

## FICHE TECHNIQUE

11.2015 (remplace 07.2015)

### AIREX<sup>®</sup> T92

Mousse structurelle d'emploi aisé et simple

#### CARACTÉRISTIQUES

- Très bonne compatibilité avec toutes les résines et processus de construction sandwich
- Très haute résistance thermique (jusqu'à 150 °C)
- Résistance extraordinaire à la fatigue et au fluage
- Absorption de résine minimale (best-in-class)
- Haute stabilité chimique
- Bonne adhésion des peaux
- Excellent stabilité thermique à long terme (jusqu'à 100°C)
- Pas de reprise d'humidité ni de post détente
- Matériau recyclable et recyclé
- Propriétés du matériau très constantes
- Traçabilité compréhensive du matériau (information du lot lisible automatiquement sur chaque plaque)

#### APPLICATIONS

- **Energie éolienne**  
Pales et cloison longitudinale, nacelles
- **Construction de bateau**  
Coques, plate-formes, superstructures, Panneaux à arrière, cloison étanche, intérieurs
- **Application industrielle variée**  
Capots, réservoirs, containers, tables radiologiques, équipements sportifs

#### MISE EN OEUVRE

- Contact et projection
- Infusion
- Injection de résine (VARTM / RTM)
- Collage
- Pré-imprégnés
- Moulage sous presse (GMT, SMC)
- Thermoformage



AIREX<sup>®</sup> T92 est une mousse thermoplastique et recyclable, à cellules fermées avec de très bonnes propriétés mécaniques et un rapport prix / performance excellent.

Elle a une résistance extraordinaire à la fatigue, est chimiquement et thermiquement très stable et ne reprend pas l'eau. Son comportement à haute température et lors de post-cuissons est exempt d'expansion. Ce matériau d'âme peut être utilisé avec toutes résines et modes de réalisations de sandwichs.

AIREX<sup>®</sup> T92 est le matériau d'âme idéal pour une large variété de structures sandwich soumises aux charges statiques et dynamiques et peut aussi être utilisé dans des températures élevées.

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

# AIREX BALTEK BANOVA

Valeurs typiques pour AIREX® T92		Unité (métrique)	Valeur <sup>1)</sup>	T92.80	T92.100	T92.110	T92.130	T92.200	T92.320 <sup>3)</sup>
Densité nominale	ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	Moyenne <i>Domaine typ.</i>	85 80 - 90	100 95-110	110 105-115	135 127 - 143	210 200 - 220	320 310 - 330
Résistance à la compression verticale	ISO 844	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	1.0 0.8	1.75 1.4	2.1 1.6	2.4 2.1	3.5 3.2	7.1 6.5
Module d'élasticité en compression verticale	DIN 53421	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	70 50	90 65	110 80	140 110	180 150	280 240
Résistance à la traction verticale	ASTM C297	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	1.9 1.4	2.3 1.5	2.4 1.8	2.6 2.0	3.1 2.5	4.5
Module d'élasticité en traction verticale	ASTM C297	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	90 80	110 90	145 100	175 130	230 190	420
Résistance au cisaillement	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	0.65 0.55	0.9 0.75	1.05 0.9	1.3 1.1	2.0 1.6	3.5 3.0
Module de cisaillement	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne	20	26	30	34	55	110
Parallèle aux soudures			Moyenne	17	23	27	30	50	110
En travers des soudures <i>En travers des soudures</i>			<i>Minimum</i>	14	19	21	25	45	90
Elongation jusqu'à rupture en cisaillement	ISO 1922	%	Moyenne <i>Minimum</i>	30 20	20 10	15 10	12 8	6 4	5 3
Conductivité thermique (température ambiante)	ISO 8301	W/m.K	Moyenne	0.034	0.034	0.035	0.036	0.041	tbd
Plaque standard	Largeur <sup>2)</sup>	mm ± 5		610	610	610	610	610	610
	Longueur	mm ± 5		1220	1220	1005	1220	1220	1220
	Épaisseur	mm ± 0.5		5 à 100	5 to 100	5 to 100	5 to 100	5 to 100	5 to 50

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> Longueur alternative 2440 mm; largeur alternative 1220 mm (1005 mm pour T92.110)

<sup>3)</sup> Valeurs provisoires

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.