

Policarbonat

	Proprietatea	Condiții de testare	Unitate de măsură	Standard	Valoare	
CALITĂȚI MECANICE	Modul de întindere	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2400	
	Rezistența la rupere prin tracțiune	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	66	
	Deformația de întindere la limita de elasticitate	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	6,2	
	Deformația de întindere la punctul de rupere	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	>50	
	Rezistența la rupere	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	65	
	Punct de curgere	50 mm/min	%	b.o. ISO 527- 1,-2	100	
	Modulul de întindere	1 h	MPa	ISO 899-1	2200	
	Modulul de întindere	1000 h	MPa	ISO 899-1	1900	
	Modulul de încovoiere	2 mm/min	MPa	ISO 178	2400	
	Rezistența la încovoiere	2 mm/min	MPa	ISO 178	100	
	Limita de curgere la încovoiere	2 mm/min	%	ISO 178	7.3	
	Rezistența la încovoiere la tensiunea de 3.5 %	2 mm/min	MPa	ISO 178	74	
	Rezistența la impact Charpy	23 °C	J/m ²	ISO 179-1eU	N	
	Rezistența la impact Charpy	-30 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	N	
	Rezistența la impact Charpy	-60 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	N	
	Rezistența la impact Charpy, epruveta cu creștături	23 °C; 3 mm	kJ/m ²	ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA	70P	
	Rezistența la impact Charpy, epruveta cu creștături	-30 °C; 3 mm	kJ/m ²	ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA	16C	
	Rezistența la impac Izod, epruveta cu creștături	23 °C; 3.2 mm	kJ/m ²	b.o. ISO 180-A	80P	
	Rezistența la impac Izod, epruveta cu creștături	-30 °C; 3.2 mm	kJ/m ²	b.o. ISO 180-A	14C	
	Rezistența maximă la străpungere	23 °C	N	ISO 6603-2	5600	
	Rezistența maximă la străpungere	-30 °C	N	ISO 6603-2	6500	
	Energia de străpungere	23 °C	J	ISO 6603-2	60	
	Energia de străpungere	-30 °C	J	ISO 6603-2	65	
	Duritatea la bilă			N/mm ²	ISO 2039-1	13
	Rezistența la încovoiere la rezistența la încovoiere	2 mm/min	%	ISO 178	7.3	
	Rezistența la încovoire la tensiune de 3.5 %	2 mm/min	MPa	ISO 178	74	
	Rezistența la impact Charpy	23 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	N	
	Rezistența la impact Charpy	-30 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	N	
	Rezistența la impact Charpy	-60 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	N	
	Rezistența la impact Charpy, cu creștături	23 °C; 3 mm	kJ/m ²	ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA	70P	
	Rezistența la impact Charpy, cu creștături	-30 °C; 3 mm	kJ/m ²	ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA	16C	
	Rezistența la impac Izod, Epruveta cu creștături	23 °C; 3.2 mm	kJ/m ²	b.o. ISO 180-A	80P	
	Rezistența la impac Izod, eoruveta cu creștături	-30 °C; 3.2 mm	kJ/m ²	b.o. ISO 180-A	14C	
Rezistența maximă la străpungere	23 °C	N	ISO 6603-2	5600		
Rezistența maximă la străpungere	-30 °C	N	ISO 6603-2	6500		
Energia de străpungere	23 °C	J	ISO 6603-2	60		
Energia de străpungere	-30 °C	J	ISO 6603-2	65		
Duritatea la test cu bilă			N/mm ²	ISO 2039-1	13	

	Proprietatea	Condiții de testare	Unitate de măsură	Standard	Valoare
IMPACT ELECTRIC	Permitivitate relativă	100 Hz		IEC 60250	3.1
	Permitivitate relativă	1 MHz		IEC 60250	3.0
	Factor de disipare	100 Hz	10-4	IEC 60250	8.0
	Factor de disipare	1 Hz	10-4	IEC 60250	95
	Rezistivitate volumică		Ohm·m	IEC 60093	1E14
	Rezistivitate superficială		Ohm	IEC 60093	1E16
	Tăria dielectricului	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	36
	Index de urmărire comparativ CTI	Solutia A	Rating / Evaluare	IEC 60112	250
	Index de urmărire comparativ CTI M	Solutia B	Rating / Evaluare	IEC 60112	100M
	Coroziune electrolitică		Rating	IEC 60426	A1
ALTE CALITĂȚI	Absorbția de apă (valoare de saturaj)	Apa la 23 °C	%	ISO 62	0.30
	Absorbția de apă (valoare de echilibru)	23 °C; 50 % r. h.	%	ISO 62	0.12
	Densitate		kg/m ³	ISO 1183-1	1200
	Permeabilitate la vapori de apă	23 °C; 85 % RH; film 100 μm	g/(m ² ·24 h)	ISO 15106-1	15
	Permeabilitate la gaze	Oxigen; film 100 μm	cm ³ /(m ² ·24 h·bar)	b.o. ISO 2556	650
	Permeabilitate la gaze	Oxigen; film 25.4 μm	cm ³ /(m ² ·24 h·bar)	b.o. ISO 2556	2760
	Permeabilitate la gaze	Azot; film 100 μm	cm ³ /(m ² ·24 h·bar)	b.o. ISO 2556	120
	Permeabilitate la gaze	Azot; film 25.4 μm	cm ³ /(m ² ·24 h·bar)	b.o. ISO 2556	510
	Permeabilitate la gaze	Bioxid de carbon; film 100 μm	cm ³ /(m ² ·24 h·bar)	b.o. ISO 2556	3800
	Permeabilitate la gaze	Bioxid de carbon; film 25.4 μm	cm ³ /(m ² ·24 h·bar)	b.o. ISO 2556	16900
Densitate la vrac	Peleți.	Kg/m ³	ISO 60	660	
CALITĂȚI SPECIFICE	Index de refracție	Procedura A		ISO 489	1.586
	Opacizare în urma frecării la material transparent incolor	3 mm	%	ISO 14782	0.8
	Capacitate de transmitere a luminii (material transparent incolor)	1 mm	%	ISO 13468-2	89
	Capacitate de transmitere a luminii (material transparent incolor)	2 mm	%	ISO 13468-2	88
	Capacitate de transmitere a luminii (material transparent incolor)	3 mm	%	ISO 13468-2	88
	Capacitate de transmitere a luminii (material transparent incolor)	4 mm	%	ISO 13468-2	87

POLICARBONAT REZISTENT LA FOC

	Proprietatea	Condiții de testare	Unitate de măsură	Standard	Valoare	
CALITĂȚI MECANICE	Opacizarea la abraziune, Taber	CS-17, 1 kg	Mg / 1000 cicluri	Metoda SABIC	9	
	Limita de curgere la tracțiune	50 mm/min	MPa	ISO 527	65	
	Rezistența la rupere prin tracțiune	50 mm/min	MPa	ISO 527	70	
	Deformația de întindere la limita de elasticitate	50 mm/min	%	ISO 527	7	
	Deformația de întindere la punctul de rupere	50 mm/min	%	ISO 527	>70	
	Modul de întindere	1 mm/min	MPa	ISO 527	2350	
	Limita de curgere la încovoiere	2 mm/min	MPa	ISO 178	95	
	Modulul de încovoiere	2 mm/min	MPa	ISO 178	2350	
	Duritate	H358/30	MPa	ISO 2039-1	95	
PROPRIETĂȚI TERMICE	Conductivitate termică		W/m·°C	ISO 8302	0.2	
	CTE, flux	23°C la 80°C	1/°C	ISO 11359-2	7.E-05	
	Test de presiune cu bilă	125°C +/-2°C		IEC 60695-10-2	Trecut	
	Temperatura de înmuiere Vicat	Rata B/50	°C	ISO 306	155	
	Temperatura de înmuiere Vicat	Rata B/120	°C	ISO 306	156	
	HDT/Be	0.45 MPa pe muchie / margine 120*10*4 sp=100mm	°C	ISO 75/Be	148	
	HDT/Ae pe muchie / margine 120*10*4 sp=100mm	1.8 MPa	°C	ISO 75/Be	135	
PROPRIETĂȚI ELECTRICE	Rezistivitate volumică		Ohm-cm	IEC 60093	>1.E+15	
	Rezistivitate superficială	ROA	Ohm	IEC 60093	>1.E+15	
	Tărie dielectrică	in ulei, 3.2 mm	kV/mm	IEC 60243-1	17	
	Permitivitate relativă	1 MHz		IEC 60250	2.7	
	Factor de disipare	50/60 Hz		IEC 60250	0.001	
	Factor de disipare	1 MHz		IEC 60250	0.01	
	Permitivitate relativă	50/60 Hz		IEC 60250	2.7	
REZISTENȚA LA IMPACT	Rezistența la impact IZOD, epruveta	fără creștături 80*10*3, +23°C		kJ/m ²	ISO 180/1U	NB
	Rezistența la impact IZOD, epruveta	fără creștături 80*10*3, -30°C		kJ/m ²	ISO 180/1U	NB
	Rezistența la impact IZOD, Epruveta	cu creștături 80*10*3, +23°C		kJ/m ²	ISO 180/1A	11
	Rezistența la impact IZOD, epruveta	cu creștături 80*10*3, -30°C		kJ/m ²	ISO 180/1A	10
	Rezistența la impact Charpy 23°C, epruveta	Crestată în V, pe muchie / margine 80*10*3 sp=62mm		kJ/m ²	ISO 179/1eA	11
	Rezistența la impact Charpy -30°C, epruveta	Crestată în V, pe muchie / margine 80*10*3 sp=62mm		kJ/m ²	ISO 179/1eA	10
	Rezistența la impact Charpy 23°C, epruveta	Fără creștături pe muchie / margine 80*10*3, sp=62mm		kJ/m ²	ISO 179/1eU	NB
	Reistența la impact Charpy, -30°C, epruveta	Fără creștături, pe muchie / argine 80*10*3 sp=62mm		kJ/m ²	ISO 179/1eU	NB

	Proprietatea	Condiții de testare	Unitate de măsură	Standard	Valoare
REZISTENȚA LA IMPACT	Evaluarea clasei de inflamabilitate - Flame Class Rating (3)	Recunoscut UL, 94V-0	mm	UL 94	1.5
	Indice la inflamabilitate cu fir incandescent	Trecut testul la 850°C	mm	IEC 60695-2-12	1
	Indice la inflamabilitate cu fir incandescent	Trecut testul la 960°C	mm	IEC 60695-2-12	1

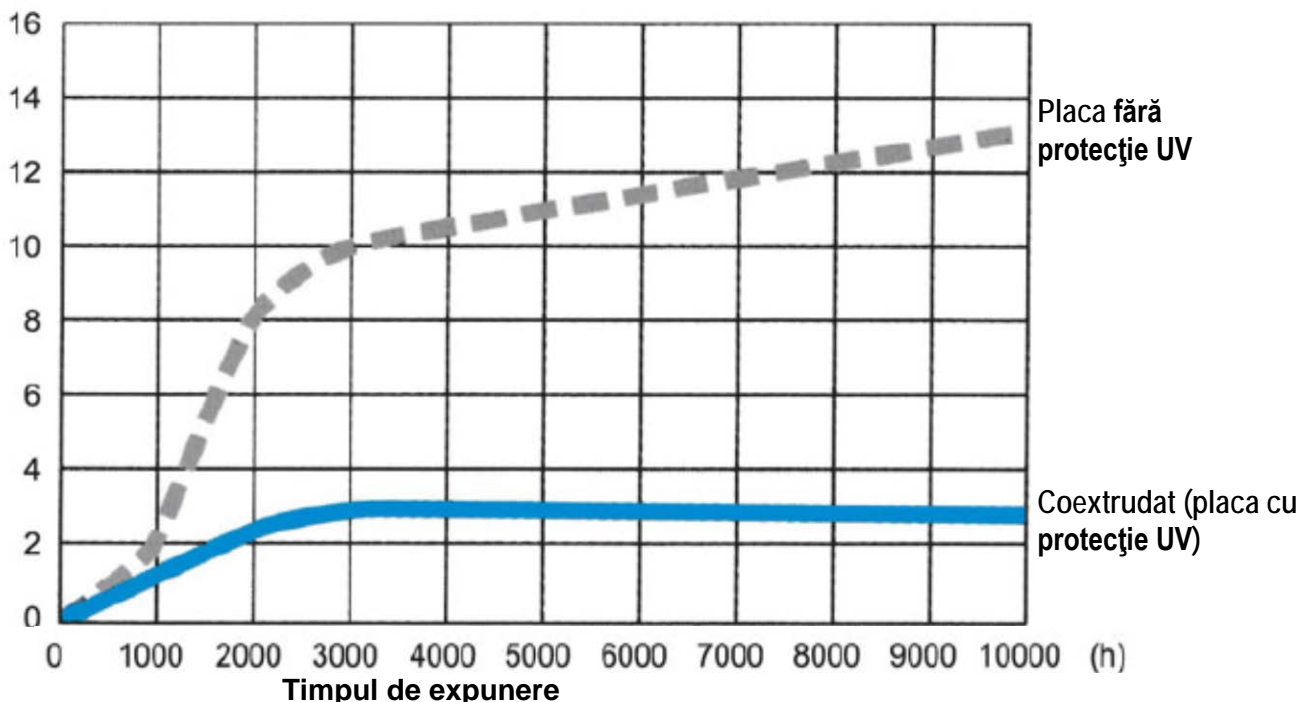
Mulțumită experienței îndelungate în procesul de extrudare a diferitelor tipuri de polimeri, GI PLAST produce profile la cerearea clientului, asigurând o asistență competentă, flexibilă și inovatoare cu scopul de a satisface toate cerințele impuse de design și proiectare și de aplicații revoluționare.

Gama de produse ale firmei din oferta firmei GI PLAST cuprinde diverse tipuri de materiale și finisaje / produse finite.

Polycarbonatul este un material cu transparență optimă și performanțe elevate ce poate fi utilizat pe un domeniu larg de temperatură, beneficiind de proprietăți fizico-mecanice deosebite și o formabilitate ridicată. Material ideal pentru utilizare sau punere în operă în spații închise dar și în aer liber datorită protecției prin LONGLIFEProtection care previne deriorarea optică sau mecanică a materialului și pentru care se acordă o garanție de 10 ani.

O inovație estetică de mare succes în cadrul tehnologiei LONGLIFE o constituie MATT LED CONTROL, care asigură performanța ideală de difuzie omogenă a luminii, mai ales în cazul lămpilor cu leduri, care se estompează și devin invizibile, pe lângă rolul de protecție.

Indicele de îngălbenire Δ



Diversele tipuri de produs finite, ca TRANSPARENT, OPAL, COLOR, CU DUNGI, IMPRIMAT ÎN RELIEF, MICROPRISMATIC și PISMATIC se oferă și în combinații.

În cazul aplicațiilor domestice firma GI PLAST utilizează TIPURI DE PLĂCI DIN POLICARBONAT ANTISTATIC pentru a evita depunerea prafului pe plăcile profilate.

Pentru securul auto se utilizează TIPURI DE POLICARBONAT UL94 V-0 conform celor mai solicitate certificate privind rezistența / comportamentul la foc și generarea de fum: DIN 551(NF-F 16-101, NF-P 92501, UNI-CEI11170 și EN 45545.