



# 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](mailto:office@icefs.ro)

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

<b>FIȘA TEHNICĂ</b>	Cod: <b>FT 1870</b>		
	Ediția 2	Luna/an: 03.2001	

## RELAMID<sup>®</sup> B – 4G – T – (bare și plăci)

Bare și plăci din poliamida 6 termostabilizată, aditivată cu grafit.

<b>DESCRIERE</b>	RELAMID <sup>®</sup> B – 4G – T – (bare și plăci) reprezintă un sortiment de compozite polimerice pe bază de poliamida 6 aditivată cu grafit și termostabilizată, sub formă de bare și plăci obținute prin polimerizare anionică. <b>Prezentare:</b> Produsul este livrat sub formă de bare și plăci de dimensiuni conform specificațiilor.
<b>CODIFICARE</b>	RELAMID = marcă înregistrată, B = poliamida 6, 4G = conține 4% grafit, T = termostabilizat, (bare și plăci) = sub formă de bare și plăci.
<b>PROPRIETĂȚI SPECIFICE</b>	RELAMID <sup>®</sup> B – 4G – T – (bare și plăci) prezintă foarte bune proprietăți fizico-mecanice specifice tehnopolimerilor poliamidici. Prezența grafitului asigură reperelor realizate autolubrefiere și coeficienți reduși de frecțiune, iar termostabilizatorul face posibilă utilizarea în regim continuu la temperaturi ridicate pe durate mai mari în cazul produselor standard. Utilizat pentru construcția organelor în mișcare, materialul nu necesită ungere iar performanțele sunt în general superioare altor polimeri (teflon, poliacetali), pentru multe domenii putând înlocui cu succes bronzul, în comparație cu care are o densitate de cca 8 ori mai mică. Datorită unei bune rezistențe la o gamă largă de agenți chimici, produsul poate fi utilizat în medii corozive. RELAMID <sup>®</sup> B – 4G – T – (bare și plăci) prezintă o bună rezistență la impact, duritate relativ mare a suprafeței, rigiditate ridicată și se prelucrează cu ușurință prin așchiere.
<b>APLICAȚII</b>	Produsul este conceput pentru utilizare în domenii diverse la realizarea reperelor care solicită coeficienți de frecare reduși și autolubrefiere: roți dințate, șine de ghidare, lagăre, role, etc. În multe aplicații poate înlocui aluminiul, alama sau bronzul.
<b>AMBALARE</b>	RELAMID <sup>®</sup> B – 4G – T – (bare și plăci) se ambalează în folie de polietilenă.
<b>TRANSPORT ȘI DEPOZITARE</b>	Se utilizează mijloacele de transport acoperite, fără precauțiuni speciale. Produsele se depozitează în spații închise, bine ventilate, ferite de umezeală și acțiunea directă a radiațiilor solare, la temperaturi mai mici de 40°C.
<b>PROCESARE</b>	RELAMID <sup>®</sup> B – 4G – T – (bare și plăci) se prelucrează prin așchiere, necesitând o forță de tăiere de cca 5-15 kgf/mm <sup>2</sup> . Se recomandă viteze mari de prelucrare, avans mic și o bună răcire pentru evitarea supraîncălzirii materialului. Utilizarea la prelucrare a unor emulsii uleioase îmbunătățește calitatea suprafețelor.
<b>DIMENSIUNI</b>	Bare: 55, 60, 80, 90, 110, 140, 150, 180, 300 mm. Lungimi: 300-1100 mm. Plăci: diverse dimensiuni, cu grosimea minimă 40 mm. În funcție de solicitările beneficiarilor și posibilitățile tehnice ale producătorului, pot intra în discuție și alte dimensiuni.

Anulează și înlocuiește 4FT-180(a)/12.97.



# 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](mailto:office@icefs.ro)

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

## RELAMI D® B – 4G – T – (bare și plăci)

Bare și plăci din poliamida 6 termostabilizată, aditivată cu grafit.

### PROPRIETĂȚI PRINCIPALE

Proprietăți	Norma	U.M.	Valoare
<b>FIZICE</b>			
Densitate	SR ISO 1183	Kg/m <sup>3</sup>	1100-1200
Indice de vîscozitate în H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> *	ISO/DIS 307.3	ml/g	Min 130
Substanțe extractibile în apă*	STAS 6128	%	Max 6
Absorbția de apă			
◇ 24h la 23°C	STAS 5690 (A)	%	1,3-1,8
◇ la saturație	STAS 5690 (A)	%	6-9
Temperatura maximă de utilizare			
◇ funcționare continuă	-	°C	90-110
◇ intervale scurte de timp	-	°C	160-170
Temperatura minimă de utilizare	-	°C	-40
Interval de topire	Micromasa Boetius sau DSC	°C	220-225
Rezistivitate de volum**	STAS 6107	Ω.cm	Min 1 x 10 <sup>10</sup>
<b>MECANICE</b>			
Tracțiune			
◇ Rezistență la limita de curgere	STAS 6642	MPa	Min 70
◇ Alungire la rupere	STAS 6642	%	5-25
◇ Modul elasticitate	STAS 6642	MPa	Min 2400
Încovoiere			
◇ Tensiune maximă	STAS 5874	MPa	Min 80
◇ Modul elasticitate	STAS 5874	MPa	Min 1400
Șoc			
◇ Charpy-epruvete (2), crestate (A)	STAS 5801	Kj/m <sup>2</sup>	Min 4
Duritate Brinell**	STAS 5871	MPa	Min 110
Coeficient de frecare pe oțel**			
◇ Static	-	-	0,1-0,2
◇ Dinamic	-	-	0,15-0,25
<b>CHIMICE</b>			
Rezistență la agenți chimici			
◇ Acizi diluați (pH>3)	- rezistență medie		
◇ Acizi concentrați (pH<3)	- nu rezistă		
◇ Baze tari (pH>11)	- ușoare modificări dimensionale prin absorbție		
◇ Compuși clorurați	- rezistență bună		
◇ Apa fierbinte	- ușoare modificări dimensionale prin absorbție		

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

\*\* Parametrii ce nu se pot determina în unitatea noastră; aceștia au fost determinate la alte instituții la lansarea produsului.

Pentru celelalte caracteristici care se pot determina pe aparatura existentă în cadrul ICEFS se efectuează încercări periodice sau la solicitarea beneficiarului.

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