

# RESINE EPOSSIDICHE

Le resine epossidiche sono polimeri termoindurenti contenenti, nel precursore liquido, l'anello epossidico a tre atomi. Le resine epossidiche sono vetrose a temperatura ambiente e vengono quindi miscelate con diluenti per abbassare la viscosità a livelli adeguati per l'impregnazione delle fibre. I diluenti sono stirene monomero e stirene ossido.

La viscosità di una resina epossidica senza diluente può variare moltissimo, da liquido a solida, di solito queste resine si presentano sotto forma di di-epossido, si tratta di una catena lineare di molecole alla cui estremità trovano posto i gruppi epossidici ( $\text{CH}_2\text{-O-CH}$ ) con i quali reagiscono gli agenti leganti durante la polimerizzazione. I gruppi ad anello contribuiscono ad aumentare la rigidità e la resistenza al calore delle resine. Il processo di polimerizzazione è notevolmente diverso da quello di altre resine, infatti vengono usati induritori.

Le resine epossidiche sono dotate di caratteristiche fisiche superiori e tempi di reazione più brevi rispetto alle poliesteri e alle vinilesteri ma il loro prezzo è più elevato.