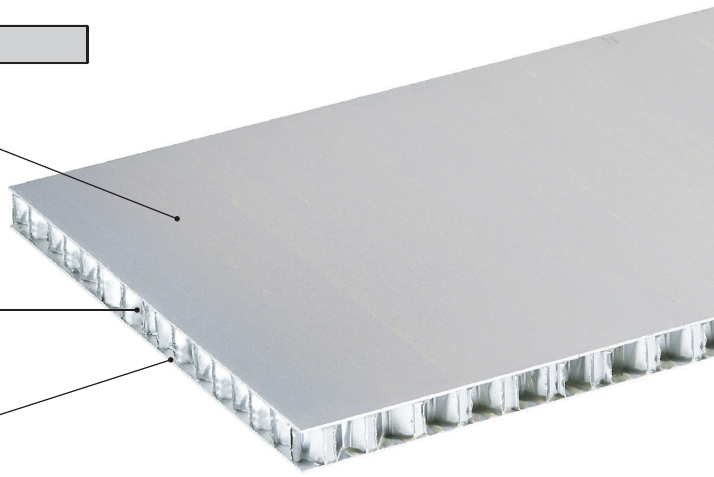
CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

Compocel® AL FR

Estructura del panel

CHAPAS DE ALUMINIO
Espesor mm: 0,5 - 0,8 - 1 (standard)

NÚCLEO
Nido de abeja de aluminio (Aluminio aleación 3000*) con células hexagonales
Diámetro: Ø1/4", Ø3/8", Ø1/2", Ø3/4"
Espesor del papel de aluminio: desde 50 hasta 70 microns



* Pertenecen a la serie 3000. Aleación 3003, aleación 3005, aleación 3103, aleación 3104.

Hoja de datos técnicos para paneles estándar (dimensiones, materiales y acabados especiales bajo pedido)										
CARACTERISTICA TECNICA DEL PANEL	Medidas del panel		mm	Estándar 1250 x 2500 / 1250 x 3000 / 1500 x 3000; Segundo pedido hasa 2000 x 7000						
	Tolerancias de espesor		mm	± 0,3						
	Tolerancias de medida		mm	± 30						
	Planaridad ***		mm/m	+/-1						
	Espesor de las chapas		mm	de 0,5 a 5,0						
	Aleaciòn del acabado de aluminio			Serie 1000, serie 3000, serie 5000						
	Aleaciòn del nido de abeja en aluminio			Serie 3000, serie 5000						
	Espesor del folio de aluminio		µm	50 e 70						
	Diametro de la celda		Ø = mm	de 3 a 19						
	Densidad de nido de abeja		Kg/m³	de 20 a 163						
	Adhesivo			Adhesivo de poliuretano de dos componentes / película termoplástica / película epoxi / adhesivo epoxi de dos componentes						
	Caracteristicas del acabado			Bruto/Primer/poliester/PVDF/Anodizado						
PRESTACIÒN MECANICA Y FISICA DEL PANEL	Tipo panel (Algunos ejemplos)	espesor del panel mm		6	10	15	10	15	20	25
		espesor de la chapa mm		0,5 + 0,5			1,0 + 1,0			
	Peso del panel ‡		Kg/m²	3,8	4,0	4,3	6,7	7,0	7,3	7,6
	Resistencia a la compresión estabilizada ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	2,9						
	Carga maxima ** ‡	ASTM C 393 †	N	190	340	520	600	1.000	1.350	1.700
	Deflexiòn a Carga maxima ‡	ASTM C 393 †	mm	14	8	6	8	6	4	3
	Módulo elástico E		Mpa	68.000 - 70.000						
	Momento de inercia I **		mm⁴/m	7.600	22.000	52.000	40.000	98.000	181.000	288.000
	Resistencia media al peeling ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)		> 280 N/76 mm o 40 Nmm/mm						
	Temperatura máxima de utilizo **		°C	- 40 / + 60; a pedido + 80 / + 100 / + 150						
	Coeficiente de dilatación térmica **		°C⁻¹	2,3 x 10⁻⁵						

** Testé par le laboratoire interne
*** Valor Aproximativo
† Tamaño de l'ensayo apoyado en 4 puntos (L, W) 540 mm x 50 mm.
Distancia entre los puntos inferiores de 500mm y entre los puntos superiores de 250mm
‡ Valores para un panel con núcleo de nido de abeja de Ø6 56kg/m³ (Ø 1/4 ")

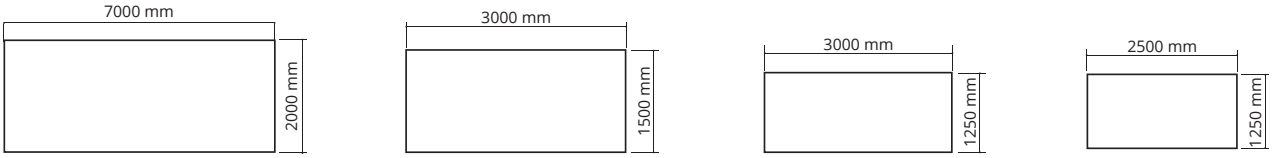
Panel Sandwich Compocel® AL FR

N.B.: los datos presentes corresponden al mejor conocimiento de la empresa CEL S.r.l., tienen que informar a los clientes sobre los productos y sobre sus aplicaciones. Entonces no garantizan determinadas propriedades de los productos o la idoneidad de estos para una aplicación concreta. Salvo modificación. La empresa CEL S.r.l. asegura una impecable calidad de sus productos en el marco de los condiciones de venta.

Fecha de revisión: 01/26_Rev.14

CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

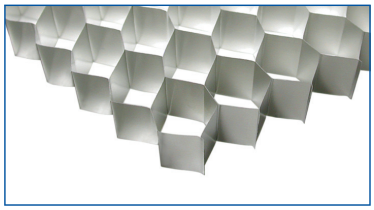
Medidas estandar (medidas especiales a petición) Tolerancias medidas ±30mm



a petición

Propriedad del nido de abeja	50 Microns			
Tipo	**ALUMINIO ALEACIÒN 3003/3005/3103/3104**			
Ø de la celùla en mm	6	9	12	19
Ø de la celùla en pulgadas	1/4”	3/8”	1/2”	3/4”
Densidad Kg/m³	56 - 59	39 - 40	29 - 30	20 - 21
Resistencia a la compresión estabilizada MPa	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95	0,8 - 0,95	0,4 - 0,6

Propriedad del nido de abeja	70 Microns			
Tipo	**ALUMINIO ALEACIÒN 3003/3005/3103/3104**			
Ø de la celùla en mm	6	9	12	19
Ø de la celùla en pulgadas	1/4”	3/8”	1/2”	3/4”
Densidad Kg/m³	80 - 83	54	40 - 42	27 - 29
Resistencia a la compresión estabilizada MPa	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6	1,41 - 1,5	0,85 - 0,9


Nido de abeja de aluminio

El pedido para recibir un panel certificado COMPOCEL AL FR tiene que ser necesariamente aclarado cuando se solicita un presupuesto y podría tener un recargo de precio debido a los materiales certificados.

CONFORME A LOS ESTANDAR				
ASTM C67-M18 Absorción de agua	**ASTM E72-15** Resistencia de carga transversal	**ASTM C297 M-16** Fuerza de Tensión	**ASTM E84-17** Propagación de llamas	**TAS 201** **TAS 203** Prueba de fuerza de huracán

Panel Sandwich Compocel® AL FR

N.B.: los datos presentes corresponden al mejor conocimiento de la empresa CEL S.r.l., tienen que informar a los clientes sobre los productos y sobre sus aplicaciones. Entonces no garantizan determinadas propriedades de los productos o la idoneidad de estos para una aplicación concreta. Salvo modificación. La empresa CEL S.r.l. asegura una impecable calidad de sus productos en el marco de los condiciones de venta.

Fecha de revisión: 01/26_Rev.14

CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

CLASES PARA LA REACTION AL FUEGO			
SECTOR	**NORMA**	**CLASSIFICACION**	**DESCRIPCION**
NAVAL	FTP CODE 2010 3.18a 0407	**BAJA PROPAGACION** **MOD. B.** **MOD. D.**	**COMPOCEL AL FR** Panel de nido de abeja de de aluminio que cumple con la directiva MED para la aplicación en barcos registrados o aplicados en la Unión Europea. Item N. MED / 3.18a, IMO 2010 FTP Code, Annex 1
	U.S. Coast Guard	**MOD. B.** **MOD. D.**	**COMPOCEL AL FR** Panel sandwich de nido de abeja en aluminio
	FTP CODE 2010 3.64	**PARATIA C. CLASS DIVISION** **INCOMBUSTIBILIDAD**	**COMPOCEL AL FR** Panel sandwich de nido de abeja en aluminio
CONSTRUCCIONES ENCIMERA	UNI EN 13501-1	**A2 s1 d0** **NON COMBUSTIBLE SIN CONTRIBUIR AL FUEGO EN GRADO MENOR** **COMPOCEL AL FR** **COMPOCEL AL FLOOR, ALURIS, ALUMAN**	**COMPOCEL AL FR, FLOOR, ALURIS, ALUMAN** Panel de nido de abeja en aluminio **A2 - NON COMBUSTIBLE SIN CONTRIBUIR AL FUEGO EN GRADO MENOR** **s1** - Baja opacidad **d0** - Ninguna Caída de gotas o partículas inflamadas
CONSTRUCCIONES FACHADAS VENTILADAS	UNI EN 13501-1	**A2 s1 d0** **NON COMBUSTIBLE SIN CONTRIBUIR AL FUEGO EN GRADO MENOR**	**COMPOCEL AL FR** Panel de nido de abeja en aluminio Solo 20mm **A2 - NON COMBUSTIBLE SIN CONTRIBUIR AL FUEGO EN GRADO MENOR** **s1** - Baja opacidad **d0** - Ninguna Caída de gotas o partículas inflamadas
CONSTRUCCIONES PISOS	UNI EN 13501-1	**A2fl s1 d0** **NON COMBUSTIBLE SIN CONTRIBUIR AL FUEGO EN GRADO MENOR** **COMPOCEL AL FR** **COMPOCEL AL FLOOR, ALURIS, ALUMAN**	**COMPOCEL AL FR, FLOOR, ALURIS, ALUMAN** Panel de nido de abeja en aluminio **A2 - NON COMBUSTIBLE SIN CONTRIBUIR AL FUEGO EN GRADO MENOR** **s1** - Baja opacidad **d0** - Ninguna Caída de gotas o partículas inflamadas
CONSTRUCCIONES	UNI EN 13501-1	**B s1 d0** **COMBUSTIBLE CON CONTRIBUCION MUY LIMITADA AL FUEGO**	**COMPOCEL AL FR** Panel de nido de abeja en aluminio **B - COMBUSTIBLE CON CONTRIBUCION MUY LIMITADA AL FUEGO** **s1** - Baja opacidad **d0** - Ninguna Caída de gotas o partículas inflamadas
CONSTRUCCIONES PISOS	UNI EN 13501-1	**Bfl s1 d0** **COMBUSTIBLE CON CONTRIBUCION MUY LIMITADA AL FUEGO** **COMPOCEL AL FR** **COMPOCEL AL FLOOR, ALURIS, ALUMAN**	**COMPOCEL AL FR, FLOOR, ALURIS, ALUMAN** Panel de nido de abeja en aluminio **Bfl - COMBUSTIBLE CON CONTRIBUCION MUY LIMITADA AL FUEGO** **s1** - Baja opacidad **d0** - Ninguna Caída de gotas o partículas inflamadas
CONSTRUCCIONES	NF P92-501	**M1**	**NON INFLAMABLE**
VEHICULOS FEROVIARIOS	UNI EN 45545-2	**HL3** (Nivel de riesgo)	**COMPOCEL AL FR** Panel de nido de abeja en aluminio Cumple requisitos para aplicaciones **R2** techos suspendidos, encimera **R1** Particiones **R10** pisos

N.B.: los datos presentes corresponden al mejor conocimiento de la empresa CEL S.r.l., tienen que informar a los clientes sobre los productos y sobre sus aplicaciones. Entonces no garantizan determinadas propriedades de los productos o la idoneidad de estos para una aplicación concreta. Salvo modificación. La empresa CEL S.r.l. asegura una impecable calidad de sus productos en el marco de los condiciones de venta.

Fecha de revisión: 01/26_Rev.14