

## TECASINT 2011 natural - Semilavorati (tondi, lastre, tubi)

### Designazione Chimica

### Colore

marrone

# Densità 1.38 g/cm<sup>3</sup>

- Caratteristiche principali

  → stabilità termica molto buona

  → elevata capacità termica e meccanica
- → basso degasaggio→ isolamento elettrico molto buono
- → resistente alle radiazioni ad alta energia
- → buona resistenza chimica→ elevata resistenza al creep
- → sensibile all'idrolisi a temperature elevate

- Settori di applicazione

  → ingegneria meccanica

  → ingegneria di precisione
- → tecnologia aerospaziale e dei velivoli
   → ingegneria criogenica
- → elettronica
- → ingegneria elettrica
  → tecnologia medicale
  → tecnologia dei semiconduttori
- → tecnologia del vuoto

Proprietà meccaniche	parametri	valore	unità	norma		commenti		
Resistenza a trazione	50 mm/min	130	MPa	DIN EN ISO 527-1		(1) eU (2) eA		
Modulo elastico (prova di trazione)	1 mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 527-1		(3) Specimen in 4mm thickness		
Allungamento a rottura	50 mm/min	8	%	DIN EN ISO 527-1				
Resistenza a flessione	10 mm/min	177	MPa	DIN EN ISO 178				
Modulo elastico (prova di flessione)	2 mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 178				
Resistenza a compressione	10 mm/min, a rottura, 23°C	470	MPa	EN ISO 604				
Resistenza a compressione	10 mm/min, deformazione 10%, 23°C	170	MPa	EN ISO 604				
Modulo elastico (prova di compressione)	1 mm/min	3430	MPa	EN ISO 604				
Deformazione a compressione a rottura	10 mm/min	55	%	EN ISO 604				
Resistenza agli urti (Charpy)	max 7.5 J	87.9	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1	1)			
Resistenza agli urti con intaglio (Charpy)	max 7.5 J	9.3	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1	2)			
Durezza Shore	Shore D	90		DIN EN ISO 868				
Durezza a penetrazione di sfera		260	MPa	ISO 2039-1	3)			
Proprietà termiche	parametri	valore	unità	norma		commenti		
Temperatura di transizione vetrosa		352	°C	-	1)	(1) DMA, fattore di perdita massimo tan d		
Temperatura di distorsione	1.80 MPa	319	°C	DIN 53 461		(2) Dilatazione termica su asse XY / Z (3) Dilatazione termica su asse		
Dilatazione termica (CLTE)	50-200°C	4.4 / 4.3	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN 53 752	2)			
Dilatazione termica (CLTE)	200-300°C	5.1 / 5.1	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN 53 752	3)	XÝ / Z		
Calore specifico		0.925	J/(g*K)	-				
Conducibilità termica	40°C	0.22	W/(K*m)	ISO 8302				
Proprietà elettriche	parametri	valore	unità	norma		commenti		
Resistività superficiale	23°C	10 <sup>15</sup>	Ω	DIN IEC 60093				
Resistività di volume	23°C	10 <sup>15</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093				
Rigidità dielettrica (corrente continua)	23°C	34.3	kV*mm <sup>-1</sup>	ISO 60243-1				
Costante dielettrica	100 Hz	3.5	·····	DIN VDE 0303				
Costante dielettrica	1 kHz	3.5	·····	DIN VDE 0303				
Costante dielettrica	10 kHz	3.4	·····	DIN VDE 0303				
Costante dielettrica	100 kHz	3.4		DIN VDE 0303				
Altre proprietà	parametri	valore	unità	norma		commenti		
Assorbimento d'acqua	24 h in acqua, 23°C	0.47	%	DIN EN ISO 62		(1) "Corrispondente a" significa che non è indicato nell'elenco ufficiale UL (yellow card). L'informazione può provenire dalla materia prima, dal semilavorato o da una stima. Sono necessari test individuali specifici secondo le condizioni		
Assorbimento d'acqua	24 h in acqua, 80°C	1.65	%	DIN EN ISO 62				
Degasaggio in alto vuoto		passed		ECSS-Q-70-02				
Infiammabilità (UL94)	corrispondente a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)			

La serie TECASINT 2000 mostra un assorbimento di umidità significativo. I componenti devono essere pre-essiccati prima di essere esposti in tempi brevi a temperature oltre 200 °C (processo di essiccazione: 2 h a 150 °C per spessore 3 mm).

Idai e la finormazioni da noi fondescosi di essinciazione. Zi la 150° C per spessione di minormazioni in merito ai nestri prodotti e alle loro possibilità di uffizza. Qualsiasi informazioni fornita non è quindi da intendersi come assicurazione giuridicamente vincolante o come garanzia della resistenza chimica, della natura dei prodotti o uffizza. Qualsiasi informazione fornita non è quindi da intendersi come assicurazione giuridicamente vincolante o come garanzia della resistenza chimica, della natura dei prodotti o modelli depositati e della registrati, diritti d'autore e attri diritti) devono essere rispettate. Le informazioni e i valori indicati non conspondono a valori minimi o massimi, ma sono da intendersi come linee guida da utilizzara principalmente come paramenti di confronto per la selezione del materiale. Questi dati inentamo alli inteno dei valori di tollaroza per le nostre proprietà di prodotto e non rappresentano valori minimi garantiti, dunque non costituiscono da soli alcuna base sufficiente per specifiche di progetto. Se non diversamente dell'incorratori e sull'anticamente dei componenti (specialmente test di laboratorio su dimensioni e provini standardizzati. Postendono dalle dimensioni dei semillavorati e dalli corientamento dei componenti (specialmente nei gradi rinforzati), il materiale non può essere utilizzato senza utleriori test separati in condizioni specifiche. Il Cliente è li cunico responsabile della qualità e dell'idionentà dei prodotti per l'applicazione e deve testare l'impegno e la lavorazioni prima dell'iuso. I volori contenut inelle Schede Tecniche sono soggetti a revisione periodica, potete trovare la versione più recente sul sito www.ensingerplastics.com. Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche.

Data: 2023/11/16 Versione: Al