

**Materiale isolante ad alte prestazioni termoindurente**

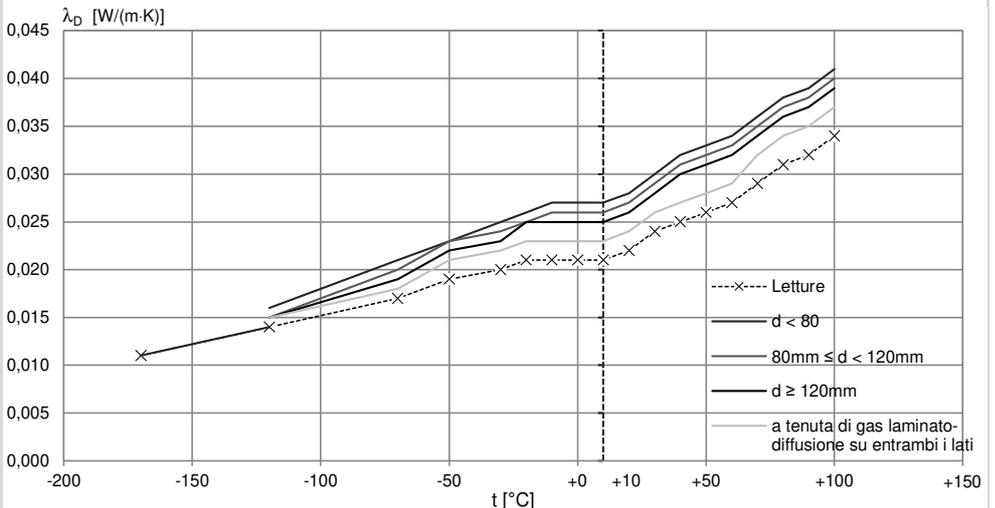
Applicazione	per l'isolamento termico di impianti tecnici e ulteriori applicazioni in ambiente criogenico
Montaggio	non laminato Blocchi, piastre o sezioni dimensioni a scelta, su richiesta, tolleranze dimensionali in base alla normativa interna puren



**Cryodur® P 40**

**Dati tecnici espanso rigido in PU**

Proprietà	Norma / procedimento di controllo	Unità	Parametro
Materiale	Poliuretano espanso rigido (PU) in conformità di EN 14308, qualità garantita, biologico ed ecologico dal punto di vista edile, riciclabile, non decomponibile, resistente alla muffa e alla putrefazione.		
Densità	EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	38 - 42
Conducibilità termica			
Valore limite sottoposto a controllo (valore di fresco) con temperatura media di 10°C	EN 12667	W/(m·K)	0,021
Valore nominale (EU) $\lambda_D$		con un spessore di	d < 80 mm    80 ≤ d < 120 mm    d ≥ 120 mm
Temperatura di applicazione con una temperatura di applicazione -170 °C al +100 °C	EN 14308	W/(m·K)	0,027    0,026    0,025



Resistenza termica con spessore	mm	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
$R_D$	m <sup>2</sup> ·K/W	0,70	1,45	2,20	3,05	3,80	4,80	5,60	6,40	7,20	8,00
Resistenza alla compressione		Letture <sup>2)</sup>									
Valore di compressione al 10% di deformazione	EN 826	kPa		250		290 - 350					
Modulo E (sollecitazione di compressione) <sup>2)</sup>		MPa				6,5 - 8,5					
Resistenza alla trazione in direzione perpendicolare al piano del pannello											
Resistenza a trazione trasversale	EN 1607	kPa		150		230 - 280					
Modulo E (sollecitazione trasversale) <sup>2)</sup>		MPa				10,5 - 13,5					
Resistenza alla flessione <sup>2)</sup>	EN 12089	kPa				350 - 450					
Resistenza al taglio <sup>2)</sup>	EN 12090 (in base a DIN 53427)	kPa				150 - 200					
Resistenza allo scorrimento <sup>2)</sup>	EN 12090 (in base a DIN 53294)	kPa				160 - 220					

1) Valore indicato nella letteratura, elemento non costitutivo del controllo della produzione in fabbrica e del controllo esterno.  
2) Valori medi rilevati regolarmente nell'ambito del controllo della produzione effettuato dal fabbricante secondo le condizioni di produzione. In caso di parametri meccanici si garantisce di non scendere oltre il 10% per le indicazioni minime.



Dichiarazione di prestazione  
30131.CPR.2020.10  
puren-PIR NE 40  
www.puren.com/download



EN 14308:2015  
Centro di prova: 0751 FIW München



testato da  
0751 FIW München

## Materiale isolante ad alte prestazioni termoindurente

Cryodur® P 40		Dati tecnici espanso rigido in PU	
Proprietà	Norma / procedimento di controllo	Unità	Parametro
Denominazione ( EU )	EN 14308	PU-EN 14308-DS(TH)3-CS(10\Y)250	
Reazione al fuoco	non fa scintille, non fondente, non soggetto al fenomeno del gocciolamento di particelle ardenti		
Reazione al fuoco / RtF ( EU )	EN 13501-1	E	
Cloruro solubile	EN 13468	ppm	≤ 90 (100°C / 30 min)
CTSR			> 4
Celle chiuse <sup>2)</sup>	ISO 4590	%	90 - 95
Resistenza alla temperatura		°C	-200 <sup>3)</sup> fino a +120
Assorbimento di umidità <sup>2)</sup>	EN 12087	Vol.-%	≤ 3
Capacità termica specifica <sup>1)</sup> C	EN 12524	J/(kg·K)	1400
Resistenza alla diffusione di vapore acqueo μ	EN 12086		40 - 200
Coefficiente di espansione lineare <sup>1)</sup>	EN 1604	1/K	5 - 8 · 10 <sup>-5</sup>
3) Anwendungstemperatur abhängig von Dauer und Intensität (Medium) der Temperatureinwirkung sowie der Wärmeübertragung (konstruktive Gegebenheiten, Wandungsmaterialien).			