



suter-kunststoffe ag
swiss-composite.ch

CH-3312 Fraubrunnen 031 763 60 60 Fax 031 763 60 61
www.swiss-composite.ch info@swiss-composite.ch



Provisorisches Datenblatt / Ausgabe 01/10 / Ersetzt Ausgabe 05/09

AIREX[®] C51 INDUSTRIELLER SCHAUMSTOFF

Beschreibung Geschlossenzelliger Hartschaumstoff ausgelegt für den Einsatz in industriell hergestellten Sandwichbauteilen hoher Stückzahlen. Der Schaumstoff verfügt über eine hohe Bruchdehnung und zeichnet sich zudem durch eine gute Schlagzähigkeit und Dauerfestigkeit aus. Er kann bei Raumtemperatur zu einfachen 3-dimensionalen Formen geformt werden, ist aber auch thermoformbar zu komplexeren 3-dimensionalen Strukturen. Die erhöhte Temperaturbeständigkeit erlaubt Verarbeitungsprozesse mit kurzen Taktzeiten mit schnell härtenden Harzen oder faserverstärkten thermoplastischen Deckschichten (GMT). Der Hartschaumstoff ist das geeignete Kernmaterial für statisch oder dynamisch belastete, in Serie hergestellte Sandwichprodukte.

Anwendungen

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

Charakteristik

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

Verarbeitung

- Handlaminieren / Faserspritzen
- GMT Verfahren
- Thermoformen
- Infusion
- Harz Injektion (RTM)
- Kleben
- Pre-preg Verarbeitung (bis 120°C)



suter-kunststoffe ag
swiss-composite.ch

CH-3312 Fraubrunnen 031 763 60 60 Fax 031 763 60 61
www.swiss-composite.ch info@swiss-composite.ch



Provisorisches Datenblatt / Ausgabe 01/10 / Ersetzt Ausgabe 05/09

Typische Daten für AIREX® C51			C51.60
Nominaldichte	ISO 845	kg/m ³	60
		lb/ft ³	3.7
Druckfestigkeit senkrecht	ISO 844	N/mm ²	0.45
		psi	65
E-Modul (Druck) senkrecht	DIN 53421	N/mm ²	25
		psi	3'650
Zugfestigkeit in Plattenebene	ISO 1926	N/mm ²	0.55
		psi	80
E-Modul (Zug) in Plattenebene	ISO 1926	N/mm ²	10
		psi	1'450
Schubfestigkeit	ISO 1922	N/mm ²	0.45
		psi	65
G-Modul	ASTM C393	N/mm ²	5.0
		psi	730
Schubbruchdehnung	ISO 1922	%	30
Wärmeleitfähigkeit bei Raumtemperatur	ISO 8301	W/m.K	0.036
		BTU.in/ft ² .hr.°F	0.25
Standardplatte	Breite	mm ± 10	1200
		mm ± 10	2500
		mm ± 1.0	10 bis 25
Farbe			gebrochen weiss

Andere Dimensionen auf Anfrage

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte für die nominale Rohdichte. Diese können aufgrund von Dichteschwankungen unterschritten werden. Minimalwerte für die Auslegung von Bauteilen stellen wir Ihnen auf Wunsch zur Verfügung. 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.

ALCAN COMPOSITES CORE MATERIALS

www.corematerials.alcancomposites.com

Europe / Middle East / Africa:
Airex AG
Industrie Nord
CH-5643 Sins, Switzerland
Tel: +41 41 789 66 00
Fax: +41 41 789 66 60
contact@alcan.com

North & South America:
Alcan Baltek
108 Fairway Court
Northvale, NJ 07647, USA
Tel: +1 201 767 14 00
Fax: +1 201 387 66 31
sales@alcanbaltek.com

Asia / Australia / New Zealand:
Alcan Composites Ltd. / Core Materials Branch
Shangfeng Road 933, Building 6, Pudong
CN-201201 Shanghai, China
Tel. +86 21 585 86 006
Fax. +86 21 338 272 98
contact@alcan.com