

# FICHA TÉCNICA POLÍMERO BASE

FT-3-0

## POLIOLEFINAS NO HALOGENADAS

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Formulación:** Poliolefinas no halogenadas

**Clase:** Termoplástico de adición

**Aspecto de la granza:** Barras flexibles, ceras y opacas. Lentejas duras blancas. Gránulos. Resina reciclada.

**Homopolímeros no elastoméricos:** Polietileno.  
Polipropileno.  
Poli 1-buteno.  
Poli 4-metil-1-penteno.

**Copolímeros y terpolímeros:** \* Polietileno/propileno  
Polietileno/acetato de vinilo  
Polietileno/ $\alpha$ -olefinas  
\* Polietileno/caucho butílico  
Polietileno/ácido acrílico  
Polipropileno/metacrilato metilo

(\*) Elastómeros

### ADITIVOS

**Estabilizantes térmicos y fotoquímicos:**

**Estabilizantes y antioxidantes:** Fenoles alquílicos.  
Bisfenoles.  
Tioésteres.  
Fosfitos orgánicos.  
Hidroxibenzofenonas.

**Plastificantes:** Ocasionalmente, caucho u otros elastómeros.

**Antioxidantes (Para procesamiento y para comportamiento):** Fenoles y benzofenonas.  
Tiocarbamatos y azufre elemental.  
Benzotriazoles

**Aditivos antiestáticos:** Sales de amonio.  
Esteres de alquiglicol.

**Cargas:** Negro de humo (antioxidante).  
Sílice, silicatos y carbonatos de calcio.  
Amianto.

**Pigmentos:** Dióxido de titanio-anatasa.  
Óxidos de hierro.  
Óxidos de cromo.  
Derivados piperidina.

### PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y SUS TEMPERATURAS

Proceso	Temperatura (°C)
Extrusión  Moldeo por inyección  Moldeo por soplado (Son polímeros fácilmente procesables)	Desde 140 hasta 300

### DATOS DE DEGRADACIÓN TÉRMICA

**Temperatura degradación:** 200°C. Degradación autocatalizada, que después de iniciada puede continuar aún a temperatura ambiente.

**Características humos y vapores emitidos:** Olor a cera quemada. Vapores incoloros y neutros.

**Productos degradación emitidos:**

**Principales:**

Hidrocarburos alifáticos saturados, olefinas y acetilénicos terminales, (desde C2 hasta C12).  
Acetona, metiletilcetona  
Formaldehído, acetaldehído, acroleína  
Ácidos acético y crotónico  
Etileno, propileno (trazas de monómero base)  
Dióxido de carbono

**Secundarios:**

Fenoles, aminas, amoníaco, dióxido de azufre (descomposición aditivos)

**Características residuos degradación:** Porcentaje ponderal: inferior al 10  
Aspecto y composición: Resina viscosa amarilla-parda. Puede contener óxidos metálicos.

### DATOS COMBUSTIÓN A CORTO TÉRMINO

**Parámetro LOI:** 17 - 18. inflamables. Suelen incorporar inhibidores de combustión.

**Temperatura ignición:** 320 - 340°C

**Productos de combustión:** Dióxido de carbono, propano, butano y otros hidrocarburos gaseosos.  
Monóxido de carbono.

### TOXICIDAD PRODUCTOS EMITIDOS

Producto	Acción sobre el organismo
Hidrocarburos saturados	Narcóticos y anestésicos. Tóxicos

Olefinas e hidrocarburos acetilénicos

Acetona y metiletilcetona

Formaldehído

Acetaldehído y acroleína

Acido acético y ácido crotonico

Dióxido de carbono y amoníaco

Fenoles y aminas

Dióxido y compuestos de azufre

Narcóticos y anestésicos

Narcóticos

Irritante y narcótico

Narcóticos y tóxicos

Irritantes y tóxicos

Asfixiantes

Corrosivos y sensibilizantes

Nocivos y asfixiantes