

# FICHA TÉCNICA POLÍMERO BASE

FT-12-0

FENOPLASTOS



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Formulación:** Fenoplastos PF (Resinas fenolformaldehído)

**Clase:** Polímeros de condensación. Termorrígidos.

**Homopolímeros:** Resina cresol-formaldehído.

Resina resorcinol-formaldehído.

Resina xilenol-formaldehído.

Resina fenol-furfural.

Resina p-fenil-fenol-formaldehído.

Resina p-terbutil-fenol-formaldehído

## ADITIVOS

**Cargas y refuerzos:** Harina de madera, serrín, borra, asbestos, mica, fibra de vidrio, tejidos, cabos de cuerda, celulosa, algodón, cartón moldeado, pulpa preformada, cuarzo, vidrio.

**Lubricantes y desmoldeantes:** Ésteres oleicos y esteáricos, Ceras, Parafinas.

**Endurecedores:** Hexametilentetramina,  
Ác. clorhídrico,  
Ác. sulfúrico,  
Ác. p-toluensulfónico.

**Pigmentos y colorantes:** Óxido de titanio,  
Óxidos de hierro,  
Óxidos de cromo anhidro  
Sales de cadmio,  
Sales de manganeso,  
Ftalocianinas,  
Azocompuestos.

**Plastificantes y diluyentes:** Alcoholes y cetonas

**Resinas modificadoras:** Caucho nitrilo,  
Poliamidas,  
Poliésteres,  
Resinas epoxi.

**Ignifugantes:** Fosfatos,  
Boratos,  
Compuestos halogenados.

## PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y SUS TEMPERATURAS

**Proceso****Temperatura (°C)**

Moldeo por compresión

150-170

Moldeo por inyección

180-200

Moldeo por transferencia de materia

150-200

## DATOS DE DEGRADACIÓN TÉRMICA

**Temperatura degradación:** 300°C. A temperatura inferior se desprenden monómeros residuales y subproductos de la reticulación.

**Características humos y vapores emitidos:** Vapores neutros de olor picante.

**Productos degradación emitidos:**

**Principales:**

Formaldehído  
Fenol  
Dióxido de carbono  
Monóxido de carbono  
Amoníaco (de hexametilentetramina)  
Metano  
Benceno  
Hidrógeno

**Secundarios:**

Dióxido de azufre (del ac. p-tolsulfónico)  
Cresoles y xilenoles  
H.C. no saturados (acetileno, etileno, propileno)  
Ciclopentadieno  
Acetona  
Propanoles y butanoles  
Ác. cianhídrico y nitrilos (de la hexametilentetramina)  
Agua vapor

**Características residuos degradación:** Porcentaje ponderal: 70  
Aspecto y composición: Residuo alquitranoso.

## DATOS COMBUSTIÓN A CORTO TÉRMINO

**Parámetro LOI:** 25, o bien, 35 (con retardante de llama)

**Temperatura ignición:** 510°C

**Productos de combustión:** Compuestos volátiles (dióxido de carbono, monóxido de carbono, ác. fórmico, h.c. alifáticos, h.c. aromáticos, hidrógeno), y un residuo carbonoso voluminoso.

## TOXICIDAD PRODUCTOS EMITIDOS

### Producto

### Acción sobre el organismo

Formaldehído	Irritante piel, mucosas, sist. resp. Cancerígeno.
Fenol	Corrosivo, sensibilizante de la piel
Dióxido de carbono. Amoníaco	Asfixiantes
Monóxido de carbono	Tóxico de la sangre
Metano, acetileno, etileno, propileno	Asfixiantes
Benceno	Tóxico específico
Tolueno, cresoles, xilenoles	Sensibilizantes de la piel
Hidrógeno	Asfixiante
Alcoholes	Narcóticos y tóxicos. Nocivos