# Fiche technique EPDM

# Désignation

- EPDM :
- Éthylène-Propylène-Diène Monomère :
- Caoutchouc EPDM :
- Keltan® :
- Buna EP® :

# Description

L'EPDM est un élastomère synthétique très utilisé pour ses excellentes propriétés d'étanchéité, de résistance aux intempéries, à l'ozone, aux UV, ainsi qu'à l'eau chaude et à la vapeur. Il conserve sa souplesse dans une large plage de températures et offre une bonne longévité en extérieur. C'est un matériau de référence pour les joints, membranes, gaines et revêtements isolants. C'est le caoutchouc synthétique le plus produit au monde (standard industriel).

# 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 A 40 à 90 selon grade |
| Résistance à la traction | 6 – 20 MPa |
| Allongement à la rupture | 200 – 500 % |
| Résilience (Charpy) | très bonne, amortissement élevé |

# Propriétés physiques

| Propriété | Valeur |
|---|---|
| Densité | ~1,10 – 1,20 g/cm³ |
| Température de service | ~-50 à +130 °C (+150 °C pour certains grades) |
| Température de fusion | non applicable (élastomère réticulé) |
| Dilatation thermique | élevée |
| Absorption d'eau (saturée) | très faible |

# Traitements thermiques

- Vulcanisable au soufre ou peroxydes :

# Traitements de surface

- Usinage : peu adapté à l'usinage mécanique sauf découpes simples (jets, lames)
- Peinture / collage : bonne adhérence avec primaire caoutchouc

# 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

- Généralement non soudable, sauf quelques cas de thermosoudure sur membranes EPDM

# Applications courantes

- Étanchéité : joints de portes, vitrages, toitures, raccords flexibles
- BTP : membranes d'étanchéité, bandes d'expansion, gaines
- Automobile : soufflets, garnitures, durites non huileuses
- Électrique : isolation de câbles, passe-fils

# Propriétés et avantages

- Excellente tenue aux UV, ozone et intempéries
- Grande souplesse à basse température
- Très bonne durabilité extérieure
- Résistance à la vapeur et à l'eau chaude
- Bonne élasticité et étanchéité sur longue durée
- Bonne résistance à de nombreux acides dilués et solutions aqueuses salines


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