

Fiche Technique

Vespel[®] CR-6100

Pièces et semi-produits en polyimide

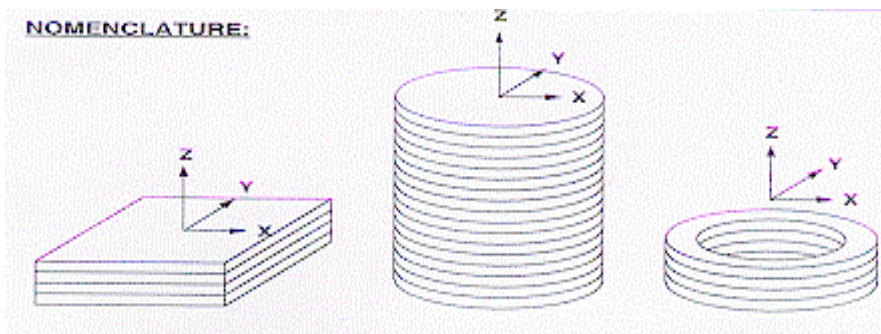
Matériau composite constitué de Résine Teflon[®] PFA fluorocarbone renforcé par des fibres carbonées orientées pour un fonctionnement dans un environnement chimique hostile.

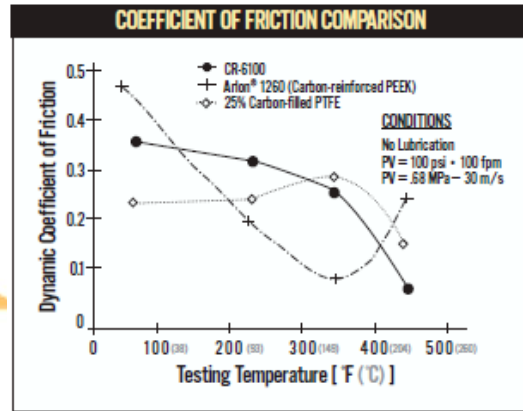
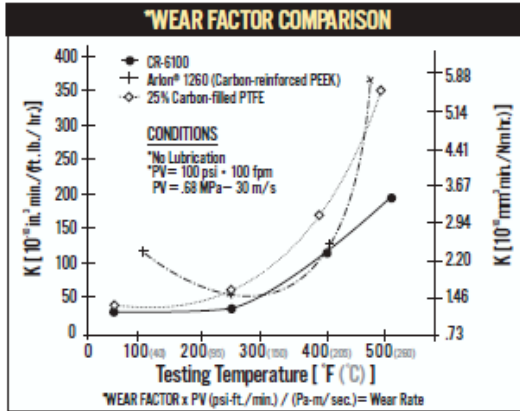
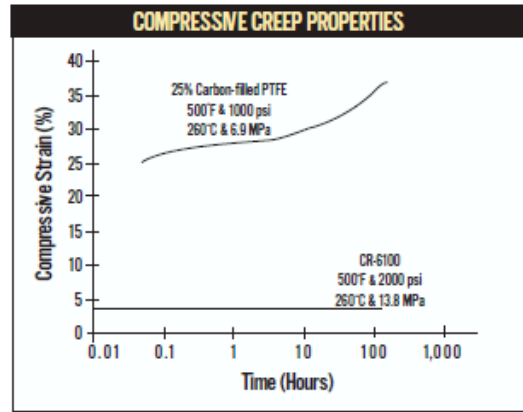
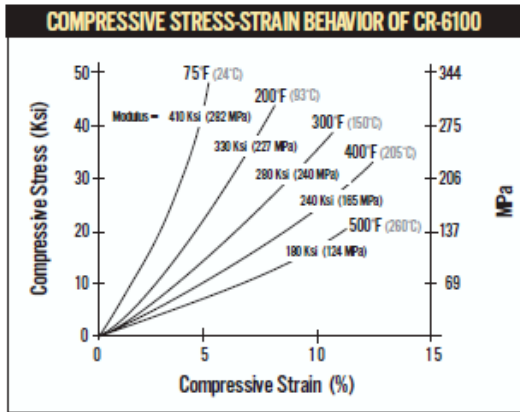
Applications nécessitant une résistance au fluage à températures élevées (jusqu'à 280° C), une excellente stabilité dimensionnelle avec un faible coefficient de friction.

Anneaux d'usure stationnaires, paliers inter-phase, paliers en ligne d'arbre, et paliers de gorge

	Température °C	Méthode	Unités	Valeurs	
MECANIQUES	Propriétés				
	Résistance à la traction, Rupture (Direction x-y)	23	ASTM D-3039	Mpa	221
	Module d'élasticité en Traction (Direction x-y)	23	ASTM D-3039	Mpa	18 000
	Résistance à la flexion, Rupture (Direction x-y)	23	ASTM D-790	Mpa	152
	Module d'élasticité en flexion (Direction x-y)	23	ASTM D-790	Mpa	10 800
	Résistance en compression (Direction x-y)	23	ASTM D-695	Mpa	80
	Module de compression (Direction x-y)	23	ASTM D-695	Mpa	2 600
	Résistance en compression (Direction z)	23	ASTM D-695	Mpa	302
	Module de compression (Direction z)	23	ASTM D-695	Mpa	2 200
	THERMIQUES	Point de ramolissement		DSC	°C
Coefficient d'Expansion Thermique					
Direction x-y		23-260	ASTM D-696	µm/m°C	3,3
Direction z		23-149	ASTM D-696	µm/m°C	326
Direction z		149-204	ASTM D-696	µm/m°C	453
Direction z	204-260	ASTM D-696	µm/m°C	923	
DIVERSES	24 h	23			< 1%
	Masse Volumique		ASTM D-792	g/cm ³	2,05
	Dureté Shore D		ASTM D-2240		75-80

NOMENCLATURE:





Matériau	Facteur d'Usure (E-6)				Coeff. Friction Dynamique "fd"		Limite PV	
	25 ft./min.		50 ft./min.		25 ft./min.	50 ft./min.	ft./min.-psi	MPa-m/sec
	in./hr	cm/hr	in./hr	cm/hr.	(0,13 m/s)	(0,25 m/s)		
VESPEL® CR6100	27,1	68,8	74,4	189,0	0,20	0,29	> 155 000	> 5,4
PFA / Fibres Carbone	47,1	119,6	102,8	261,1	0,18	0,24	> 92 000	> 3,2
PEEK Lubrifié	70,7	179,6	149,2*	379,0	0,52	0,18	40 000	1,4
PAI Lubrifié "Résistant Usure"	37,3	94,7	1435,2*	3 645	0,33	0,21	64 000	2,2
PEEK / Fibres Carbone	85,2	216,4	-	-	0,29	-	-	-
PEEK / Fibres Verre	93,2	236,7	-	-	0,26	-	-	-
PEEK Non Chargé	699,0	1 776	-	-	0,42	-	-	-

* Vibration, stick-slip.

Trois-point non-lubrifié sur disque Acier /Carbone AISI fini à 0,4 micromètres (AA): 8,9 MPa.

Distributeur officiel sur la France pour l'ensemble des pièces et semi-produits de DuPont™ Vespel® Polyimide

DEDIENNE MULTIPLASTURGY
 advanced solutions provider

138, avenue du Général de Gaulle
 F- 92140 CLAMART
 Tél : +33(0) 146 323 200 Fax : +33 (0) 146 325 050
 www.vespel.dedienne.fr
 E-mail : contact.vespel@dedienne.com

Les renseignements portés dans cette fiche le sont avec le maximum d'objectivité technique. Ils sont le résultat d'un travail bibliographique. Ils ne sauraient engager la responsabilité des sociétés de DEDIENNE MULTIPLASTURGY® GROUP.

Avertissement : Ce matériau ne doit pas être utiliser pour des applications médicales impliquant l'implantation permanente dans le corps humain. Pour les autres applications médicales, reportez vous à la Déclaration de Prudence Médicale, "H-50102 " de DuPont.

Les Logos Ovale DuPont®, DuPont™, The miracles of science™ et Vespel® sont des marques déposées ou les marques déposées d'E.I du Pont de Nemours & Company.

Copyright © 2006 E.I. du Pont de Nemours and Company, All rights reserved.