

## FICHE TECHNIQUE

07.2011 (remplace 08.2010)

### AIREX<sup>®</sup> C70

### Mousse structurelle universelle

#### CARACTÉRISTIQUES

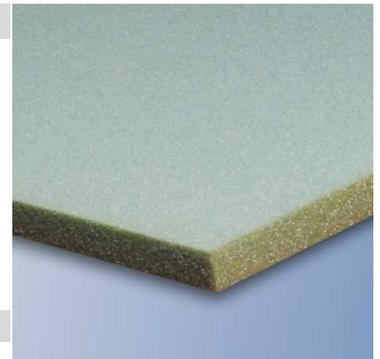
- Excellente résistance et rigidité par rapport au poids
- Bonne résistance aux impacts
- Absorption de résine négligeable
- Grande résistance en fatigue
- Bon comportement au feu (auto-extinguible)
- Bonne isolation phonique et thermique
- Bonne compatibilité au styrène

#### APPLICATIONS

- **Construction des bateaux**  
Coques, plate-forme, cloison étanche, superstructure, intérieurs
- **Matériel roulant ferroviaire et véhicules routiers**  
Panneaux de toit, intérieurs, sol, parois de séparation, protections latérales
- **Energie éolienne**  
Pales, containers, capots de générateur
- **Industrie aéronautique et aérospatiale**  
Intérieurs, radômes, chariots de distribution de nourriture, avions générales (fuselages, ailes)
- **Loisirs**  
Planche à voile, snowboards, wakeboards
- **Applications industrielles**  
Outillage, réservoirs, tuyau, canalisation, containers, couvertures

#### MISE EN OEUVRE

- Contact et projection
- Infusion
- Injection de résine (RTM)
- Collage
- Pré-imprégnés
- Thermoformage



A IREX<sup>®</sup> C70 est une mousse polymère réticulée à cellules fermées qui combine un rapport résistance et poids très favorable avec une rigidité supérieure.

C'est un matériau non-friable, sans C.F.C., à l'absorption d'eau négligeable, qui a une résistance excellente aux produits chimiques. La fine structure cellulaire garantit un excellent collage.

AIREX<sup>®</sup> C70 est compatible avec la plupart des résines et processus de fabrication. C'est un matériau d'âme idéal pour une large variété de structures sandwich soumises aux charges statiques et dynamiques. Grâce à sa légèreté spécifique exceptionnelle (propriétés vs. densité) C70 est le matériau préféré pour les applications dont le poids est à minimiser.

[www.3ACorematerials.com](http://www.3ACorematerials.com)

# AIREX BALTEK BANOVA

Valeurs typiques pour AIREX® C70		Unité (métrique)	Valeurs <sup>1)</sup>	C70.40	C70.48	C70.55	C70.75	C70.90	C70.130	C70.200	C70.250
Densité nominale	ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	Moyenne Domaine typ.	40	48 43 - 55	60 54 - 69	80 72 - 92	100 90 - 115	130 120 - 150	200 180 - 250	250 225 - 288
Résistance à la compression verticale	ISO 844	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne Minimum	0.45	0.60 0.50	0.90 0.75	1.45 1.10	2.0 1.7	3.0 2.6	5.2 4.5	6.6 5.3
Module d'élasticité en compression verticale	DIN 53421	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne Minimum	41	48 35	69 55	104 80	130 110	170 145	280 240	350 280
Résistance à la traction dans le sens de la plaque	ISO 527 1-2	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne Minimum	0.70	0.95 0.8	1.3 1.0	2.0 1.6	2.7 2.2	4.0 3.0	6.0 4.8	7.5 5.5
Module d'élasticité en traction dans le sens de la plaque	ISO 527 1-2	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne Minimum	28	35 28	45 35	66 50	84 65	115 95	175 140	230 160
Résistance au cisaillement	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne Minimum	0.45	0.55 0.50	0.85 0.70	1.2 1.0	1.7 1.4	2.4 2.1	3.5 3.2	4.7 3.8
Module de cisaillement	ASTM C393	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne Minimum	13	16 14	22 18	30 24	40 34	54 45	75 68	95 78
Elongation jusqu'à la rupture en cisaillement	ISO 1922	%	Moyenne Minimum	8	10 8	16 10	18 10	23 12	30 20	30 20	30 20
Conductivité thermique (température ambiante)	ISO 8301	W/m.K	Moyenne	0.031	0.031	0.031	0.033	0.035	0.039	0.048	0.056
Plaque standard	Largeur	mm ± 5		1330	1270	1150	1020	950	850	750	700
	Longueur	mm ± 5		2850 <sup>2)</sup>	2730 <sup>2)</sup>	2450 <sup>2)</sup>	2180	2050	1900	1600	1500
	Épaisseur	mm ± 0.5		5 à 80	5 à 70	5 à 70	3 à 68	3 à 60	5 à 50	5 à 40	5 à 40
Couleur				vert claire	violet	jaune	vert	rouge	bleu	brun	vert

Finishing Options, autres dimensions et tolérances sur demande.

<sup>1)</sup> Valeurs minimum selon définition DNV; épaisseur d'éprouvette 20 mm sauf propriétés en traction et choc (10 mm) et module d'élasticité en compression (40 mm)

<sup>2)</sup> Panneaux demi format pour épaisseurs ≤ 8 mm

Les valeurs ci-dessus sont approximatives pour la densité nominale. A cause des variations de densité, ces valeurs peuvent être inférieures. A notre connaissance, les informations ci-dessus sont correctes et sont basées sur les derniers progrès scientifiques et technologiques. Aucune garantie formelle ne peut toutefois être fournie quant à leur exactitude et les résultats obtenus suite à leur utilisation. Ces informations ne visent aucunement à léser des droits de brevets existants et n'impliquent aucune atteinte à ces droits.