

BESCHREIBUNG



AIREX® C51 ist ein geschlossenzelliger Hartschaumstoff mit ausgezeichneter Schadenstoleranz und Formbarkeit. Aufgrund des hervorragenden Preis- / Leistungsverhältnisses ist dieses Kernmaterial speziell geeignet für grössere Sandwich-Serienfertigungen.

Der Schaumstoff verfügt über eine sehr hohe Bruchdehnung und gute Schlagzähigkeit. Er ist kalt formbar zu einfachen Formen und thermoplastisch formbar zu komplexen 3-dimensionalen Geometrien. Die Perforation der Oberflächen ermöglichen eine gute Haftung zwischen Kernmaterial und Deckschichten.

Die erhöhte Temperaturbeständigkeit erlaubt Verarbeitungsprozesse mit kurzen Taktzeiten mit schnell härtenden Harzen oder faserverstärkten thermoplastischen Deckschichten (GMT). **AIREX® C51** ist daher das geeignete Kernmaterial für statisch oder dynamisch belastete, in grösserer Serie hergestellte Sandwichprodukte.

CHARAKTERISTIK

- Hohe Schlagzähigkeit (kein sprödes Bruchverhalten)
- Erhöhte kurzzeitige Hitzebeständigkeit
- Kalt und warm verformbar zu 3-dimensionalen Strukturen
- Gute Ermüdungsbeständigkeit
- Ausgezeichnete Haftung
- Geringe Harzaufnahme
- Gute akustische und thermische Isolierung

ANWENDUNGEN

- **Schienen- und Strassenfahrzeuge:** Fahrzeugkarosserien, Kabinendach, Windabweiser, Spoiler, Aufbauten, Seitenschürzen, Abdeckungen
- **Windkraftanlagen:** Generatorengehäuse
- **Industrielle Bauteile:** Container, Unterstände, Abdeckungen

VERARBEITUNG

- Handlaminieren / Faserspritzen
- GMT-Verfahren
- Thermoformen
- Infusion
- Harzinjektion (RTM)
- Kleben
- Prepreg Verarbeitung (bis zu 120 °C)

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

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN			
Typische Daten für AIREX® C51		Einheit (metrisch)	C51.60
Nominaldichte	ISO 845	kg/m ³	60
Druckfestigkeit senkrecht	ISO 844	N/mm ²	0.45
Druckmodul senkrecht	DIN 53421	N/mm ²	25
Zugfestigkeit in Plattenebene	ISO 527 1-2	N/mm ²	0.55
Zugmodul in Plattenebene	ISO 527 1-2	N/mm ²	10
Schubfestigkeit	ISO 1922	N/mm ²	0.45
Schubmodul	ASTM C393	N/mm ²	5.0
Schubbruchdehnung	ISO 1922	%	30
Wärmeleitfähigkeit bei Raumtemperatur	ISO 8301	W/m.K	0.036
Standardplatte	Breite	mm ± 10	1200
	Länge	mm ± 10	2500
	Dicke	mm ± 1.0	10 bis 20
Farbe			gebrochen weiss

Finishing Options und andere Dimensionen auf Anfrage

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte für die nominale Rohdichte. Diese können aufgrund von Dichteschwankungen unterschritten werden.

Die Angaben in dieser Publikation stützen sich nach unseren Kenntnissen auf den neuesten Stand von Technik und Wissenschaft. Für die Richtigkeit der Angaben und für die Resultate, die sich aus deren Gebrauch ergeben, kann jedoch keine Garantie übernommen werden. Keine der Angaben ist dazu bestimmt, bestehende Patentrechte zu verletzen oder eine Patentverletzung zu empfehlen.

GM--TDS-037