

Núcleo PET de alto rendimiento para estructuras sándwich

Divinycell PN es un núcleo estructural de material termoplástico perfectamente adecuado para incrementar el rendimiento y reducir el peso en una gran variedad de aplicaciones sándwich. Divinycell PN se utiliza en aplicaciones industriales de transporte, navales y eólicas. Es fácil de mecanizar y tiene una buena estabilidad dimensional a temperaturas elevadas. Es adecuado para numerosos procesos entre los que se incluyen la infusión, preimpregnado y unión a presión.

El material tiene una estructura de celda cerrada estable y es insensible a la humedad, decaimiento o pudrición, convirtiéndolo en un excelente sustituto de materiales orgánicos como la balsa o la madera contrachapada. El Divinycell PN de alta densidad (PN200 y PN250) es especialmente adecuado para suelos, cubiertas, insertos locales en forma de accesorios, ya sea roscados o atornillados, pues tiene una buena retención de tornillo. Divinycell PN es 100% reciclable.

Propiedades Mecánicas de Divinycell® PN

Propiedad	Test ¹	Ud		PN65	PN80	PN115	PN200	PN250
Resistencia a la compresión ²	ASTM D 1621	MPa	Nominal	0.7	1	1.7	4	5.2
			Mínimo	0.55	0.8	1.35	3.5	4.6
Módulo de compresión ²	ASTM D 1621 B-73	MPa	Nominal	65	80	115	244	297
			Mínimo	42	65	85	183	237
Resistencia a cortadura ³	ISO 1922	MPa	Nominal	0.45	0.6	0.95	2	2.3
			Mínimo	0.35	0.5	0.8	1.6	1.75
Módulos de cortadura ³	ISO 1922	MPa	Nominal	12	20	31	68	85
			Mínimo	10	15	23	59	76
Alargamiento de cortadura ³	ISO 1922	%	Nominal	20	15	12	6	5.3
Densidad	ISO 845	kg/m ³	Nominal	65	80	115	210	250
			Mínimo	60	75	110	200	238

1. Valores medidos a +23°C.

2. Propiedades medidas a través del plano perpendicular de la plancha (en la dirección de extrusión)

3. Propiedades de corte medidas paralelas a las líneas de soldadura

El valor nominal es un valor medio de las propiedades mecánicas a una densidad nominal.

Los valores mínimos son propiedades mínimas obtenidas estadísticamente con la densidad mínima, según la definición de DNV/GL.

Características del producto

- Reciclable
- Termoformable
- Buena resistencia química
- Buen aislamiento térmico y acústico
- Estructura celular cerrada
- Alta resistencia a la compresión
- Muy baja absorción de agua
- Insensible a la pudrición o a la decadencia
- Fácil de cortar y mecanizar
- Excepcional retención de tornillo

Aplicaciones en

- Palas eólicas
- Naceles
- Depósitos y cubiertas
- Revestimientos
- Artículos deportivos
- Transporte de mercancías
- Mobiliario
- Suelos
- Caravanas
- Cubiertas para puentes

Características Técnicas

Características Técnicas de Divinycell® PN

Características¹	Ud	PN65	PN80	PN115	PN200	PN250	Tipo de test
Rango de densidad	kg/m³	60-75	75-85	110-120	200-220	238-263	ISO 845
Conductividad térmica²	W/(m-K)	0.033	0.033	0.035	0.046	TBD	ASTM C177

1. Los valores típicos son aproximados
2. Conductividad térmica a +10°C

La temperatura máxima de procesamiento depende del tiempo, la presión y las condiciones de procesamiento. Por lo tanto, se aconseja a los usuarios ponerse en contacto con Diab Servicios Técnicos para confirmar que Divinycell PN es compatible con sus parámetros de procesamiento particulares.

Características Físicas de Divinycell® PN

Forma		Ud	PN65	PN80	PN115	PN200	PN250
Planchas lisas	Largo	mm	2440	2440	2440	2440	2440
	Ancho	mm	1220	1220	1220	610	610
Plancha GS	Largo	mm	1220	1220	1220	1220	1220
	Ancho	mm	1220	1220	1220	610	610

Otras medidas disponibles bajo petición.

Advertencia Legal:

Esta hoja puede estar sujeta a revisiones y cambios debido al desarrollo o cambios del material. Los datos se derivan de los test realizados y la experiencia. Si no se indican como valores mínimos, los datos son datos medios y deben ser tratados como tal. Los cálculos deben ser verificados por test reales. Los datos se proporcionan sin ninguna responsabilidad para la empresa y no constituyen una garantía o representación del material o su uso. La empresa se reserva el derecho de editar nuevas hojas de datos en sustitución de las actuales.

Todo el contenido de esta publicación está protegido por las leyes internacionales de copyright. Copyright © Diab Octubre 2018.

Emisión: Octubre 2018 Doc No: PN Octubre 2018 rev9 ES

Diab Group
Box 201
312 22 Laholm, Suecia
Teléfono: +46 (0)430 163 00
E-mail: info@se.diabgroup.com

