

# 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
-	



#### 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



Très bonne soudabilité par air chaud, extrusion, miroir

#### **Applications courantes**

- Bâtiment : canalisations, gaines électriques, bardages, châssis
- Ohimie: cuves, gaines, tuyauteries anticorrosion
- Publicité / PLV : panneaux rigides, lettrages, présentoirs
- O 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