



Institutul de Cercetari pentru Fibre Sintetice

Str. Uzinei nr. 1, C.P. 5 - O.P. Savinesti;
617372 – Savinesti; Judetul Neamt; Romania
<http://www.icefs.ro>; E-mail: office@icefs.ro

Tel.: +40-233-281567
Fax: +40-233-281680
Mobil: +40-788-401140

FIȘA TEHNICĂ	Cod: FT 1671		
	Ediția 2	Luna/an: 01.2001	

TEHNOLEN® PP -I_h - (i)

Polipropilena ignifugată (cu halogeni)

DESCRIERE	TEHNOLEN® PP -I _h - (i) este un sortiment de polipropilenă ignifugată cu halogeni clasa V2 și V0. Rezistența la foc îmbunătățită este conferită de o combinație complexă de ignifugare care include un amestec sinergetic de ignifuganți pe bază de halogeni și oxizi de stibiu. Prezentare: Granule cilindrice cu diametrul de 2-3 mm și lungimi de 3-5 mm. Culori speciale pot fi realizate la cerere.
CODIFICARE	TEHNOLEN® = marcă înregistrată a ICEFS S.A. pentru poliolefine, PP = polipropilenă, I _h = ignifugată cu compuși pe bază de halogeni, (i) = prelucrabilă prin injecție.
PROPRIETĂȚI SPECIFICE	TEHNOLEN® PP -I _h - (i) este testat în conformitate cu standardul UL 94 (Underwriters Laboratories SUA).
APLICAȚII	TEHNOLEN® PP -I _h - (i) este destinat obținerii prin injecție, a unei game de repere utilizate în special pentru industria electrotehnică, construcții civile sau pentru alte domenii în care se solicită materiale cu inflamabilitate redusă, bune proprietăți mecanice.
AMBALARE	TEHNOLEN® PP -I _h - (i) se ambalează în saci groși de polietilenă închiși etanș, cu masa netă 25 ± 0,2 kg.
TRANSPORT ȘI DEPOZITARE	Se utilizează mijloacele de transport acoperite, fără precauțiuni speciale. Produsele se depozitează în ambalajele originale etanșe, în spații închise, bine ventilate, ferite de umezeală și acțiunea directă a radiațiilor solare, la temperaturi mai mici de 40°C, în stive de maxim 2 paleți suprapuși.
PROCESARE	Pentru prelucrarea prin injecție se recomandă uscarea granulelor în curent de aer uscat, în mediu de gaz inert (N ₂) sau în vid, la temperatura de 80°C timp de aproximativ 1-2 ore. Parametrii de injecție recomandați: Temperatura în zona alimentare 190-210°C Temperatura matriței 40-600°C Temperatura în zona compresie 210-230°C Presiunea injecție 90-120 MPa Temperatura în zona omogenizare 220-230°C Temperatura duzei 230-235°C Alegerea condițiilor de injecție depinde de tipul mașinii utilizate și de geometria reperului realizat. <i>Se menționează că în cazul realizării unei prelucrări necorespunzătoare (temperaturi ridicate, staționarea îndelungată etc) apar degradări ale materialului concretizate în lipiri ale acestuia pe pereții matriței, coroziunea utilajelor folosite, degajări puternice de gaze (oxizi de stibiu, compuși bromurați : HBr, Br₂ etc.).</i> La cerea beneficiarului, producătorul acordă asistență tehnică la prelucrarea produsului.



Institutul de Cercetari pentru Fibre Sintetice

Str. Uzinei nr. 1, C.P. 5 - O.P. Savinesti;
617372 – Savinesti; Judetul Neamt; Romania
<http://www.icefs.ro>; E-mail: office@icefs.ro

Tel.: +40-233-281567
Fax: +40-233-281680
Mobil: +40-788-401140

TEHNOLEN® PP –I h – (i)

Polipropilena ignifugată (cu halogeni)

PROPRIETĂȚI PRINCIPALE

Proprietăți	Norma	U.M.	Valoare
FIZICE			
Conținut de apă și substanțe volatile*	Metoda ICEFS	%	Max 0,20
Indicele de fluiditate la cald (MVR: 190°C-2,16 kg)*	Metoda ICEFS	cm ³ /10min	Min 5,0
Temperatura de înmuiere Vicat*	STAS 6921		
◇ 10 N		°C	Min. 150
◇ 50 N		°C	Min. 100
MECANICE			
Tracțiune			
◇ Rezistență la limita de curgere	STAS 6642	MPa	Min 30
◇ Rezistență la rupere	STAS 6642	MPa	Min 18
◇ Alungire la rupere	STAS 6642	%	Min 50
◇ Modul de elasticitate la tracțiune	STAS 6642	MPa	Min 1500
Încovoiere			
◇ Tensiune maximă	SR ISO 178	MPa	Min 35
◇ Tensiune la săg. convențională	SR ISO 178	MPa	Min 30
◇ Modul de elasticitate la încovoiere	SR ISO 178	MPa	Min 1100
Șoc			
◇ Charpy-epruvete tip 2, crestătură tip A	STAS 5801	Kj/m ²	Min 2
INFLAMABILITATE*			
Inflamabilitate UL 94 (epruvete 3,2 mm, 1,6 mm)*	UL 94 vertical	Clasa	V2 sau V0

*Caracteristici ce se confirmă cu Raportul de Încercări la livrarea produsului.

Pentru celelalte caracteristici se efectuează încercări periodice sau la solicitarea beneficiarului.

Indicații suplimentare:

Pentru obținerea unor rezultate corespunzătoare se recomandă următoarele:

- realizarea prelucrării prin injecție la temperaturi scăzute; temperaturile optime de injecție sunt dependente de tipul mașinii de injecție, de geometria reperului injectat, de performanțele echipamentului utilizat;
- utilizarea mașinilor de injecție de tip „melc-piston” cu capacitate adecvată, pentru matrițele folosite, în vederea diminuării timpului de staționare a polimerului în cilindrul de plastifiere, reducându-se astfel posibilitatea degradării termice a materialului;
- utilizarea unor presiuni de injecție mari (90-120MPa) și evitarea folosirii ciclurilor de injecție excesiv de lungi;
- curățarea cilindrului cu polipropilenă sau polietilenă în cazul pauzelor lungi în procesul de injecție;
- purjarea topiturii de polimer direct într-o baie de apă pentru a se reduce degajările de gaze;
- realizarea unei bune ventilații în zona mașinii de injecție (montarea în dreptul duzei de injecție a unei hote de absorbție);
- prelucrarea prin injecție să fie realizată de personal cu înaltă calificare.

Datele conținute în acest document sunt informative. Vă stăm la dispoziție pentru orice informație suplimentară.