

E-CTFE (Ethylène-chlorotrifluoréthylène)

Comme le PVDF, l'E-CTFE fait partie des thermoplastes semi fluorés ; il est connu sous l'appellation commerciale « Halar ». Ce matériau est un copolymère fabriqué à partir d'éthylène et de chlorotrifluoréthylène.

En raison de ses propriétés chimiques et physiques, ce matériau thermoplastique semi cristallin est essentiellement utilisé dans l'industrie chimique, là où une grande résistance à la corrosion est requise. Vu la cherté des matières premières et les difficultés de transformation, les plaques sont souvent proposées jusqu'à une épaisseur de 5 mm uniquement. L'E-CTFE est principalement employé pour le revêtement de cuves d'acier et dans le domaine de la construction composite, en combinaison avec le plastique renforcé fibre de verre. La résistance chimique de l'E-CTFE se situe en général entre celle du PVDF et du PTFE (Téflon). Contrairement au PVDF, l'E-CTFE possède une bonne résistance chimique dans le domaine alcalin lorsque le pH est supérieur à 10.

De plus, l'E-CTFE se distingue par un faible coefficient de perméance, qui présente des avantages certains, notamment dans la construction composite. Comme le PVDF, l'E-CTFE est insensible aux rayons UV-A et UV-B.

La transformation de l'E-CTFE est toutefois plus critique que pour le PVDF car la température de soudage n'offre qu'une fenêtre étroite. Cela vaut aussi pour le thermoformage, puisque l'E-CTFE possède un allongement à la rupture réduit entre 165° C et 175° C.

Le matériau à hautes performances semi fluoré qu'est l'éthylène-chlorotrifluoréthylène (E-CTFE) est extrêmement résistant aux produits chimiques même dans le domaine alcalin; il est difficilement inflammable, présente une innocuité physiologique et il est remarquablement résistant aux intempéries. L'E-CTFE possède d'excellentes propriétés et convient donc aux exigences les plus élevées dans le domaine de la construction de cuves et d'appareils.

Produits standard:

E-CTFE: Matériau semi fluoré à hautes performances

E-CTFE-GK: Matériau semi fluoré à hautes performances, avec entoilage fibre de verre

L'E-CTFE peut s'obtenir en plaque, en barres et en tubes

Spécificités

- Matériau à hautes performances
- Difficilement inflammable selon la DIN 4102
- Résistance chimique extrême même dans le domaine alcalin
- Innocuité physiologique
- Remarquable résistance aux intempéries