

Beschreibung

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 Verarbeitung kann mit allen gängigen Harzsystemen und Prozessen erfolgen. Die feine Zellstruktur unterstützt die gute Haftung der Deckschichten. Er ist das ideale Kernmaterial für viele leichte, dynamisch oder statisch belastete Sandwichstrukturen.

Anwendungen

Schiff- und Bootsbau

Rumpf, Decks, Schottwände, Aufbauten, Inneneinrichtung

Schienen- und Strassenfahrzeuge

Boden- und Deckenteile, Türen, Inneneinrichtung, Trennwände, Seitenschürzen

Windkraftanlagen

Rotorenblätter, Abdeckungen, Generatorengehäuse

Luft- und Raumfahrt

Rumpf- und Flügelteile für Sportflugzeuge, Küchentrolley

Freizeit

Surfbretter, Snowboards, Wakeboards

Industrielle Bauteile

Werkzeuge, Tanks, Rohre, Container, Abdeckungen

Charakteristik

- Hohe Festigkeit und Steifigkeit bei geringem Gewicht
- Gute Schlagzähigkeit
- Geringe Harzaufnahme
- Gute Ermüdungsbeständigkeit
- Günstiges Brandverhalten, selbstverlöschend
- Gute Schall- und thermische Isolierung
- Nicht verrottend
- Gute Styrolverträglichkeit

Verarbeitung

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

Eigenschaften	Zertifikat	Einheit	Wert ¹⁾			AIREX® C70.55	AIREX® C70.75
Nominaldichte	ISO 845	kg/m ³	Mittelwert			60	80
			Typ. Bereich			54 - 69	72 - 92
Druckfestigkeit senkrecht	ISO 844	N/mm ²	Mittelwert			0.90	1.45
			Minimum			0.75	1.10
Druckmodul senkrecht	DIN 53421	N/mm ²	Mittelwert			69	104
			Minimum			55	80
Zugfestigkeit in Plattenebene	ISO 527 1-2	N/mm ²	Mittelwert			1.3	2.0
			Minimum			1.0	1.6
Zugmodul in Plattenebene	ISO 527 1-2	N/mm ²	Mittelwert			45	66
			Minimum			35	50
Schubfestigkeit	ISO 1922	N/mm ²	Mittelwert			0.85	1.2
			Minimum			0.70	1.0
Schubmodul	ASTM C393	N/mm ²	Mittelwert			22	30
			Minimum			18	24
Schubbruchdehnung	ISO 1922	%	Mittelwert			16	18
			Minimum			10	10
Wärmeleitfähigkeit bei Raumtemperatur	ISO 8301	W/m.K	Mittelwert			0.031	0.033
Standardplatte							
Breite		mm ± 5				1150	1020
Länge		mm ± 5				2450 ²⁾	2180
Dicke		mm ± 0.5				5 bis 70	3 bis 68
Block							
Dicke		mm ± 2				78	72
Scrim-cloth (sc)							
Breite		mm ± 10				600 oder 1200	510 oder 1020
Länge		mm ± 10				1140	1080
Dicke		mm ± 0.5				5 bis 70	3 bis 68
Farbe						gelb	grün

Finishing Options, andere Dimensionen und engere Toleranzwerte auf Anfrage

¹⁾ Minimumwerte nach DNV Definition; Prüfkörperdicke 20mm ausser Zugeigenschaften (10mm) und Druckmodul (40mm) ²⁾ Halbe Plattengrößen für Dicken ≤ 8mm

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte für die nominale Rohdichte und um DNV Minimumwerte nach DNV Typenzulassungszertifikate (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.

ES GEHT LEICHTER.