalizada: Desde 2,44mt hasta 5,50mt
Acabados disponibles	El radio mínimo de curvatura para alucobond y alucobond Plus sin acanalar el lado interior equivalente a 15 veces el espesor del panel. PVDF, FEVE   Poliéster   Poliéster modificado   Anodizado   Monocromáticos, Micas y Metalizados   Natural

### DATOS TÉCNICOS

Espesores	3mm   4mm   6mm
Pesos nominales kg./m2	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 Angeles  
Estado de Florida

### PRUEBAS DE REGLAMENTOS PARA MATERIALES

ASTM E84 – Características quemadura de la superficie	ASTM D1781 – Resistencia al despegamiento
ASTM D1929 – Propiedades de combustión	NFPA 285 – Escala intermedia para edificios multinivel

### PROPIEDADES PRINCIPALES

CARACTERISTICAS	TEST ESTÁNDAR	UNIDAD	RESULTADOS
Densidad	ASTM D792	g/mm3	4mm 1.38
Densidad de cara		kg/cm2	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/cm2	4.9
Rata de elongación	ASTM E8	%	10

### PROPIEDADES TÉCNICAS

Sección de módulos	Z	(cm3/m)	1.75
Rígidez	E-J	(kNcm2/m)	2400
Aleación		3xxx or 5xxx series	
Expansión térmico 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
-----------------------	---------	---------

# LÁMINA DE ALUMINIO COMPUESTO

## FICHA TÉCNICA

### 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	$\alpha_s$	0.05
Perdida de transmisión del sonido	$R_{W,d}$	(dB) 26
Factor de pérdida	d	0.0087

### PROPIEDADES TÉRMICAS

Resistencia térmica	R	(m <sup>2</sup> K/W)	0.0103
Coefficiente de transmisión del calor	U	(W/m <sup>2</sup> K)	5.54
Resistencia a la temperatura	°C		-50 to +80

### CARGA DE VIENTO Y TAMAÑO PERMISIBLE DE LOS PÁNELES

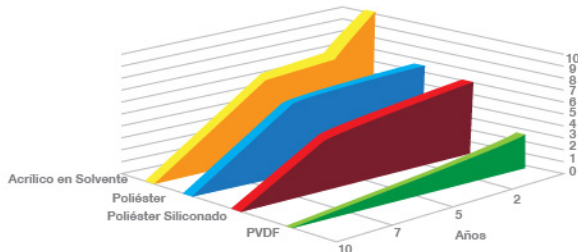
#### DEFORMACIÓN POR LA PRESIÓN DE VIENTO

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

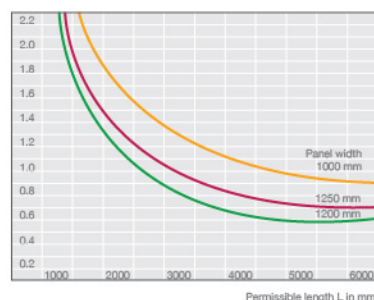
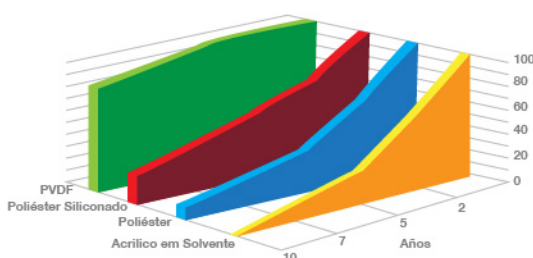
### COMPORTAMIENTO AL FUEGO

PAÍS	TEST SEGÚN:	CLASIFICACIÓN
USA	UBC No.8-1 ASTM E84-03 UL723,ANSI/NFPA No.225	Esparcimiento llamas (Flame Spread) Clase 1 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
Estándar Británico	Cumple con la clase 0 (Regulación nacional de edificios)	Clase 1
UK	BS 476, Part 6 BS 476, Part 7	index 0 Clase 1
Malasya	Aprobado para revestimientos de pared externos hasta de altura	
Japón	JIS A 1231 JIS A 1321 JIS K 6911	QNC Clase 2 Incombustible (F)
Rep. of Korea	KSF 2257	Paso 30 minutos de calentamiento

#### Duración del calor



#### % Retención de brillo



La gráfica para ACM de 4 mm de espesor indica el tamaño máximo del panel permitido ( $\sigma=53N/mm^2$ ) (sin tener que agregar refuerzos) basado en los diseños de cargas de viento y tamaños de los paneles. Los valores corresponden a paneles soportados en cuatro puntos.