

## FICHE TECHNIQUE

10.2015 (remplace 07.2015)

### AIREX<sup>®</sup> T10

#### Mousse structurelle industrialisée

##### CARACTERISTIQUES

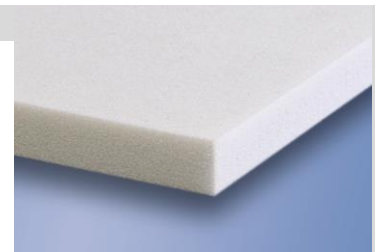
- Très haute résistance à la compression et au cisaillement
- Excellente résistance à la fatigue
- Structure cellulaire homogène
- Facile à transformer avec tous les types de résine et procédés de stratification
- Haute résistance thermique jusqu'à 150 °C (pics de courte durée jusqu'à 180 °C)
- Bonne adhésion (collage peau sur noyau)
- Excellente stabilité thermique à long terme, jusqu'à 100 °C
- Pas de reprise d'humidité ni de post-détente
- Matériau recyclable et recyclé
- Propriétés très consistantes du matériau
- Traçabilité totale du matériau (informations du lot lisibles automatiquement sur chaque plaque)

##### APPLICATIONS

- **Transport**  
Parties structurelles et semi-structurelles à l'intérieur et à l'extérieur des voitures, parois latérales, planchers, jupes/protections de camion
- **Energie éolienne**  
Pales et cloison longitudinale, nacelles
- **Construction navale**  
Coques, plates-formes, superstructures, panneaux arrière, cloisons étanches, intérieurs
- **Industrie**  
Capots, conteneurs, tables radiologiques, équipements sportifs

##### MISE EN OEUVRE

- Moulage par contact (manuel/projection)
- Infusion sous vide (VARTM)
- Injection de résine (RTM)
- Collage
- Pré-imprégnation
- Moulage sous presse (GMT, SMC)
- Thermoformage



AIREX<sup>®</sup> T10 est une mousse polymère thermo-plastique et recyclable à cellules fermées avec une structure cellulaire très homogène, de très bonnes propriétés mécaniques et un excellent rapport prix/performance.

Elle présente une résistance extraordinaire à la fatigue, est chimiquement stable, résiste aux UV et ne reprend pratiquement pas l'humidité. Elle est thermiquement stable lors de son traitement à haute température et de sa post-cuisson sans expansion ni dégazage. Ce matériau a été conçu pour une utilisation aisée avec toutes les résines et les technologies de transformation.

AIREX<sup>®</sup> T10 est le matériau idéal pour des applications de grand volume de structures sandwich légères soumises à des charges statiques et dynamiques et/ou exposées à des températures élevées.

[www.3ACorematerials.com](http://www.3ACorematerials.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](mailto: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](mailto: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](mailto:corematerials.asia@3AComposites.com)

# AIREX BALTEK BANOVA

Valeurs typiques pour AIREX® T10		Unité (métrique)	Valeur <sup>1)</sup>	T10.100	T10.110
Densité nominale	ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	Moyenne <i>Domaine typ.</i>	100 93 - 107	110 103 - 117
Résistance à la compression verticale	ISO 844	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	1.4 1.2	1.6 1.35
Module d'élasticité en compression verticale	DIN 53421	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	105 90	125 110
Résistance à la traction verticale	ASTM C297	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	2.0 1.5	2.3 1.8
Module d'élasticité en traction verticale	ASTM C297	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	150 125	165 140
Résistance au cisaillement en direction longitudinale	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	1.0 0.85	1.15 0.95
Résistance au cisaillement en direction transversale	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	0.8 0.73	0.9 0.78
Module de cisaillement en direction longitudinale	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	34 29	38 32
Module de cisaillement en direction transversale	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Moyenne <i>Minimum</i>	21 18	23 20
Elongation jusqu'à rupture en cisaillement	ISO 1922	%	Moyenne <i>Minimum</i>	20 15	20 15
Conductivité thermique (température ambiante)	ISO 8301	W/m.K	Moyenne	tbd	tbd
Plaque standard	Largeur	mm ± 5		1005	1005
	Longueur <sup>2)</sup>	mm ± 5		2440	2440
	Épaisseur	mm ± 0.5		5 à 45	5 à 45

Finishing Options et autres dimensions 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> Largeur alternative sur demande

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.