



## MATIERES THERMOPLASTIQUES

### ABREVIATIONS DES MATIERES

Sigle	Dénomination	T°C min/max
uPVC	Polychlorure de vinyle non plastifié	0°/60°
PVC-C	Polychlorure de vinyle surchloré	0°/100°
PEHD	Polyéthylène Haute Densité	-20°/60°
PP	Polypropylène	0°/100°
PVDF	Polyfluorure de Vinylidène	-40°/140°
Superflo (ABS)	Acrylonitrile Butadiène Styène	-40°/80°
Air-Line Xtra (ABS)	Acrylonitrile Butadiène Styène	-20°/50° (70°)
NBR	Caoutchouc butadiène - acrylonitrile (Nitrile)	110°
EPDM	Elastomère Ethylène Propylène	140°
FPM	Fluorélastomère de Vinylidène (Viton®)	150°
PTFE	Polytétrafluoroéthylène (Téflon®)	250°
CSM	Polyéthylène Chlorosulfone (Hypalon)	130°

### RESISTANCE CHIMIQUE ET MECANIQUE DU PP - PVDF - PVC-C

#### PP : 0° à + 100°C - 10 BAR à + 20°C

Résistance bien connue du polypropylène aux acides, lessives et solvants. Stabilité mécanique à hautes températures, meilleure que celle de PVC. Jonction par soudure.

#### PVDF : - 20° à + 140°C - 16 BAR à + 20°C

Excellente résistance aux acides organiques et anorganiques également aux acides oxydants et à l'acide fluorhydrique. Pas de diminution de la résistance à hautes températures.

Excellente résistance aux alcalis aqueux, pas de diminution de la résistance à hautes températures.

Excellente résistance aux solvants. Jonction par soudure.

#### PVC-C : + 5° à + 100°

Résistance très importante face aux attaques chimiques et électrochimiques. Jonction par collage.

### DILATATION THERMIQUE

#### Formule de calcul de la dilatation

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

$\Delta L$  = Variation de longueur du tube

$\Delta T$  = Variation relative de la température

$\alpha$  = Coefficient de la dilatation linéaire

L = Longueur initiale du tube

#### Coefficient de dilatation linéaire des matières thermoplastiques

PVC-C	0,07 mm / M / C°
PVC	0,08 mm / M / C°
ABS	0,10 mm / M / C°
PVDF	0,12 mm / M / C°
PP	0,15 mm / M / C°
PEH	0,20 mm / M / C°
AirLine	0,10 mm / M / C°