

Technisches Datenblatt

Dibond

Alu-Verbundplatte – Deckschichten EN AW-5005A (AlMg1), Kern Polyethylen (PE)

Typische Eigenschaften

- Geringes Gewicht bei hoher Ebenheit und Steifigkeit
- Gut säg-, fräs-, bohr- und kantbar
- Witterungs- und UV-beständige Coil-Coating-Beschichtung
- Breite Farb- und Glanzgradpalette
- Temperaturbeständig von -50 °C bis +80 °C
- Baustoffklasse B2 (normal entflammbar) nach DIN 4102-1

Typische Industrien

- Fassadenverkleidung / Architektur
- Werbetechnik und Displaybau
- Innenausbau und Möbelbau
- Messebau
- Beschilderung und Signaletik

	Testverfahren	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Deckschicht-Legierung	EN 485-2		EN AW-5005A (AlMg1), H44
Deckschichtdicke (je Deckschicht)		mm	0,30
Kernmaterial			Polyethylen (LDPE)
Kerndichte		g / cm ³	0,92
Temperaturbeständigkeit		°C	-50 ... +80
Flächengewicht und mechanische Kennwerte nach Plattendicke			
Flächengewicht		kg / m ²	2 mm: 2,90 3 mm: 3,80 4 mm: 4,75 6 mm: 6,60
Widerstandsmoment W		cm ³ / m	2 mm: 0,51 3 mm: 0,81 4 mm: 1,11 6 mm: 1,71
Biegesteifigkeit E·I		kNcm ² / m	2 mm: 345 3 mm: 865 4 mm: 1620 6 mm: 3840
Eigenschaften der Aluminium-Deckschicht			
E-Modul	EN 485-2	N / mm ²	70.000

	Testverfahren	Einheit	Wert
Zugfestigkeit Rm	EN 485-2	N / mm ²	145-185
Streckgrenze Rp0,2	EN 485-2	N / mm ²	110-175
Bruchdehnung A50	EN 485-2	%	≥3
Längenausdehnungskoeffizient (bei 100 °C)		mm / m	2,4

Oberflächenbeschichtung

Beschichtungssystem			Modifizierter Polyester-Lack (Coil Coating)
Glanzgrad		%	30-85
Härte (Bleistifthärte)			HB-F

Akustische Eigenschaften

Schallabsorption αs (3 mm)			0,05
Schalldämmmaß Rw		dB	3 mm: 23 4 mm: 24 5 mm: 25 6 mm: 26
Verlustfaktor d			3 mm: 0,0048 4 mm: 0,0057 5 mm: 0,0072 6 mm: 0,0102

Thermische Eigenschaften

Wärmedurchlasswiderstand		m ² K / W	2 mm: 0,0047 3 mm: 0,0080 4 mm: 0,0113 6 mm: 0,0180
Wärmedurchgangskoeffizient		W / m ² K	2 mm: 5,72 3 mm: 5,61 4 mm: 5,50 6 mm: 5,30

Brandverhalten

Baustoffklasse	DIN 4102-1		B2 (normal entflammbar)
----------------	------------	--	-------------------------

Dibond ist eine Aluminium-Verbundplatte mit Deckschichten aus Aluminium (EN AW-5005A) und einem Kern aus Polyethylen (PE). Die angegebenen Werte sind typische Mittelwerte und unterliegen den üblichen Fertigungstoleranzen; sie dienen als Hilfe zur Materialauswahl und stellen keine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften dar. Für den unmittelbaren Lebensmittelkontakt ist Dibond nicht deklariert.