

Allmänt

Etenplast, förekommer i flertal varianter och med olika molekylvikter, där nötningsbeständigheten ökar med stigande molekylvikt (från PE300 till den ultrahögmolekylära HD 1000). Den höga slagårligheten och materialets mycket låga friktion gör materialet särskilt intressant för att lösa glid- och slitproblem. Övriga egenskaper är att materialet har låg densitet, god kemisk beständighet samt att det inte absorberar vatten. Det finns flertalet varianter som är godkända för kontakt med livsmedel.

Etenplasten är lätt att bearbeta mekaniskt, svetsa och forma.

EGENSKAP*	TESTMETOD	VÄRDE	ENHET
GENERELLA EGENSKAPER			
Densitet	DIN53479	0.94	g/cm ³
Vattenabsorption	-	<0.01	%
MEKANISKA EGENSKAPER			
Draghållfasthet	ISO 527	20	MPa
E-modul	ISO 527	750	MPa
Brottöjning	ISO 527	>200	%
Tryckspänning (5% deformation)	DIN53454	14	MPa
Slagseghet-Charpy	DIN53453	Inget brott	kJ/m ²
Skårslagseghet - Charpy	DIN53453	200	kJ/m ²
Hårdhet	DIN53505	63	Shore D
TERMISKA EGENSKAPER			
Smältpunkt	-	135	°C
Värmeledningsförmåga vid 23°C	DIN52612	0.4	W/mK
Formbeständighetstemperatur	DIN53460	80	°C
Max./min. kontinuerlig arbetstemp.	-	+80/-200	°C
Max./Min kortfristig temperatur	-	+100/-200	°C
Värmeutvidgningskoefficient	ISO 11359-2	2x10 ⁻⁸	m/(Km)
Brandegenskaper (t=1.6 mm)	UL94	HB	
ELEKTRISKA EGENSKAPER			
Dielektricitetskonstant (50 Hz/1 MHz)	IEC60250	3.8/3.3	-
Dielektrisk förlustfaktor (1 MHz)	IEC60250	0.0001	
Volymresistivitet	IEC 60093	>1x10 ¹⁴	ohm.cm
Ytresistivitet	IEC 60093	>1x10 ¹⁴	ohm
Dielektrisk hållfasthet	IEC60243	45	kV/mm
Krypströmshållfasthet	IEC 60112	600	CTI

*Egenskaperna gäller för HD1000