

TECASINT 5511 SD light-brown - Semilavorati (tondi, lastre, tubi)

Designazione Chimica

PI (Poliimmide)

Colore

marrone

Densità

1.65 g/cm³

Additivi

fibre di vetro

Caratteristiche principali

- elettricamente statico dissipativo
- elevata capacità termica e meccanica
- bassa dilatazione termica
- elevata resistenza al creep
- resistente alle radiazioni ad alta energia

Settori di applicazione

- elettronica
- tecnologia dei semiconduttori
- ingegneria criogenica
- ingegneria elettrica
- ingegneria meccanica
- tecnologia nucleare e del vuoto

Proprietà meccaniche	parametri	valore	unità	norma	commenti
Resistenza a trazione	50 mm/min, 23°C	97	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Modulo elastico (prova di trazione)	1 mm/min, 23°C	5600	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Allungamento a rottura	50 mm/min, 23°C	2,1	%	DIN EN ISO 527-1	
Resistenza a flessione	10 mm/min, 23°C	128	MPa	DIN EN ISO 178	
Modulo elastico (prova di flessione)	2 mm/min, 23°C	5588	MPa	DIN EN ISO 178	
Allungamento a rottura (prova di flessione)	10 mm/min, 23°C	2,3	%	DIN EN ISO 178	
Resistenza a compressione	10 mm/min, 23°C	254	MPa	EN ISO 604	
Deformazione a compressione a rottura	10 mm/min, 23°C	21,4	%	EN ISO 604	
Modulo elastico (prova di compressione)	1 mm/min	5890	MPa	EN ISO 604	
Durezza Shore	Shore D, 23°C	92		DIN EN ISO 868	

Proprietà termiche	parametri	valore	unità	norma	commenti
Temperatura di transizione vetrosa		329	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Da fonte pubblica. Sono necessari test individuali specifici secondo le condizioni applicative.
Temperatura di esercizio	minima	- 20	°C	-	1)
Temperatura di esercizio	a breve termine	300	°C	-	2)
Temperatura di esercizio	a lungo termine	250	°C	-	3)
Dilatazione termica (CLTE)	23-100°C	32	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	4)
Dilatazione termica (CLTE)	100-150°C	35	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	5)
Dilatazione termica (CLTE)	50-200°C	35	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	6)
Calore specifico		1,01	J/(g*K)	DIN EN 821	(4) dilatazione termica su asse XY
Conducibilità termica	40°C	0,32	W/(K*m)	DIN EN 821	(5) dilatazione termica su asse XY (6) dilatazione termica su asse XY

Proprietà elettriche	parametri	valore	unità	norma	commenti
Resistenza superficiale	23°C	10 ⁰⁹ - 10 ¹¹	Ω	ANSI ESD STM 11.11	
Resistività superficiale	23°C	10 ¹⁰ - 10 ¹²	Ω/square	ANSI ESD STM 11.11	
Resistenza di volume	23°C	10 ⁰⁹ - 10 ¹¹	Ω	ANSI ESD STM 11.12	
Resistività di volume	23°C	10 ¹⁰ - 10 ¹²	Ω*cm	ANSI ESD STM 11.12	

Altre proprietà	parametri	valore	unità	norma	commenti
Assorbimento d'acqua	24 h in acqua, 23°C	0.60	%	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 applicative.
Infiammabilità (UL94)	corrispondente a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ La serie TECASINT 5000 mostra un assorbimento di umidità significativo. Le parti devono essere pre-essiccate prima di essere esposte in tempi brevi a temperature oltre 200 °C (processo di essiccazione: 2 h a 150 °C per spessore 3 mm).

I dati e le informazioni da noi fornite corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze ed il loro scopo è di dare informazioni in merito ai nostri prodotti e alle loro possibilità di utilizzo. Qualsiasi informazione fornita non è quindi da intendersi come assicurazione giuridicamente vincolante o come garanzia della resistenza chimica, della natura dei prodotti o della negoziabilità dei beni. I nostri prodotti non sono destinati ad essere usati negli impianti medicali e dentali. Le proprietà intellettuali o commerciali esistenti (brevetti, disegni o modelli depositati e/o registrati, diritti d'autore e altri diritti) devono essere rispettate. Le informazioni e i valori indicati non corrispondono a valori minimi o massimi, ma sono da intendersi come linee guida da utilizzarsi principalmente come parametri di confronto per la selezione del materiale. Questi dati rientrano all'interno dei valori di tolleranza 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 specificato, questi valori sono stati rilevati mediante test di laboratorio su dimensioni e provini standardizzati. Poiché le proprietà dipendono dalle dimensioni dei semilavorati e dall'orientamento dei componenti (specialmente nei gradi rinforzati), il materiale non può essere utilizzato senza ulteriori test separati in condizioni specifiche. Il Cliente è l'unico responsabile della qualità e dell'idoneità dei prodotti per l'applicazione e deve testare l'impiego e le lavorazioni prima dell'uso. I valori contenuti nelle 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.