

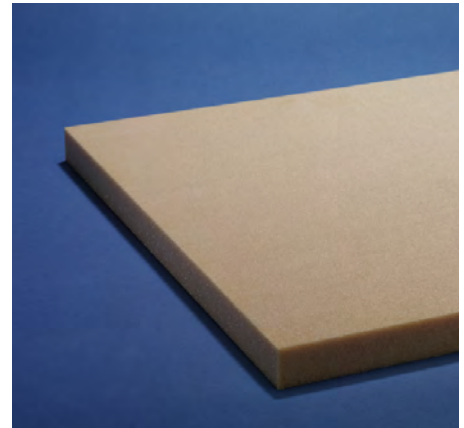


## Technisches Datenblatt

# Divinycell® H

### Produktmerkmale

- Geringe Wasseraufnahme
- Hervorragende Schadenstoleranz
- Schnell und einfach zu bearbeiten
- Gute Chemische Beständigkeit
- Exzellente Ermüdungseigenschaften
- Geringe Harzaufnahme
- Breite Palette von Eigenschaften
- Hervorragende mechanische Eigenschaften bei geringem Gewicht
- Gute Temperaturbeständigkeit



### High performance PVC Kern-Material

**Divinycell® H** bietet hervorragende mechanische Eigenschaften bei geringem Gewicht. Die einzigartige chemische Struktur von **Divinycell® H** sorgt für eine beeindruckende mechanische Leistung bei geringem Gewicht. **Divinycell® H** ist weit verbreitet und hat sich in praktisch allen Anwendungsbereichen bewährt, in denen Sandwich-Composites zum Einsatz kommen, darunter in der Schifffahrt, Freizeit, Militär und Handel, im Transportwesen, in der Windenergie, im Bauwesen, Infrastruktur und in der gesamten Industrie.

**Divinycell® H** ist ideal für Anwendungen, die Ermüdungs-, Schlag- oder Stoßbelastungen ausgesetzt sind. Zu den weiteren Hauptmerkmalen von **Divinycell® H** gehören die gleichbleibend hohe Qualität, die hervorragende Haft- und Schälfestigkeit, die ausgezeichnete chemische Beständigkeit, die geringe Wasseraufnahme und die gute Wärme- und Schalldämmung.

**Divinycell® H** ist mit praktisch allen gebräuchlichen Harz- und Fertigungssystemen kompatibel.

**Divinycell® PVC-Schäume** zeichnen sich außerdem durch eine sehr geringe Harzaufnahme aus, was Gewichts- und Kosteneinsparungen ermöglicht.

### Mechanische Eigenschaften Divinycell® H

Eigenschaft	Test -Methode	Unit		H60	H80
Druckfestigkeit <sup>1</sup>	ASTM D 1621	MPa	Nominal	0.9	1.4
			Minimum	0.7	1.15
Druckmodul <sup>1</sup>	ASTM D1621-B-73	MPa	Nominal	70	90
			Minimum	60	80
Zugfestigkeit <sup>1</sup>	ASTM D 1623	MPa	Nominal	1.8	2.5
			Minimum	1.5	2.2
Zugmodul <sup>1</sup>	ASTM D 1623	MPa	Nominal	75	95
			Minimum	57	85
Schubfestigkeit	ASTM C 273	MPa	Nominal	0.76	1.15
			Minimum	0.63	0.95
Schubmodul	ASTM C 273	MPa	Nominal	20	27
			Minimum	16	23
Schubdehnung	ASTM C 273	%	Nominal	20	30
Dichte	ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	Nominal	60	80

Alle Werte wurden bei +23°C gemessen  
1. Eigenschaften Senkrecht zur Ebene

Der Nominalwert ist der Durchschnittswert einer mechanischen Eigenschaft bei einer Nenndichte.  
Der Minimum Wert ist der garantierte Mindestwert, den das Material unabhängig von der genauen Dichte aufweist.

Alle Informationen, Empfehlungen oder Ratschläge seitens der R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie gelten als unverbindliche Hinweise und enthalten weder ausdrückliche noch stillschweigende Zusicherungen noch eine Garantie bestimmter Eigenschaften. Bei den angegebenen Eigenschaftskennwerten handelt es sich um typische Werte. Empfehlungen oder Ratschläge beschreiben unsere Produkte und mögliche Anwendungen in genereller oder beispielhafter, aber nicht auf den Einzelfall bezogener Weise. Im Zuge der ständigen technischen Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte können sich Veränderungen in den Kennwerten, Texten und Graphiken ergeben; ein besonderer Hinweis auf eine evtl. Veränderung erfolgt nicht. Der Kunde prüft eigenverantwortlich unsere Produkte in Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke sowie ihre entsprechende Verarbeitbarkeit, da die technischen Einsatzmöglichkeiten unserer Produkte zahlreich und je nach Fall sehr unterschiedlich sind. Sie entziehen sich daher unseren Kontrollmöglichkeiten und liegen ausschließlich im Verantwortungsbereich des Kunden. Etwasige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Abnehmer bzw. Anwender in eigener Verantwortung zu beachten. Die Veröffentlichung ist keine Lizenz und beabsichtigt nicht die Verletzung irgendwelcher Patente.



## Technische Eigenschaften Divinycell® H

Eigenschaft <sup>1</sup>	Einheit		H60	H80
Dichtetoleranz	%		+15/-10%	+9/-16%
Wärmeleitfähigkeit <sup>2</sup>	W/(m-K)		0.029	0.031
Wärmeausdehnungskoeffizient	x10 <sup>-6</sup> /°C		40	40
Wärmeformbeständigkeit	°C		+125	+125
Kontinuierlicher Temperaturbereich	°C		-200/+70	-200/+70
Maximale Prozesstemperatur	°C		+90	+90
Verlustfaktor	-		0.0003	0.0005
Dielektrizitätskonstante	-		1.06	1.09
Poissonzahl <sup>3</sup>	-		0.4	0.4

1. Typische Werte
2. Wärmeleitfähigkeit bei +20°C
3. Die Standardabweichung beträgt 0.045

Die Dauerbetriebstemperatur beträgt typischerweise -200 °C bis +70 °C. Der Schaumstoff kann in Sandwichkonstruktionen für Außenanwendungen mit Außentemperaturen von bis zu +85 °C verwendet werden. Für ein optimales Design von Anwendungen, die bei hohen Betriebstemperaturen in Kombination mit Dauerbelastung eingesetzt werden Sie sich bitte an unsere Technik, um detaillierte Designanweisungen zu erhalten.

Die maximale Verarbeitungstemperatur hängt von Zeit, Druck und Prozessbedingungen ab. Daher wird den Anwendern empfohlen, sich mit unserer Technik in Verbindung zu setzen, um sich zu vergewissern, dass **Divinycell® H** mit ihren jeweiligen Verarbeitungsparametern kompatibel ist.

## Sonstige Eigenschaften Divinycell® H

Format		Unit	H60	H80
Ebene Platte	Länge	mm	1220	1220
	Breite	mm	610	610

## Lagerung

Die Haltbarkeit von Divinycell ist unbegrenzt, wenn es in der Originalverpackung bei Raumtemperatur und vor UV-Strahlung geschützt gelagert wird.

**Divinycell® H ist typgeprüft durch:**

