

1 - CONSTRUCTION

- Système pré-imprégné Epoxy pour pièces ou outillages, polymérisant à 120 °C ou 180°C selon la classe de la résine utilisée.
- Tissu carbone haute performance pré-imprégné d'un système Epoxy + charges conductrices, avec ou sans traitement ignifuge, et polymérisant sous pression (bâche à vide, autoclave, presse...).
- Pré-imprégné spécialement développé pour la réalisation de pièces nécessitant de la dissipation calorifique.

**2 - CARACTERISTIQUES**

Drapage par plis successifs selon le cahier des charges de la pièce. Mise sous pression (bâche à vide, presse, autoclave...). La cuisson s'effectue à 120 °C. Excellente conductivité thermique (de 6 à 16 W/m.K selon le support utilisé).
 Tak faible – Excellent drapage
 Température d'utilisation maximum 120 °C
 Bon aspect de surface
 Très faible teneur en matières volatiles

Désignation		120°C	180°C
Masse Volumique ou densité	g/cm3	1.55	1.55
Contrainte de flexion	Mpa	314	314
Module en flexion	Gpa	41	41
Déformation en flexion	%	0.9	0.9
Energie de rupture au choc Charpy	KJ/m ²	130	130
Tg (DSC)	°C	120	200
Température d'utilisation	°C	100	180
Conductivité thermique	W/(m.K)	3-4	6-16
Conductivité thermique radiale	W/(m.K)	20	
Conductivité thermique axiale	W/(m.K)	1.8	
Diffusivité thermique radiale	mm ² /Sec	7	
Diffusivité thermique axiale	mm ² /Sec	0.2	

Description spécifique tissu		
Type de fibres		Carbone
Tissage		Satin 4H
Grammage du tissu	g/m ²	220
Epaisseur par pli	mm	0.48
Résine	%	62

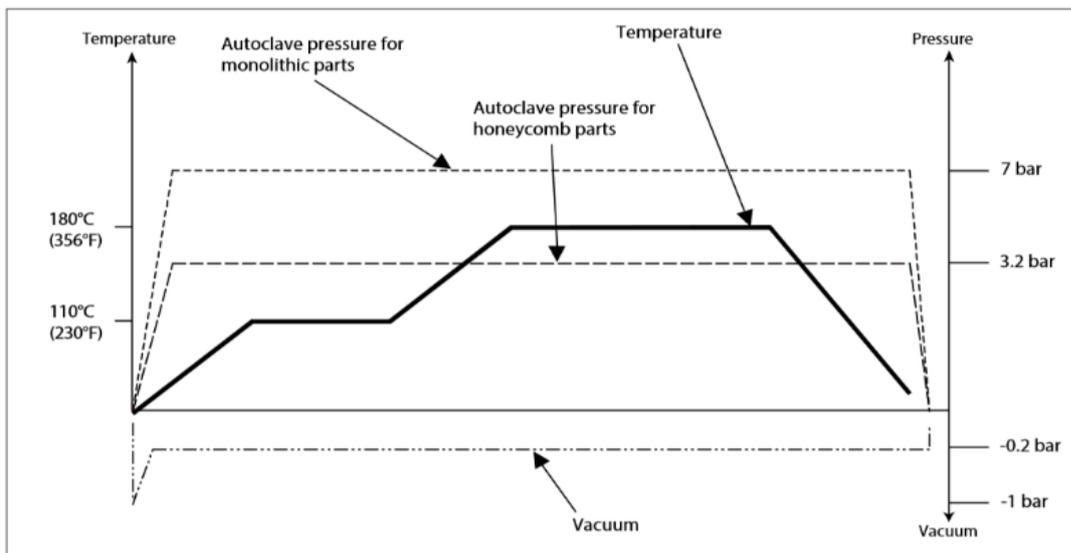


3 - MISE EN OEUVRE

Drapage par plis successifs selon le cahier des charges de la pièce. Mise sous pression (bâche à vide, presse, autoclave...).

- La cuisson s'effectue à 120 °C. ou 180°C selon la résine utilisée.
- Excellente conductivité thermique (de 6 à 16 W/m.K selon le support utilisé).
- Tak faible – Excellent drapage
- Température d'utilisation maximum 120 °C ou 180°C
- Bon aspect de surface
- Très faible teneur en matières volatiles

Cycle à suivre pour optimiser les propriétés conductrices du composite



3 - CONDUCTIVITE DES MATERIAUX

Matériaux	Conductivité électrique		Conductivité thermique	
Argent	63.0	10^6 S.m^{-1}	429	W/(m.K)
Cuivre	59.6	10^6 S.m^{-1}	401	W/(m.K)
Or	45.2	10^6 S.m^{-1}	317	W/(m.K)
Aluminium	37.7	10^6 S.m^{-1}	237	W/(m.K)
Zinc	16.6	10^6 S.m^{-1}	116	W/(m.K)
Nickel	14.3	10^6 S.m^{-1}	90.7	W/(m.K)
Fer	9.9	10^6 S.m^{-1}	80.2	W/(m.K)

3 - EMPLOIS

Réalisation de pièces diverses pour les industries des composites en recherche de pièces allégées et à forte conductivité thermique telles que :

Aaéronautique, ferroviaire, électronique, automobile, nautisme, médical, éolien, sports et loisirs...

Exemple : Armoire électrique pour l'aéronautique, systèmes de dégivrage bords d'attaques d'ailes et pales.

Les pièces ainsi réalisées seront des plaques, châssis, coques, tables, tubes, mâts...

4 - PRESENTATION

- En rouleau : 25 à 50 m

4 - STOCKAGE

- Ce tissu doit être stocké en chambre froide afin d'éviter tout début de réticulation de la résine.
- En cas d'utilisation , il faudra sortir le tissu de la chambre froide 24 heures avant afin qu'il puisse se ramollir et être utilisable sous les formes qu'il devra épouser.

Garantie :

Les renseignements de notre fiche technique sont fondés sur nos connaissances actuelles et sur le résultat d'essais effectués dans des conditions précises et ne sont en aucun cas destinés à établir une spécification. Il appartient à l'utilisateur de procéder à des tests complets sous sa propre responsabilité, en vue de déterminer l'adéquation, l'efficacité et la sûreté des produits E. BOURGEOIS pour l'application envisagée.