Fiche technique PVC

Désignation

- PVC :
- Polychlorure de vinyle :
- PVC rigide (U-PVC) :
- Vinyyle® :
- Trovidur® (nom commercial) :

Description

Le PVC rigide est un thermoplastique amorphe économique, très utilisé pour sa bonne résistance chimique, sa rigidité, son comportement au feu (autoextinguible) et sa facilité de transformation. Il est disponible en versions rigides ou souples (avec plastifiants), et couramment employé dans le bâtiment, l'industrie, les réseaux de fluides et l'isolation.

Composition chimique

Propriété	Valeur
-	

MÉTAUX DÉTAIL SERVICES
71 Rue de Varsovie - Zone Industrielle Artois Flandres - 62138 Billy-Berclau
Société par actions simplifiée immatriculée au R.C.S. Arras
sous le numéro 444 676 670

Propriétés mécaniques

Propriété	Valeur
Dureté (Shore D)	~80 (PVC rigide)
Résistance à la traction	45 – 60 MPa
Module d'élasticité	~2 500 – 3 200 MPa
Allongement à la rupture	15 – 30 %
Résilience (Charpy)	moyenne, cassant à basse température

Propriétés physiques

Propriété	Valeur
Densité	~1,38 – 1,45 g/cm³
Température de ramollissement (Vicat)	~75 – 85 °C
Température maximale d'utilisation	~60 – 70 °C
Dilatation thermique	~80 – 120 µm/m·K
Absorption d'eau (saturée)	très faible

Traitements thermiques

- Recuit possible pour limiter les tensions internes après formage :

Traitements de surface

- Usinage : facile (sciage, perçage, fraisage)
- Peinture / collage : très bonne adhérence avec solvants ou colles spécifiques

Soudabilité

MÉTAUX DÉTAIL SERVICES
71 Rue de Varsovie - Zone Industrielle Artois Flandres - 62138 Billy-Berclau
Société par actions simplifiée immatriculée au R.C.S. Arras
sous le numéro 444 676 670

- Très bonne soudabilité par air chaud, extrusion, miroir

Applications courantes

- Bâtiment : canalisations, gaines électriques, bardages, châssis
- Chimie : cuves, gaines, tuyauteries anticorrosion
- Publicité / PLV : panneaux rigides, lettrages, présentoirs
- Industrie : pièces usinées simples, habillages, boîtiers

Propriétés et avantages

- Très bonne résistance chimique
- Autoextinguible (sans halogène actif)
- Facilité de mise en œuvre (thermoformage, collage, soudage)
- Matériau rigide économique
- Bonne tenue extérieure en version stabilisée UV
- Bonne isolation électrique

MÉTAUX DÉTAIL SERVICES
71 Rue de Varsovie - Zone Industrielle Artois Flandres - 62138 Billy-Berclau
Société par actions simplifiée immatriculée au R.C.S. Arras
sous le numéro 444 676 670