TECAPAI CM XP403 green - Semilavorati (tondi, lastre, tubi)

Designazione Chimica
PAI (Poliammide-immide)

Colore
verde opaco

Densità
1.41 g/cm^3

Additivi
non rinforzato

Processo produttivo: stampaggio per compressione

Caratteristiche principali
- buona resistenza all`usura
- eccezionale resistenza e rigidità
- eccellente stabilità dimensionale
- stabilità termica molto buona
- eccellente resistenza chimica

Settori di applicazione
- elettronica
- tecnologia aerospaziale e dei velivoli
- industria Oil & Gas
- industria chimica e di raffinazione
- ingegneria dei processi

Proprietà meccaniche	parametri	valore	unità	norma		commenti
Modulo elastico (prova di trazione)	1 mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	(1) Per test di trazione: provino tipo 1b (2) Per test di flessione: distanza supporti 64 mm, provino normato. (3) Provino 10x10x10 mm (4) Per test Charpy: distanza supporti 64 mm, provino normato. (5) Provino spessore 4 mm
Tensione di rottura a trazione	5mm/min	122	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Allungamento a rottura	5mm/min	8	%	DIN EN ISO 527-2		
Resistenza a flessione	2mm/min, 10 N	173	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Modulo elastico (prova di flessione)	2mm/min, 10 N	3600	MPa	DIN EN ISO 178		
Resistenza a compressione	deformazione 1%/2%/5%	12/32/90	MPa	EN ISO 604	3)	
Resistenza agli urti (Charpy)	max. 7,5J	81	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	4)	
Durezza a penetrazione di sfera		221	MPa	ISO 2039-1	5)	
Durezza Shore	scala D	85		DIN EN ISO 868		

Proprietà termiche	parametri	valore	unità	norma		commenti
Temperatura di transizione vetrosa		285	°C	DIN EN ISO 11357		(1) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Temperatura di esercizio	short term	250	°C	-	1)	
Temperatura di esercizio	long term	210	°C	-		
Dilatazione termica (CLTE)	23-60°C, longitudinale	4,2	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Dilatazione termica (CLTE)	23-100°C, longitudinale	4,3	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Dilatazione termica (CLTE)	100-150°C, longitudinal	4,7	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		

Proprietà elettriche	parametri	valore	unità	norma		commenti
Rigidità dielettrica		26	kV/mm	ISO 60243-1	1)	(1) Provino spessore 1 mm
Fattore di dissipazione	@ 1 MHz	0,019	Ω/sq	DIN 53 481		
Fattore di dissipazione	@ 100 Hz	0,0055	%	DIN 53 481		
Costante dielettrica	@ 1 MHz	3,5		DIN 53 481		
Costante dielettrica	@ 100 Hz	3,8		DIN 53 481		

Altre proprietà	parametri	valore	unità	norma		commenti
Assorbimento di umidità	24h / 96h (23°C)	0,4 / 0,57	%	DIN EN ISO 62		
Infiammabilità (UL94)	3,2 mm	V0		-		

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 ricavati mediante lavorazione meccanica da semilavorati stampati per compressione (tipicamente barre con diametro 40-60 mm secondo DIN EN 15860). 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.

Ensinger Italia S.r.l.
Via F. Tosi 1/3
20038 Olcella di Busto Garolfo (MI)

Tel +39 0331 562 111
Fax +39 0331 567 822
www.ensingerplastics.com

Data: 2025/07/14

Versione: AC