

# FICHA TÉCNICA POLÍMERO BASE

FT-6-0

## PLÁSTICOS ACRÍLICOS

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Formulación:** Plásticos acrílicos: (1) Derivados del ácido acrílico  $(-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{R})_n$ . R:  $\text{COOH}$ ,  $\text{COOCH}_3$ ,  $\text{CN}$ ,  $\text{CONH}_2$ .  
(2) Derivados del ácido metacrílico  $(\text{CH}_2-\text{C}(\text{CH}_3)-\text{R}')_n$ . R':  $\text{COOH}$ ,  $\text{COOCH}_3$ ,  $\text{COOC}_4\text{H}_9$ .

**Clase:** Termoplástico de adición.

**Aspecto de la granza:** Polvo, resina gomosa, escamas.

**Homopolímeros:** (1) Acido poliacrílico, poliacrilato de metilo, poliacrilonitrilo, poliacrilamida.  
(2) Acido polimetacrílico, polimetacrilato de metilo, polimetacrilato de butilo.

**Copolímeros y terpolímeros:** Poliacrilonitrilo/butadieno/estireno ABS.  
Poliestireno/acrilonitrilo SAN.  
Poliacrilonitrilo/cloruro vinilideno.  
Polimetacrilato de metilo/acrilato etilo

### ADITIVOS

**Plastificantes:** H.C. clorados,  
Ésteres del ácido ftálico,  
Ésteres del ácido sebácico,  
Triglicoles,  
Ésteres del ácido tartárico.

**Cargas y refuerzos:** Sílice,  
Greda,  
Caolín,  
Óxido de titanio,  
Asbestos,  
Celulosa.

**Pigmentos y colorantes:** Óxido de titanio,  
Óxido de hierro,  
Óxido de cromo,  
Sulfuro de cadmio, Sulfuro de cadmio y selenio,  
Ftalocianinas,  
Quinacridonas,  
Negro de humo,  
Complejos nitrogenados de níquel,  
Bencidinas.

### PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y SUS TEMPERATURAS

#### Proceso

#### Temperatura (°C)

Moldeo por inyección

200-225

Extrusión

200-225

Compresión  
Soplado

200-225  
200-225

### DATOS DE DEGRADACIÓN TÉRMICA

**Temperatura degradación:** A partir de 180°C

**Características humos y vapores emitidos:** Nieblas neutras o ácidas de olor afrutado, a veces, desagradable.

**Productos degradación emitidos:**

**Principales:**

Monómeros: acrilato de metilo, metacrilato de metilo, metacrilato de butilo.  
Olefinas.  
Hidrocarburos acetilénicos.  
Metanol.

**Secundarios:**

Compuestos oxigenados de C<sub>4</sub> a C<sub>6</sub>.  
Amoníaco y compuestos nitrogenados  
Dióxido de carbono  
Agua vapor

**Características residuos degradación:** Porcentaje ponderal: 50  
Aspecto y composición: Gránulos oscuros de naturaleza alquitranosa.

### DATOS COMBUSTIÓN A CORTO TÉRMINO

**Parámetro LOI:** 17-18

**Temperatura ignición:** Desde 300 hasta 500°C

**Productos de combustión:** Metano, olefinas, hidrógeno, dióxido de carbono, monóxido de carbono, amoníaco, gases nitrosos, ac. cianhídrico, nitrógeno.

### TOXICIDAD PRODUCTOS EMITIDOS

**Producto**

**Acción sobre el organismo**

Ésteres acrílicos

Narcóticos e irritantes de piel y vías respiratorias.

Olefinas. H.C. acetilénicos

Narcóticos y anestésicos

Metanol

Narcótico y nocivo

Dióxido de carbono y amoníaco

Asfixiantes