

### DESCRIPTION



**AIREX® C51** est une mousse rigide à cellules fermées avec une bonne formabilité ainsi qu'une bonne résistance aux impacts.

Ce matériau d'âme a une bonne ténacité et peut être formée à température ambiante en 2D et thermoformée en 3D pour des pièces plus complexes. La perforation des surfaces de C51 garantit une excellente adhésion dans le sandwich.

La haute résistance en température permet un cycle de production court comme avec les thermoplastiques renforcés (T.R.E.). **AIREX® C51** est le matériau d'âme idéal pour la production de pièces en série devant résister en service à des charges statiques et dynamiques.

### CHARACTÉRISTIQUES

- Extrêmement résistant aux impacts (non cassant)
- Haute résistance à des températures élevées (courte durée)
- Facilement formable en 3D (à chaud ou à froid)
- Haute résistance en fatigue
- Bonne adhérence des peaux
- Faible absorption de résine
- Bonne isolation phonique et thermique

### APPLICATIONS

- **Matériel roulant ferroviaire et véhicules routiers:** Corps de voiture, vedettes, déflecteurs, carénages, sièges, panneaux de camion, protections latérales, couvertures
- **Energie éolienne:** Capots de générateur
- **Applications industrielles:** Containers, abris, couvertures, volets d'isolation

### MISE EN OEUVRE

- Contact et projection
- TRE (Thermoplastique Renforcé Estampable)
- Thermoformage
- Infusion
- Injection de résine (RTM)
- Collage
- Pré-imprégnés (jusqu'à 120 °C)

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES			
Valeurs typiques pour la mousse AIREX® C51		Unité (métrique)	C51.60
Densité apparent	ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	60
Résistance à la compression verticale	ISO 844	N/mm <sup>2</sup>	0.45
Module d'élasticité en compression verticale	DIN 53421	N/mm <sup>2</sup>	25
Résistance à la traction dans le sens de la plaque	ISO 527 1-2	N/mm <sup>2</sup>	0.55
Module d'élasticité en traction dans le sens de la plaque	ISO 527 1-2	N/mm <sup>2</sup>	10
Résistance au cisaillement	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	0.45
Module de cisaillement	ASTM C393	N/mm <sup>2</sup>	5.0
Elongation jusqu'à rupture en cisaillement	ISO 1922	%	30
Conductivité thermique (température ambiante)	ISO 8301	W/m.K	0.036
Plaque standard	largeur	mm ± 10	1200
	longueur	mm ± 10	2500
	épaisseur	mm ± 1.0	10 à 20
Couleur			blanchâtre

Finishing options et autres dimensions 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.

GM--TDS-044