

BESCHREIBUNG



AIREX® C70 ist ein geschlossenzelliger, vernetzter Hartschaumstoff mit guter Steifigkeit sowie einem sehr guten Verhältnis Festigkeit / Gewicht.

Er hat eine hohe Zähigkeit und eine geringe Wasseraufnahme bei guter chemischer Beständigkeit. Die feine Zellstruktur unterstützt die gute Deckschichthaftung.

Die Verarbeitung kann mit allen gängigen Harzsystemen und Prozessen erfolgen. **AIREX® C70** ist das ideale Kernmaterial für eine Vielzahl von dynamisch oder statisch belasteten Sandwichstrukturen. Dank seiner unübertroffenen spezifischen Leichtigkeit (Eigenschaften vs. Dichte) ist C70 das bevorzugte Kernmaterial in Anwendungen wo Gewichtsreduktion prioritär ist.

CHARAKTERISTIK

- Ausgezeichnete gewichtsspezifische Festigkeit und Steifigkeit
- Gute Schlagzähigkeit
- Geringe Harzaufnahme
- Gute Ermüdungsbeständigkeit
- Günstiges Brandverhalten, selbstverlöschend
- Gute akustische und thermische Isolierung
- Gute Styrolverträglichkeit

ANWENDUNGEN

- **Schiff- und Bootsbau:** Rumpf, Decks, Schottwände, Aufbauten, Innenausbau
- **Schienen- und Strassenfahrzeuge:** Boden- und Deckenteile, Türen, Inneneinrichtung, Trennwände, Seitenschürzen, Fronten
- **Windkraftanlagen:** Rotorenblätter, Abdeckungen, Generatorengehäuse
- **Luft- und Raumfahrt:** Inneneinrichtung, Radome, Küchentrolleys, Rumpf- und Flügelteile für Sportflugzeuge
- **Freizeit:** Ski, Snowboards, Surfbretter, Wakeboards, Kanus, Kajaks
- **Industrielle Bauteile:** Werkzeuge, Tanks, Rohre, Container, Abdeckungen

VERARBEITUNG

- Handlaminieren / Faserspritzen
- Vakuuminfusion
- Harzinjektion (RTM)
- Kleben
- Pre-preg Verarbeitung
- Thermoformen

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® C70		Einheit (metrisch)	Wert ¹⁾	C70.40	C70.48	C70.55	C70.75	C70.90	C70.130	C70.200	C70.250
Dichte	ISO 845	kg/m ³	Mittelwert <i>Typ. Bereich</i>	40	48 43 - 55	60 54 - 69	80 72 - 92	100 90 - 115	130 120 - 150	200 180 - 250	250 225 - 288
Druckfestigkeit senkrecht	ISO 844	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.45	0.60 0.50	0.90 0.75	1.45 1.10	2.0 1.7	3.0 2.6	5.2 4.5	6.6 5.3
Druckmodul senkrecht	DIN 53421	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	41	48 35	69 55	104 80	130 110	170 145	280 240	350 280
Zugfestigkeit in Plattenebene	ISO 527 1-2	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.70	0.95 0.8	1.3 1.0	2.0 1.6	2.7 2.2	4.0 3.0	6.0 4.8	7.5 5.5
Zugmodul in Plattenebene	ISO 527 1-2	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	28	35 28	45 35	66 50	84 65	115 95	175 140	230 160
Schubfestigkeit	ISO 1922	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.45	0.55 0.50	0.85 0.70	1.2 1.0	1.7 1.4	2.4 2.1	3.5 3.2	4.7 3.8
Schubmodul	ASTM C393	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	13	16 14	22 18	30 24	40 34	54 45	75 68	95 78
Schubbruchdehnung	ISO 1922	%	Mittelwert <i>Minimum</i>	8	10 8	16 10	18 10	23 12	30 20	30 20	30 20
Wärmeleitfähigkeit bei Raumtemperatur	ISO 8301	W/m.K	Mittelwert	0.031	0.031	0.031	0.033	0.035	0.039	0.048	0.056
Standardplatte	Breite	mm ± 5		1330	1270	1150	1020	950	850	750	700
	Länge	mm ± 5		2850 ²⁾	2730 ²⁾	2450 ²⁾	2180	2050	1900	1600	1500
	Dicke	mm ± 0.5		5 bis 80	5 bis 70	5 bis 70	3 bis 68	3 bis 60	5 bis 50	5 bis 40	5 bis 40
Farbe				hellgrün	violett	gelb	grün	rot	blau	braun	grün

Finishing Options, andere Dimensionen und engere Toleranzwerte auf Anfrage

¹⁾ Minimumwerte nach DNV Definition; Prüfkörperdicke 20 mm ausser Zugeigenschaften (10 mm) und Druckmodul (40 mm)

²⁾ Halbe Plattengrößen für Dicken ≤ 8 mm

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte für die nominale Rohdichte und um DNV Minimumwerte nach DNV Typenzulassungszertifikat (type approval certificate).

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-038