

### DESCRIPTION



**AIREX® 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 postcuissons est exempt d'expansion. Ce matériau d'âme peut être utilisé avec toutes résines et modes de réalisations de sandwichs.

**AIREX® 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.

### CHARACTÉRISTIQUES

- 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 consistantes
- 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-impregnés
- Moulage sous presse (GMT, SMC)
- Thermoformage

[www.airexbaltekbanova.com](http://www.airexbaltekbanova.com)

Europe | Middle East | India | Africa  
Airex AG  
5643 Sins, Switzerland  
T +41 41 789 66 00 | F +41 41 789 66 60  
corematerials@3AComposites.com

North America | South America  
Baltek Inc.  
High Point, NC 27261, USA  
T +1 336 398 1900 | F +1 336 398 1901  
corematerials.americas@3AComposites.com

Asia | Australia | New Zealand  
3A Composites (China) Ltd.  
201201 Shanghai, China  
T +86 21 585 86 006 | F +86 21 338 27 298  
corematerials.asia@3AComposites.com

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Valeurs typiques pour AIREX® T92		Unité (métrique)	Valeur <sup>1)</sup>	T92.60	T92.80	T92.100	T92.130	T92.200	T92.320 <sup>3)</sup>
Densité nominale	ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	Moyenne <i>Typ. range</i>	65 60 - 70	85 80 - 90	100 95 - 105	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>	0.85 0.75	1.3 1.1	1.75 1.4	2.4 2.1	3.8 3.2	7.1 6.5
Module d'élasticité en compression verticale	ISO 844	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	55 45	75 60	90 65	140 110	180 150	280 240
Résistance à la traction verticale	ASTM C297	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	1.5 1.3	1.9 1.4	2.3 1.5	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>	85 75	90 80	110 90	175 130	230 190	420
Résistance au cisaillement	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	0.55 0.46	0.72 0.65	0.9 0.75	1.3 1.1	2.0 1.6	3.5 3.0
Module de cisaillement Parallèle aux soudures En travers des soudures <i>En travers des soudures</i>	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne Moyenne <i>Minimum</i>	15 14 12	22 19.5 16	26 23 19	34 30 25	55 50 45	110 110 90
Elongation jusqu'à rupture en cisaillement	ISO 1922	%	Moyenne <i>Minimum</i>	25 15	30 20	20 10	12 8	6 4	5 3
Conductivité thermique (10 °C)	EN 12667	W/m.K	Moyenne	0.037	0.030	0.034	0.037	0.045	0.066
Plaque standard	Largeur <sup>2)</sup>	mm ± 5		1220	1220	1220	1220	1220	1220
	Longueur <sup>2)</sup>	mm ± 5		2440	2440	2440	2440	2440	2440
	Épaisseur	mm ± 0.5		5 à 100	5 à 100	5 à 100	5 à 100	5 à 100	5 à 50

Finishing Options, autres dimensions et tolérances sur demande.

<sup>1)</sup> Valeurs minimum selon définition DNV, épaisseur d'éprouvette 20 mm sauf conductivité thermique (50mm)

<sup>2)</sup> Longueur alternative 610 mm, largeur alternative 1220 mm

<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.

GM--TDS-051