

El metacrilato (polimetilmetacrilato) es un termoplástico tipo éster amorfo, transparente e incoloro de gran dureza. Posee una alta resistencia a la tracción e impacto y una excelente claridad. Resiste bien a la intemperie, siendo el material plástico más resistente en estas condiciones (incluyendo sol, lluvia, niebla salina y polución). No amarillea ni presenta fisuras frente a la acción de los rayos UV.

Características técnicas

Mecánicas

Alargamiento a rotura	Entre 2,5 - 5%
Dureza Rockwell	En escala M: 92
Módulo de tracción	2400 - 3300 N/mm ²
Resistencia a impacto Izod	Entre 16 y 32 J*m ⁻¹

Térmicas

Coefficiente expansión térmica lineal	Entre 70*10 ⁻⁶ y 77*10 ⁻⁶ K ⁻¹
Temperatura de trabajo	Desde -40°C a 50-60°C dependiendo de si el trabajo es continuo o no.

Físicas

Densidad	1,2 gcm ⁻³
Absorción de agua	< 0,2 %
Resistencia UV	Excelente. No amarillea ni se fisura.

Químicas

Resistencia a compuestos químicos:

Ácidos minerales/orgánicos	Resistente
Ácido acético	No resistente
Ácido sulfúrico bicromático	No resistente
Acetato de etilo	No resistente
Aguarrás/alcohol	No resistente
Benzol/butanol/cetonas	No resistente
Cloruros	Resistente
Detergentes	No resistente
Ésteres	Medianamente resistente
Etanol	No resistente
Gasolina / Glicerina	Resistente
Halógenos	No resistente
Hidrocarburos alifáticos	Resistente
Hidrocarburos aromáticos	No resistente
Lubricantes/aceites (vegetales o minerales)	Resistente
Siliconas	Medianamente resistente
Metanol	No resistente