



Plásticos de ingeniería

Monofilamentos & Cerdas Industriales

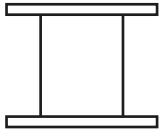
CALIDAD CONTROLADA EN TODOS NUESTROS PRODUCTOS

SISTEMA DE CALIDAD
CERTIFICADO BAJO NORMAS

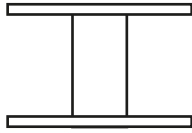
ISO 9001

Presentaciones

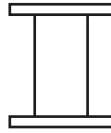
CARRETES



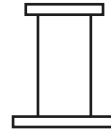
DIN 200
(2 Kg. aprox.)



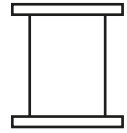
DIN 335
(10 Kg. aprox.)



1/2



1/2
Rebajado



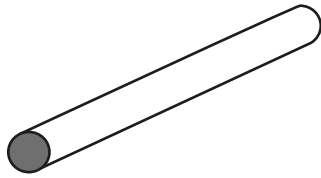
1/4

Cada bobina contiene una longitud continua de monofilamento.

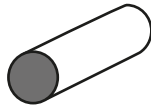
En la mayoría de los casos, es posible unir el monofilamento para proporcionar mayores longitudes o dividir los pedidos en carretes más pequeños.

Consúltenos por colores y medidas especiales.

MADEJAS



CHORIZO



TOCHO

Proporcionamos longitudes de corte a medida, en diámetros desde 0,07 mm.

Consúltenos por colores y medidas especiales.

Las cerdas industriales reemplazan a las cerdas naturales de origen vegetal y animal, por su estabilidad y resistencia. No se deforman. No se deshilachan. Las medidas son uniformes.

No contaminan ni absorben los productos.

Poseen gran recuperación a la torsión.

PERFILES



Redondo



Cuadrado



Cruz



Trébol



Estrella



Pentagonal



Hueco

SISTEMA DE CALIDAD
CERTIFICADO BAJO NORMAS

ISO 9001

La cerda de PA 6 posee excelentes propiedades mecánicas, resistencia al impacto y elevada estabilidad química.

Su buena resistencia mecánica combinada con una elevada resistencia química hacen de la poliamida 6 un material versátil, universalmente empleado en aplicaciones mecánicas para entornos difíciles y hostiles.

Es la más económica dentro de la familia de las poliamidas.



PA6

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|--|--------------------------|-------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | DIN 53479 | 1,14 |
| Temperatura de fusión (°C) | | 220 |
| Dilatación (%) | | 0,8 |
| Absorción de agua (%) | 23 °C/50% Hr | 2,6 |
| | saturación en agua 23 °C | 9,5 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Dureza (Shore D) | DIN 53505 | 78 - 80 |
| Resistencia a la tracción (Kg/cm ²) | DIN 53455 | 540 |
| | ASTM D 638 | 700 |
| Alargamiento a la rotura (%) | DIN 53454 | 100 - 300 |
| Resistencia a la compresión (Kg/cm ²) | ASTM D 695 | 650 |
| Resistencia a la flexión (Kg/cm ²) | DIN 53452 | 450 |
| | ASTM D 790 | 650 |
| Resistencia a la abrasión (%) | Traber | 0,15 |
| Coefficiente de deslizamiento | | 0,35 - 0,43 |
| Propiedades Térmicas | | |
| Temperatura de uso (°C) | | 80 a 160 |
| Temperatura mínima de uso (°C) | | -50 |
| Calor específico (J K ⁻¹ Kg ⁻¹) | | 1700 |
| Coefficiente de conductividad térmica (W/Km) | DIN 52612 | 0,28 |
| Propiedades Eléctricas | | |
| Rigidez dieléctrica (Kv/mm ¹) | DIN 53481 | 25 - 30 |
| Constante dieléctrica (10 ³ Hz) | DIN 53483 | 4 |

► APLICACIONES

- Cabello sintético para muestrario de tintura
- Cepillos para cabello
- Cepillos industriales
- Cepillos abrasivos
- Industria papelera
- Cintas transportadoras
- Filtros

Compound elaborado por NTH que combina las propiedades de la Poliamida 6 y la Poliamida 66, logrando un Nylon de mejor calidad.



► APLICACIONES

- Industria papelera
- Cepillos para cabellos
- Cepillos industriales
- Cepillos abrasivos
- Filtros

Compuesto elaborado por NTH que combina las propiedades de la Poliamida 6 y la Poliamida 66, logrando un Nylon de mejor calidad, con mayor resistencia a la temperatura, menor absorción de humedad, mayor memoria y resistencia a la abrasión y al desgaste.

PA 6 / 66

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | ASTM D 792 | 1,15 |
| Temperatura de fusión (°C) | DIN 53765 | 259 |
| Absorción de agua (%) | ASTM D 570 | 0,57 |
| | 24Hs/96Hs 23°C | 1,09 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Dureza (Shore D) | ASTM D 2240 | 80 |
| Resistencia a la tracción (Mpa) | ASTM D 638 | 86 |
| Alargamiento a la rotura (%) | ASTM D 638 | 30 |
| Módulo de flexión (Mpa) | ASTM D 790 | 86 |
| Resistencia a la flexión (Mpa) | ASTM D 790 | 4500 |
| Resistencia al Impacto Charpy | DIN en ISO 179 | No rompe |
| Propiedades Térmicas | | |
| Temperatura de uso (°C) | corto tiempo | 170 |
| Temperatura de deflexión | ISO 75-1/2 | 200 |
| | 0,45 Mpa °C | 70 |
| | 1,80 Mpa °C | |
| Propiedades Eléctricas | | |
| Resistividad volumétrica (Ω cm) | ASTM D 257 | 1,32x10 ¹⁵ |
| Resistencia dieléctrica (Ω/square) | ASTM D 257 | 5,12x10 ¹⁴ |

PA 66

Poliamida 66

La poliamida 66 tiene buena rigidez, dureza, resistencia a la abrasión y estabilidad dimensional térmica.

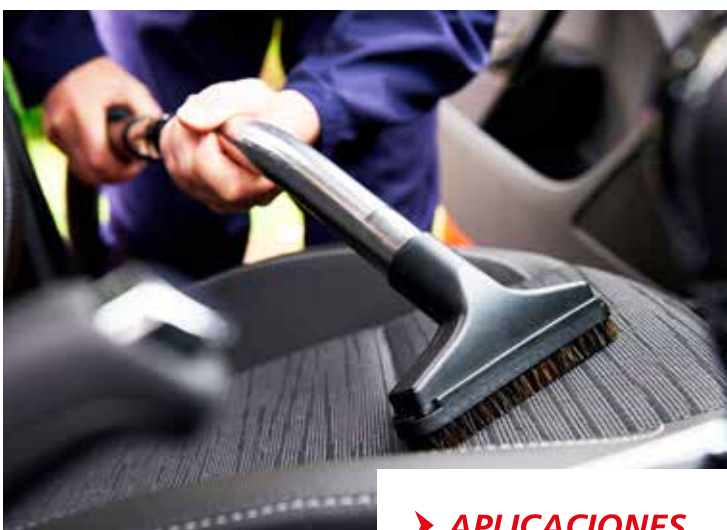
Posee una excelente resistencia al desgaste y baja fricción. Tiene muy buenas propiedades de resistencia térmica, química y al impacto

PA 66

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|--|--|-------------------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | ISO 1183 | 1,15 |
| Temperatura de fusión (°C) | ISO 11357-1/3 | 259 |
| Absorción de agua (%) | ASTM D 570 Inmersión 24Hs Saturación | 0,57 1,09 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Dureza (Shore D) | ASTM D 2240 | 80 |
| Resistencia a la tracción (Mpa) | ASTM D 638 | 86 |
| Alargamiento a la rotura (%) | ASTM D 638 | 30 |
| Módulo de flexión (Mpa) | ASTM D 790 | 86 |
| Resistencia a la flexión (Mpa) | ASTM D 790 | 4500 |
| Resistencia al impacto Charpy (KJ/m ²) | DIN en ISO 179 | No rompe |
| Propiedades Térmicas | | |
| Temperatura de uso (°C) | corto tiempo | 170 |
| Temperatura de deflexión | 0,45 Mpa °C 1,80 Mpa °C | ISO 75-1/2 200 70 |
| Propiedades Eléctricas | | |
| Resistividad volumétrica (Ω cm) | ASTM D 257 | 1,32x10 ¹⁵ |
| Resistencia dieléctrica (Ω/square) | ASTM D 257 | 5,12x10 ¹⁴ |

► APLICACIONES

- Industria automotriz
- Cepillos industriales
- Cepillos para cabello
- Industria papelera
- Filtros
- Hilos de coser
- Abrojo



PA 6/66/12

Poliamida 6/66/12

La poliamida 6/66/12 es un terpolímero novedoso que combina las propiedades de tres poliamidas.

Este novedoso material es un terpolímero que combina las propiedades del Nylon 6, el Nylon 66 y el Nylon 12, logrando un producto resistente, de gran cristalinidad y baja absorción de humedad.

PA 6/66/12

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|--|-------------|-------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | DIN 53479 | 1,14 |
| Temperatura de fusión (°C) | ISO 11357 | 188 |
| Viscosidad relativa (So ₄ H ₂ 96%) | JIS K 6810 | 4,05 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Resistencia a la tracción (Mpa) | | 23 - 27 |
| Resistencia a la tracción rotura (Mpa) | ISO 527 -3 | 115 - 135 |
| Alargamiento a la rotura (%) | | 500 - 520 |
| Módulo de Flexión (Mpa) | | 450 - 550 |
| Resistencia al desgarro (N) | ASTM D 1922 | 2,2 / 2,4 |
| Energía de punción (mJ) | JAS P-1019 | 33 - 35 |
| Deformación por punción (mm) | | 10,5 - 11,5 |
| Resistencia al impacto de Spencer (mJ) | ASTM D 3420 | 850 - 950 |
| Propiedades de Deslizamiento | | |
| Coefficiente de Fricción (static) | ASTM D 1894 | 0,46 - 0,50 |
| Coefficiente de Fricción (dynamic) | | 0,46 - 0,50 |
| Regulaciones | | |
| FDA / EC | | I / I & D |

I: Aprobado para contacto indirecto con alimentos.
D: Aprobado para contacto directo con alimentos.



► APLICACIONES

- Cepillos industriales
- Cepillos abrasivos
- Cepillos industria alimenticia



PA 6/10

Poliamida 6/10

La poliamida 6/10 tiene buena resistencia a la mayoría de los disolventes y a los ácidos minerales diluidos.



► APLICACIONES

- Cosmética
- Cepillos industriales
- Cepillos abrasivos

El Nylon 6/10 posee una menor absorción de humedad que las versiones 6 o 6/12 siendo además más resistente.

Conserva su resistencia a bajas temperaturas mejor que el Nylon 6 o el 6/6. Además resiste la acción de agrietamiento por estrés ambiental de sales como el cloruro de zinc.

PA 6/10

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|--------------------------------------|----------------|------------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | ASTM D 792 | 1,08 |
| Temperatura de fusión (°C) | DIN 53765 | 277 / 299 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Resistencia Impacto Izod | ASTM D 256 | 37 |
| Resistencia a la tracción (Mpa) | ASTM D 638 | 59 |
| Alargamiento a la rotura (%) | ASTM D 638 | 90 |
| Módulo de flexión (Mpa) | ASTM D 790 | 86 |
| Resistencia a la flexión (Mpa) | ASTM D 790 | 2068 |
| Propiedades Térmicas | | |
| Temperatura de uso (°C) | ASTM D 794 | 140 |
| Temperatura de deflexión (°C) | ASTM 648 66psi | 50 |
| | No recocido | 140 |
| Propiedades Eléctricas | | |
| Resistividad volumétrica (Ω cm) | DIN IEC 60093 | 10 ¹⁴ |
| Resistencia dieléctrica (ohms.cm) | DIN IEC 60093 | 1,00E+14 |



PA 6/12

Poliamida 6/12

Poliamida de baja absorción de humedad, gracias a su estructura química.

Con una menor absorción de humedad, el Nylon 6/12 no se hincha como el Nylon 6 o el 66, lo que da como resultado un polímero con menor ductilidad que tales materiales.

Las propiedades físicas y temperatura de deflexión bajo cargas del polímero también son menores debido a su cristalinidad reducida.

PA 6/12

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|--|----------------|-----------------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | ASTM D 792 | 1,06 |
| Temperatura de fusión (°C) | ASTM D 3418 | 218 |
| Absorción de agua (%) | ASTM D 570 | |
| | Inmersión 24Hs | 0,25 |
| | Saturación | 3,00 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Dureza Rockwell | ASTM D 785 | 114 |
| Resistencia a la tracción (Mpa / kpsi) | ASTM D 638 | 61 / 8,8 |
| Alargamiento a la rotura (%) | ASTM D 638 | 150 |
| Módulo de flexión (Mpa / kpsi) | ASTM D 790 | 2030 / 295 |
| Resistencia a la flexión (psi) | ASTM D 790 | 3340 a 43000 |
| Resistencia al impacto Charpy (ft.lb/in ²) | ISO 179 | 1,7 / 4,4 |
| Propiedades Térmicas | | |
| Temperatura de uso (°C) | corto tiempo | 170 |
| Temperatura de deflexión | ISO 75-1/2 | 200 |
| | | 70 |
| Propiedades Eléctricas | | |
| Resistividad volumétrica (Ω cm) | ASTM D 257 | 1,32x10 ¹⁵ |
| Resistencia dieléctrica (Ω/square) | ASTM D 257 | 5,12x10 ¹⁴ |

► APLICACIONES

- Cosmética
- Cepillos dentales
- Cepillos abrasivos
- Cepillos industriales y especiales
- Cepillos para el hogar e higiene personal
- Industria papelera



PA 12

Poliamida 12

Es el Nylon de excelencia, por sus características superiores al Nylon 6 y Nylon 6/6.

La poliamida 12 tiene una excelente resistencia al impacto. Absorción de humedad, punto de fusión y densidad mucho más bajos que el Nylon 6 y el Nylon 6/6 estándar.

PA 12

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|--|-----------------------------|------------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | ISO 1183 | 1,03 |
| Temperatura de fusión (°C) | ISO 3146 C | 173 |
| Absorción de agua (%) | 23 °C / 50% HR DIN 53495 | 0,70 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Dureza (Shore D) | ISO 868 | 70 |
| Resistencia a la tracción (Mpa) | ISO 527-2 | 53 |
| Alargamiento a la rotura (%) | ISO 527-2 | 200 |
| Módulo de Flexión (Mpa) | DIN en ISO 178 | 1700 |
| Resistencia a la flexión (Mpa) | DIN en ISO 178 | 68 |
| Resistencia al Impacto Charpy (7 KJ/m ²) | DIN en ISO 179 | No rompe |
| Propiedades Térmicas | | |
| Temperatura de uso (°C) | | 140 |
| Temperatura de deflexión | 0,45 Mpa °C 1,80 Mpa °C | 50 140 |
| Propiedades Eléctricas | | |
| Resistividad volumétrica (Ω cm) | DIN IEC 60093 | 10 ¹⁴ |
| Resistencia Dieléctrica (KV/mm) | DIN 53480 | 33/30 |

► APLICACIONES

- Cepillos industriales y especiales



PBT

Polibutilen Tereftalato

Es un material proveniente de la familia de los poliésteres que presenta excelentes propiedades mecánicas y eléctricas.

Ofrece excelentes propiedades mecánicas a corto plazo, como alta resistencia, tenacidad y rigidez, así como un buen impacto práctico. Permite un uso eficiente del material para reducir el peso y el costo.



PBT

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|--|---------------------------------|--------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | ISO 1183 | 1,3 |
| Temperatura de fusión (°C) | ISO 11357-1/3 | 255 |
| Absorción de agua (%) | DIN en ISO 62 24hs/96hs 23°C | 0,03 0,05 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Dureza (Shore D) | ISO 868 | 75/81 |
| Resistencia a la tracción (Mpa) | DIN en ISO 527-2 | 62 |
| Alargamiento a la rotura (%) | DIN en ISO 527-2 | 9 |
| Módulo de Flexión (Mpa) | DIN en ISO 178 | 3400 |
| Resistencia a la flexión (Mpa) | DIN en ISO 178 | 98 |
| Resistencia al Impacto Charpy (KJ/m ²) | DIN en ISO 179 | 37 |
| Propiedades Térmicas | | |
| Temperatura de uso (°C) | corto tiempo | 200 |
| Temperatura de deflexión | 0,45 Mpa °C 1,80 Mpa °C | 180 60 |
| Propiedades Eléctricas | | |
| Resistividad volumétrica (Ω cm) | ASTM D 257 | 2,5a2,5E+173 |
| Resistencia Dieléctrica (V/mil) | IEC 60243-1 | 80 a 770 |

I: Aprobado para contacto indirecto con alimentos.
D: Aprobado para contacto directo con alimentos.

► APLICACIONES

- Cepillos para la industria alimenticia
- Cepillos dentales
- Cepillos para el hogar e higiene personal
- Cosmética
- Brochas y pinceles
- Industria automotriz
- Revestimiento para mangueras

PET

Polietilén Tereftalato

El PET es un polímero termoplástico de uso general que pertenece a la familia de polímeros de poliéster.



Las resinas de poliéster son conocidas por su excelente combinación de propiedades, como resistencia mecánica, térmica, química y estabilidad dimensional. Además es uno de los termoplásticos más reciclados.

PET

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|---|---------------------------------|------------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | ISO 1183 | 1,39 |
| Temperatura de fusión (°C) | ISO 11357 | 244 |
| Absorción de agua (%) | DIN en ISO 62 24hs/96hs 23°C | 0,02 0,03 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Dureza (Shore D) | ISO 13000-2 | 81 |
| Resistencia a la tracción (Kg/cm ²) | DIN en ISO 527-2 | 91 |
| Alargamiento a la rotura (%) | DIN en ISO 527-2 | 14 |
| Módulo de Flexión (Mpa) | DIN en ISO 178 | 3400 |
| Resistencia a la flexión (Mpa) | DIN en ISO 178 | 134 |
| Resistencia al Impacto Charpy | DIN en ISO 179 | 150 |
| Propiedades Térmicas | | |
| Temperatura de uso (°C) | corto tiempo | 170 |
| Temperatura de deflexión | Método A | 67 |
| | Método B | 165 |
| Propiedades Eléctricas | | |
| Resistividad volumétrica (Ω cm) | IEC 243 | 10 ¹⁶ |
| Resistencia Dieléctrica (Kv/mm) | IEC 243 | 50 |

► APLICACIONES

- Cepillos para el cabello
- Cepillos para limpieza
- Cepillos industriales
- Brochas y pinceles
- Filamentos para cierres
- Alambre sintético
- Filtros
- Industria papelera

PE

Polietileno

El polietileno es el plástico más común en uso en la actualidad.

Posee alta ductilidad, resistencia al impacto y a la baja fricción.

Excelente resistencia química, lo que significa que no es atacado por ácidos o bases fuertes y es resistente a oxidantes suaves y agentes reductores. Su absorción de humedad es casi nula y es un buen aislante eléctrico. Trabajamos con Polietileno de baja, media y alta densidad.



► APLICACIONES

- Cepillos industriales
- Cepillos para el lavado de autos
- Boyero
- Aporte para soldadura plástica

PE

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|--|--------------------------|-------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | ASTM D 1505 | 0,921 |
| Temperatura de fusión (°C) | ASTM 3418 | 110 |
| Absorción de agua (%) | saturación en agua 23 °C | < 0,015 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Dureza (Shore D) | DIN 53505 | 41/46 |
| Resistencia a la tracción (Kg/cm ²) | ASTM D 882 | 230 |
| Alargamiento a la rotura (%) | DIN 53454 | 100 - 300 |
| Resistencia a la compresión (Kg/cm ²) | ASTM D 695 | 650 |
| Resistencia a la flexión (Kg/cm ²) | DIN 53452 | 450 |
| | ASTM D 790 | 650 |
| Resistencia a la abrasión (%) | Traber | 0,15 |
| Coefficiente de deslizamiento | | 0,32 - 0,35 |
| Propiedades Térmicas | | |
| Temperatura de uso (°C) | | 80 a 160 |
| Temperatura mínima de uso (°C) | | -50 |
| Calor específico (J K ⁻¹ Kg ⁻¹) | | 1700 |
| Coefficiente de conductividad térmica (W/Km) | DIN 52612 | 0,28 |
| Propiedades Eléctricas | | |
| Rigidez dieléctrica (Kv/mm ⁻¹) | DIN 53481 | 25 - 30 |
| Constante dieléctrica (10 ⁻³ Hz) | DIN 53483 | 4 |

PP

Polipropileno

Polímero termoplástico,
parcialmente cristalino,
perteneciente al grupo
de las poliolefinas.



Es una Poliolefina al igual que el polietileno, diferenciándose por tener una menor densidad, una temperatura de reblandecimiento más alta y una gran resistencia al agrietamiento por estrés.

PP

| ENSAYO | MÉTODO | VALOR |
|---|-----------------------------|-------------|
| Propiedades Físicas | | |
| Peso específico (g/cm ³) | DIN 53479 | 0,90 - 0,93 |
| Temperatura de fusión (°C) | | 160 |
| Dilatación (%) | | 0,7 |
| Absorción de agua (%) | saturación en agua 23 °C | 0,22 |
| Propiedades Mecánicas | | |
| Dureza (Shore D) | DIN 53505 | 74-76 |
| Resistencia a la tracción (Kg/cm ²) | DIN 53455 | 280 |
| | ASTM D 638 | 300 |
| Alargamiento a la rotura (%) | DIN 53454 | 350 |
| Resistencia a la compresión (Kg/cm ²) | ASTM D 695 | 380 |
| Resistencia a la flexión (Kg/cm ²) | DIN 53452 | 230 |
| | ASTM D 790 | 350 |
| Resistencia a la abrasión (%) | Traber | 0,41 |
| Coefficiente de deslizamiento | | 0,3 |
| Propiedades Térmicas | | |
| Temperatura de uso (°C) | | 60-70 |
| Temperatura mínima de uso (°C) | | -50 |
| Calor específico (Kcal/mH °C) | | 0,4 |
| Coefficiente de conductividad térmica (W/Km) | DIN 52612 | 0,22 |
| Propiedades Eléctricas | | |
| Rigidez dieléctrica (Kv/mm ¹) | DIN 53481 | 50-60 |
| Constante dieléctrica (10 ³ Hz) | DIN 53483 | 2,5 |

► APLICACIONES

- Cepillos industriales y especiales
- Aporte para soldadura plástica
- Esponjas lava vajillas
- Filtros
- Bolsas tejidas

TABLA DE RESISTENCIAS QUÍMICAS

| QUÍMICO | CONCENTRACIÓN | GRILON | NITANYL | COPOLÍMERO | | | | | POLIAMIDA 12 | PBT | PET | PELD | PP |
|--|---------------|-------------|--------------|------------|------|------|--------------|-----|--------------|------|-----|------|----|
| | | POLIAMIDA 6 | POLIAMIDA 66 | 6/66/12 | 6/10 | 6/12 | POLIAMIDA 12 | PBT | PET | PELD | PP | | |
| Acetona | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Aldehído | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Alcoholes | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ácido fórmico | 4-5% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Aminas | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Amoníaco | 5% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Cloruro de amonio | 35% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Sales inorgánicas | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Bencina | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Benzol | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Cloro | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ácido acético | 5% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Éster | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Éter etílico | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Grasas | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ácido fluorhídrico | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Formaldehído | 5% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Formol | 3-4% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Glicol | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Glicerina | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Hidróxido de potasio | 50% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Cetona | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Combustibles | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Metano | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Petróleos | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Cloruro de sodio | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Hidróxido de sodio | 10% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Hidróxido de sodio | 2-8% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Nitrobencono | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Aceites | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ácido fosfórico | 10% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Propanol | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ácido nítrico | 2% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ácido clorhídrico | 2% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ácido sulfúrico | 50% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Carburantes (mezcla de butano y propano) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Agua | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Peróxido de hidrógeno | 30% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ácido cítrico | 20% | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

- RESISTENTE
- PARCIALMENTE RESISTENTE
- NO RESISTENTE

TABLA COMPARATIVA DE MATERIALES

| ENSAYO | UNIDAD | MÉTODO | PA 6 | PA 6/66 | PA 66 | PA 6/66/12 | PA 6/10 | PA 6/12 | PA 12 | PBT | PET | PELD | PP |
|-------------------------------|---------------------|------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|------------|------------------|------------------|------------------|-------------|------------------|-----------|-----------|
| Propiedades Físicas | | | | | | | | | | | | | |
| Peso específico | g/cm ³ | DIN 53479 | 1,14 | - | - | 1,14 | - | - | - | - | - | - | 0,90-0,93 |
| | g/cm ³ | ASTM D 792 | - | 1,15 | - | - | 1,08 | 1,06 | - | - | - | - | - |
| | g/cm ³ | ASTM D 1505 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,93 | - |
| | g/cm ³ | ISO 1183 | - | - | 1,15 | - | - | - | 1,03 | 1,3 | 0,96 | - | - |
| Temperatura de fusión | °C | | 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | °C | DIN 53765 | - | 259 | - | - | 277/299 | - | - | - | - | - | 100 |
| | °C | ISO 11357-1/3 | - | - | 262 | - | - | - | - | 225 | - | - | - |
| | °C | ISO 11357 | - | - | - | 188 | - | - | - | - | - | - | - |
| | °C | ISO 3140 C | - | - | - | - | - | - | 173 | - | 130 | - | - |
| | °C | ASTM D 3418 | - | - | - | - | - | 218 | - | - | - | - | - |
| | °C | ASTM 3418 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 110 | - |
| Propiedades Mecánicas | | | | | | | | | | | | | |
| Dureza | Shore D | DIN 53479 | 78 - 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Shore D | DIN 53505 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 41/46 | 74/76 |
| | Shore D | ASTM D 2240 | - | 80 | 80 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Shore D | ISO 868 | - | - | - | - | - | - | 70 | 75/81 | - | - | - |
| | Shore D | ISO 13000-2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 81 | - | - |
| | Rockwell (Escala R) | ASTM D 785 | - | - | - | - | - | 114 | - | - | - | - | - |
| Resistencia a la tracción | Kg/cm ² | DIN 53455 | 540 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 280 |
| | Kg/cm ² | ASTM D 638 | 700 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 300 |
| | Mpa | ASTM D 638 | - | 86 | 86 | - | 59 | 61 | - | - | - | - | - |
| | Kg/cm ² | ASTM D 882 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 230 | - |
| | Mpa | ISO 527-2 | - | - | - | - | - | - | 53 | - | - | - | - |
| | Mpa | ISO 527-3 | - | - | - | 23 - 27 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Mpa | DIN en ISO 527-2 | - | - | - | - | - | - | - | 62 | 91 | - | - |
| Alargamiento a la rotura | % | DIN 53454 | 100 - 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 - 300 | 350 |
| | % | DIN en ISO 527-2 | - | - | - | - | - | 150 | - | 9 | 14 | - | - |
| | % | ASTM D 638 | - | - | 30 | - | 90 | - | - | - | - | - | - |
| | % | ISO 527-2 | - | - | - | - | - | - | 200 | - | - | - | - |
| | % | ISO 527-3 | - | - | - | 500-520 | - | - | - | - | - | - | - |
| Resistencia a la flexión | Kg/cm ² | DIN 53452 | 450 | - | - | - | - | - | - | - | - | 450 | 230 |
| | Kg/cm ² | ASTM D 790 | 650 | - | - | - | - | - | - | - | - | 650 | 350 |
| | Psi | ASTM D 790 | - | - | - | - | - | 3340 a 43000 | - | - | - | - | - |
| | Mpa | ASTM D 790 | - | 4500 | 4500 | - | 2068 | - | - | - | - | - | - |
| | Mpa | DIN en ISO 178 | - | - | - | - | - | - | 68 | 98 | 134 | - | - |
| Propiedades Térmicas | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatura de uso | °C | | 80 a 160 | - | - | - | - | - | 140 | - | - | 80 a 160 | 60 - 70 |
| | °C | ASTM D 794 | - | - | - | - | 140 | 140 | - | - | - | - | - |
| | °C | Corto tiempo | - | 170 | 170 | - | - | - | - | 200 | 170 | - | - |
| Propiedades Eléctricas | | | | | | | | | | | | | |
| Resistividad volumétrica | Ωcm | DIN IEC 60093 | - | - | - | - | 10 ¹⁴ | 10 ¹⁴ | 10 ¹⁴ | - | - | - | - |
| | Ωcm | ASTM D 257 | - | 1,32x10 ¹⁵ | 1,32x10 ¹⁵ | - | - | - | - | 2,5a2,5E+17 | - | - | - |
| | Ωcm | IEC 243 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 ¹⁶ | - | - |
| Resistencia dieléctrica | ohms.cm | DIN IEC 60093 | - | - | - | - | 1,00E+14 | 1,00E+14 | 33/30 | - | - | - | - |
| | Kv/mm | DIN 53480 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | V/mil | IEC 60243-1 | - | - | - | - | - | - | - | 380 a 770 | - | - | - |
| | Ω/square | ASTM D 257 | - | 5,12x10 ¹⁴ | 5,12x10 ¹⁴ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Kv/mm | IEC 243 | - | - | - | - | - | - | - | - | 50 | - | - |

NICIEZA & TAVERNA HNOS.

Administración y Fábrica

Calle 112 N° 82 (6620)

Chivilcoy (B) - Argentina

Tel. (02346) 43 1295 /6/7

Departamento Comercial

Tel: (02346) 43 4691 / 43 4790

Fax: 0800-666-2975

at.clientes@nth.com.ar

NITANYL®

NITALAM®

grilon®

www.nth.com.ar