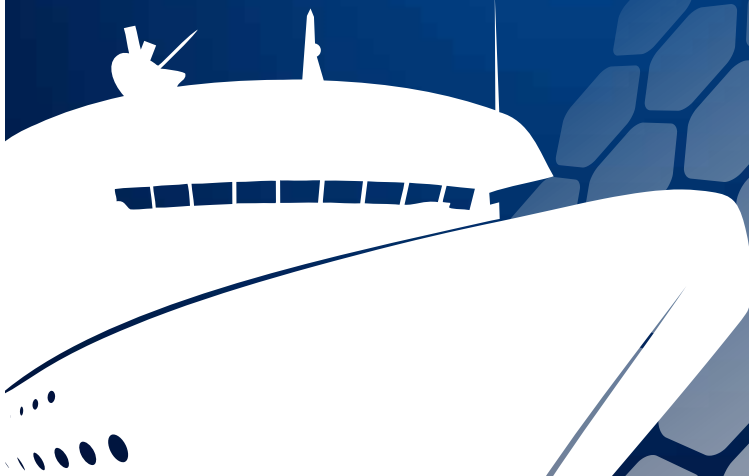
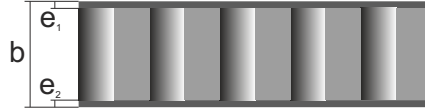
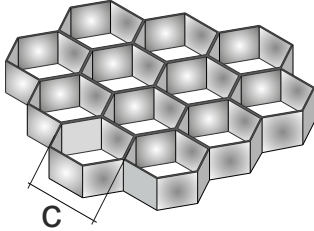
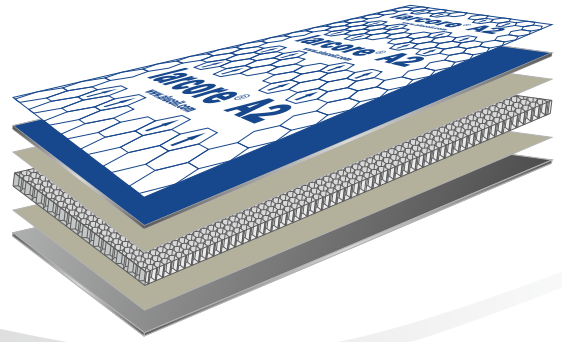




Aluminium
Honeycomb Panels for
Transport & Industry



Alucoil[®]
Grupo Alibérico



PRODUCTO

Mediante un proceso industrial en continuo, **Alucoil** fabrica su panel estructural **larcore**, consiguiendo un producto ideal para sectores como el naval, ferroviario e industrial y contribuyendo a mejorar en términos de rigidez, ligereza, no combustibilidad, no toxicidad, reciclabilidad, aislamiento y eficiencia energética.

Después de un profundo proceso de I+D, ha conseguido combinar las propiedades naturales de la estructura de "nido de abeja", con su experiencia industrial en la fabricación de paneles estructurales metálicos, para obtener un producto final capaz de aportar soluciones integrales a distintos requerimientos.

COMPOSITION

Through a proprietary continuous manufacturing process, **Alucoil** manufactures its structural aluminum honeycomb panel **larcore** to fit perfectly in numerous sectors such as marine, railway and industrial applications. It is an extremely lightweight and rigid panel which is fire proof, non-toxic, recyclable, insulating, and energy efficient.

After an intensive R&D effort, **Alucoil** has managed to combine the natural qualities of the honeycomb structure with its industrial experience in the manufacturing of structural metal panels, obtaining a final product capable of integrated solutions across various end requirements.

CARACTERÍSTICAS DEL PANEL

	5,5	6,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	TOTAL THICKNESS "b" [mm]
ESPEJOR DEL METAL "e ₁ " [mm]	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	METAL THICKNESS "e ₁ " [mm]
ESPEJOR DEL METAL "e ₂ " [mm]	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	METAL THICKNESS "e ₂ " [mm]
ALEACIÓN	5754	5754	5754	5754	5754	5754	5754	5754	ALLOY
PESO DEL PANEL [kg/m ²]	3,62	4,97	5,19	6,78	7,05	7,32	7,59	8,13	PANEL WEIGHT [kg/m ²]
MOMENTO DE INERCIA (*) "I" [cm ⁴ /m]	0,63	0,79	3,16	9,99	18,06	28,81	30,16	83,51	MOMENT OF INERTIA (*) "I" [cm ⁴ /m]
RIGIDEZ (*) "EI" [kNcm ² /m]	4390	5519	22169	69964	126466	201716	211227	584560	RIGIDITY (*) "EI" [kNcm ² /m]
MODULO RESISTENTE (*) [cm ³ /m]	2,28	2,63	4,92	13,32	18,06	23,05	20,12	41,75	SECTION MODULUS (*) [cm ³ /m]
REDUCCIÓN SONORA "R _w " [dB]	18,75	19,0	20,0	21,25	22,5	23,75	25	27,5	SOUND REDUCTION "R _w " [dB]
AISLAMIENTO ACÚSTICO "R _a " [dBA]	19,5	19,6	20,3	21,18	22,16	23,21	24,3	26,15	ACOUSTIC ISOLATION "R _a " [dBA]
RESISTENCIA TÉRMICA "R" [m ² K/W]	0,006	0,0063	0,0074	0,0084	0,0089	0,0093	0,0099	0,011	THERMAL RESISTANCE "R" [m ² K/W]
ANCHO ESTÁNDAR	1000 / 1250 / 1500 / 2000 [mm]								STANDARD WIDTH
LONGITUD MÍN / MÁX	2000 - 14000 [mm]								MIN / MAX LENGTH
TAMAÑO DE CELDA "c"	3/8" / 9,52mm								CELL SIZE "C"
ESPEJOR DEL FOIL	70 [μ]								THICKNESS FOIL

(*) Valor medido en el eje transversal

(*) Value measured in the transversal axis

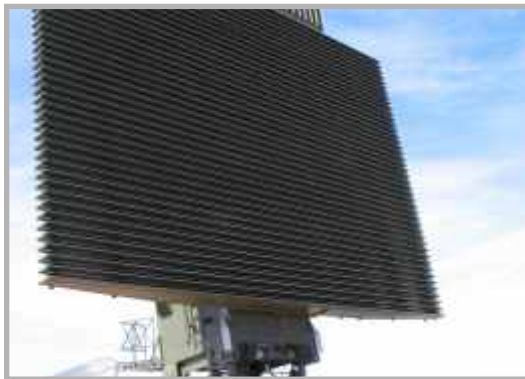
CARACTERÍSTICAS DEL NÚCLEO

ALEACIÓN DE ALUMINIO	3005 [UNE EN 573-3]	ALUMINIUM ALLOY
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN	2,00 [MPa]	COMPRESSION RESISTANCE
DENSIDAD DEL NÚCLEO	54 [kg/m ³]	CORE DENSITY
IMPRIMACIÓN DE PROTECCIÓN	OK	PROTECTIVE PRIMER

CORE CHARACTERISTICS

ACABADOS

SUPERFICIE LACADA	Polyester [25(-4μ/10μ)] Primer [5±2μ] Film PVC 100-200 [μ]	FINISHES COATED SURFACE
-------------------	--	----------------------------



TRANSPORTE & INDUSTRIA

Los nuevos proyectos en la fabricación de barcos, trenes, camiones, ascensores, autobuses, aeronaves y otros, conseguirán resultados más eficaces, ligeros, resistentes y rígidos.

larcore® consigue un equilibrio perfecto entre peso, rigidez y clasificación al fuego, resultando un panel ideal para la fabricación de componentes para la industria y transporte.

larcore® cuenta con las certificaciones más exigentes para estos sectores.

TRANSPORT & INDUSTRY

New projects in marine, railways, trucks, elevators, buses, aircrafts and other applications will get lighter, stronger, more rigid and energy efficient constructions.

larcore® gets a perfect balance between weight, rigidity and fireproofing classification being an ideal material for the manufacture of transport and industrial components.

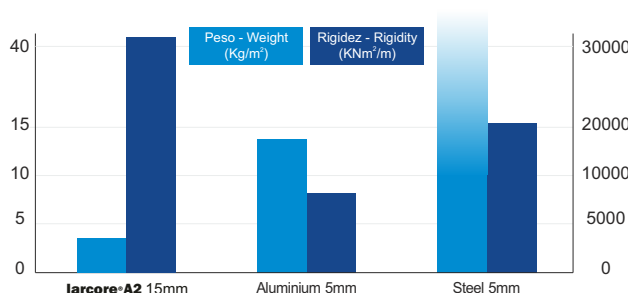
larcore® features the most demanding certifications for these sectors.

FIRE TEST RAILWAYS

EUROPE
[EN 45545-2:2013]
R1-2-3-6-7-8-9-10-11-12-17-19-21
for HL1, HL2 and HL3 levels

SPAIN
[UNE EN 23721-27] M1

FRANCE
[NF P 92501] M0 - [NF F 16-101] F1



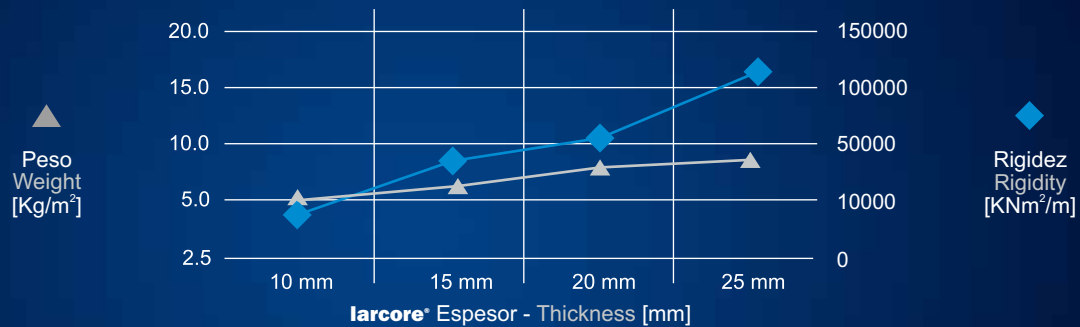
FIRE TEST MARINE

IMO FTPC Part 1-2-5
(Non-combustibility aluminium honeycomb core,
smoke density and toxicity and
surface flammability
[MED-D-1691]
C CLASS DIVISION
RS TYPE APPROVAL
TRANSPORT CANADA APPROVAL
US COAST GUARD APPROVAL

Ventajas / Advantages
larc core[®]



FR panel 4mm	Aluminium 5mm	Steel 5mm
✓ 50% más ligero 50% lighter	✓ 70% más ligero 70% lighter	✓ 90% más ligero 90% lighter
✓ 10 veces más rígido 10 times more rigid	✓ 20% más rígido 20% more rigid	✓ 10% más rígido 10% more rigid
✓ Menor subestructura Less sub-structure	✓ Menor subestructura Less sub-structure	✓ Menor subestructura Less sub-structure
✓ Ancho de 2000mm Modulations in 2000mm width	✓ Mayor inercia More inertia	✓ Mayor inercia More inertia



www.alucoil.com

Polígono Industrial de Bayas
C/ Ircio. Parcelas R72-77
09200 Miranda de Ebro, Burgos
SPAIN

Tel.: +34 947 333 320 Fax: +34 947 324 913
info@alucoil.com