



PA6 E FG 170x3000 mm natur

Artikelnr P1001283  
Material PA

Tekniska egenskaper

Density & Weight

| Egenskap | Värde | Enhet | Provningsstandard |
|----------|-------|-------|-------------------|
| Density  | 1.14  | g/cm³ | ISO 1183          |
| Density  | 1.13  | g/cm³ | ISO 1183          |

Product Identification

| Egenskap                | Värde                 | Enhet | Provningsstandard |
|-------------------------|-----------------------|-------|-------------------|
| Commercial product name | Polyamid (PA) / Nylon |       |                   |

Tensile Properties

| Egenskap                        | Värde | Enhet | Provningsstandard |
|---------------------------------|-------|-------|-------------------|
| Tensile Strength                | 70    | MPa   | DIN EN ISO 527    |
| Tensile Strength                | 83    | MPa   | ISO 527           |
| Modulus of elasticity (tensile) | 3250  | MPa   | ISO 527-2         |
| Modulus of elasticity (tensile) | 3330  | MPa   | ISO 527           |
| Breakdown Voltage               | 75    | MPa   | ISO 527-2         |
| Breakdown Voltage               | 54    | MPa   | ISO 527           |
| Break Elongation                | 40    | %     | ISO 527-2         |
| Break Elongation                | 50    | %     | ISO 527           |

Temperature Limits

| Egenskap | Värde | Enhet | Provningsstandard |
|----------|-------|-------|-------------------|
|----------|-------|-------|-------------------|

| Egenskap                                   | Värde | Enhet | Provningsstandard |
|--------------------------------------------|-------|-------|-------------------|
| Melting point                              | 220   | °C    | ISO 3146          |
| Melting point                              | 220   | °C    | ISO 3146          |
| Maximal operating temperature (short-term) | 160   | °C    |                   |
| Maximal operating temperature (short-term) | 130   | °C    | UL746B            |
| Maximum Operating Temperature              | 90.5  | °C    |                   |
| Maximum Operating Temperature              | 85    | °C    |                   |
| Minimum temperature                        | -36   | °C    |                   |
| Minimum temperature                        | -40   | °C    |                   |
| Heat deflection temperature (HDT/A)        | 70    | °C    | ISO 75-2          |
| Heat deflection temperature (HDT/A)        | 75    | °C    | ISO 75-2          |
| Heat deflection temperature (HDT/B)        | 140   | °C    | ISO 75-2          |
| Heat deflection temperature (HDT/B)        | 190   | °C    | ISO 75-2          |
| Vicat softening temperature (VST/B/50)     | 190   | °C    | ISO 306           |

Insulation Properties

| Egenskap                        | Värde            | Enhet | Provningsstandard |
|---------------------------------|------------------|-------|-------------------|
| Dielectric Strength             | 30               | kV/mm | IEC 60243-1       |
| Dielectric Strength             | 25               | kV/mm | IEC 60243-1       |
| Volume Resistivity              | 10 <sup>13</sup> | Ω·cm  | IEC 60093         |
| Volume Resistivity              | 10 <sup>12</sup> | Ω·cm  | IEC 60093         |
| Dielectric Constant (1 MHz)     | 3.8              | -     | IEC 60250         |
| Dielectric Constant (1 MHz)     | 3.7              | -     | IEC 60250         |
| Dielectric loss factor (1 MHz)  | 0.03             | -     | IEC 60250         |
| Dielectric Constant (100 Hz)    | 3.9              | -     | IEC 60250         |
| Dielectric loss factor (1 MHz)  | 0.0              | -     | IEC 60250         |
| Dielectric loss factor (100 Hz) | 0.0              | -     | IEC 60250         |

Classification

| Egenskap                  | Värde                                                                         | Enhet | Provningsstandard |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| GHS classification        | Brandfarlig.. Damm kan orsaka mekanisk irritation. Fuktabsorberande material. |       |                   |
| Physical/chemical hazards | Brandfarlig.                                                                  |       |                   |
| Health Hazards            | Damm kan orsaka mekanisk irritation. Fuktabsorberande material.               |       |                   |

|                       |                                                                                                                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environmental Hazards | Baserat på vår information finns inga kända risker. Produkten är i enlighet med direktiv 1999/45/EC och dess annex, och är inte klassificerad som farlig. |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fire Classification

| Egenskap                            | Värde | Enhet | Provningsstandard |
|-------------------------------------|-------|-------|-------------------|
| Flammability Classification (UL 94) | 3     |       | UL 94             |

Chemical Characterization

| Egenskap                  | Värde                                                             | Enhet | Provningsstandard |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Chemical Characterization | Polyamid (PA/Nylon), CAS 25038-54-4                               |       |                   |
| Hazardous Substances      | Produkten innehåller inga farliga ämnen som påbjuder ett röjande. |       |                   |

Measures

| Egenskap               | Värde                                                                                                                                                                         | Enhet | Provningsstandard |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| General Information    | Produkten klassas som ofarlig.                                                                                                                                                |       |                   |
| Inhalation             | Om plasten brinner och gaser andas in, flytta personen till frisk luft, håll denne varm och ombesörj medicinsk hjälp vid behov.                                               |       |                   |
| Skin Contact           | Brännskador orsakade av smält material på huden måste snabbt kylas ned med vatten; försök inte ta bort smält plast utan medicinsk hjälp. Om irritation uppstår, sök sjukvård. |       |                   |
| In case of eye contact | Skölj med vatten i 15 minuter.                                                                                                                                                |       |                   |
| Ingestion              | Då produkten är ofarlig behöver ingen första hjälp vidtas.                                                                                                                    |       |                   |

Extinguishing

| Egenskap                     | Värde                                          | Enhet | Provningsstandard |
|------------------------------|------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Suitable extinguishing media | Vatten, skum, gasformiga och torra släckmedel. |       |                   |

Measures

| Egenskap                      | Värde                 | Enhet | Provningsstandard |
|-------------------------------|-----------------------|-------|-------------------|
| Personal protective equipment | Inte tillämpligt.     |       |                   |
| Environmental precautions     | Inte tillämpligt.     |       |                   |
| Methods of Disinfection       | Mekanisk borttagning. |       |                   |

Handling

| Egenskap                | Värde                                                                             | Enhet | Provningsstandard |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Advice on safe handling | Vid bearbetning av halvfabrikatet bör spån sugas bort för att undvika halkskador. |       |                   |

Exposure Limits

| Egenskap                     | Värde                                                                     | Enhet | Provningsstandard |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Occupational Exposure Limits | Ingredienser med yrkesmässiga exponeringsgränser som ska övervakas: Inga. |       |                   |

Basic properties

| Egenskap       | Värde                  | Enhet | Provningsstandard |
|----------------|------------------------|-------|-------------------|
| Physical Form  | Rundstång, platta      |       |                   |
| Physical State | Fast                   |       |                   |
| Color          | Naturvit till gulaktig |       |                   |
| Odour          | Lätt, produktspecifik  |       |                   |

Stability

| Egenskap                         | Värde                           | Enhet | Provningsstandard |
|----------------------------------|---------------------------------|-------|-------------------|
| Conditions to Avoid              | Temperaturer över smältpunkten. |       |                   |
| Materials to Avoid               | Starka oxidanter.               |       |                   |
| Hazardous Decomposition Products | Kolmonoxid, CAS 630-08-0        |       |                   |

Toxicology

| Egenskap        | Värde                                                                                                                                                                                             | Enhet | Provningsstandard |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Acute Toxicity  | Baserat på vår erfarenhet och tillgänglig information förväntas inga negativa hälsoeffekter om det hanteras enligt rekommendationer med lämpliga försiktighetsåtgärder och för avsedd användning. |       |                   |
| Skin Irritation | Inte tillämpligt.                                                                                                                                                                                 |       |                   |
| Eye Irritation  | Inte tillämpligt.                                                                                                                                                                                 |       |                   |
| Sensitization   | Ingen känd.                                                                                                                                                                                       |       |                   |

Environment

| Egenskap             | Värde                                                                       | Enhet | Provningsstandard |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Environmental Impact | Materialet är inte skadligt för miljön, men är inte biologiskt nedbrytbart. |       |                   |

Waste

| Egenskap         | Värde                                                                         | Enhet | Provningsstandard |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Waste management | Produkten måste kasseras i enlighet med lokala bestämmelser och föreskrifter. |       |                   |

Transport

| Egenskap                 | Värde                                | Enhet | Provningsstandard |
|--------------------------|--------------------------------------|-------|-------------------|
| Transport classification | Inte klassificerad som farligt gods. |       |                   |

EU regulations

| Egenskap | Värde | Enhet | Provningsstandard |
|----------|-------|-------|-------------------|
|----------|-------|-------|-------------------|

| Egenskap          | Värde                                                              | Enhet | Provningsstandard |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| REACH information | Produkten kräver ingen varningsetikett i enlighet med EU-direktiv. |       |                   |

Miscellaneous

| Egenskap   | Värde                                                                                                                                                                                                                                                                              | Enhet | Provningsstandard |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Disclaimer | Informationen häri är baserad på nuvarande kunskapsnivå och garanterar därför inte vissa egenskaper. Mottagare av produkten måste ta ansvar för att följa gällande lagar och förordningar. Detta säkerhetsdatablad är endast giltigt för material tillhandahållet av PlastShop.se. |       |                   |

Flexural Properties

| Egenskap          | Värde | Enhet | Provningsstandard |
|-------------------|-------|-------|-------------------|
| Flexural Strength | 76    | MPa   | ISO 527-2         |
| Flexural Strength | 100   | MPa   | ISO 178           |

Manufacturer/Supplier

| Egenskap     | Värde                          | Enhet | Provningsstandard |
|--------------|--------------------------------|-------|-------------------|
| Company Name | ARC Gruppen AB // PlastShop.se |       |                   |
| Phone        | 013-328 9400                   |       |                   |
| Email        | info@plastshop.se              |       |                   |

Thermal Conductivity

| Egenskap             | Värde | Enhet   | Provningsstandard |
|----------------------|-------|---------|-------------------|
| Thermal Conductivity | 0.32  | W/(m·K) | DIN 52612         |
| Thermal Conductivity | 0.28  | W/(m·K) | DIN 52612         |

Static spread

| Egenskap                         | Värde            | Enhet | Provningsstandard |
|----------------------------------|------------------|-------|-------------------|
| Surface Resistivity              | 10 <sup>13</sup> | Ω     | IEC 60093         |
| Comparative Tracking Index (CTI) | 600              | V     | IEC 60112         |
| Surface Resistivity              | 10 <sup>13</sup> | Ω     | IEC 60093         |
| Comparative Tracking Index (CTI) | 600              | V     | IEC 60112         |

Risks

| Egenskap | Värde | Enhet | Provningsstandard |
|----------|-------|-------|-------------------|
|----------|-------|-------|-------------------|

| Egenskap                      | Värde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Enhet | Provningsstandard |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Hazardous Combustion Products | Farliga restprodukter kan uppstå vid förbränning, förutom huvudsakligen vatten (H <sub>2</sub> O), koldioxid (CO <sub>2</sub> ) och kolmonoxid (CO) beroende på mängden tillgängligt syre i omgivningen, innehållande ketoner och aldehyd. Bildning av ytterligare nedbrytande- och oxiderande produkter beror på brandförhållandena. Vid speciella brandförhållanden är spår av andra giftiga ämnen möjliga. |       |                   |
| Firefighting                  | Godkänd andningsapparat och skyddskläder bör användas vid alla bränder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                   |
| Additional information        | Brandrester omhändertas efter gällande lokala regler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                   |

Storage

| Egenskap           | Värde                                                                                                                                                                                                                                                                               | Enhet | Provningsstandard |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Storage conditions | Förvara inert produkt torrt och svalt. Håll lager- och arbetsutrymmen välventilerade. Håll borta från öppen låga, värmekälla eller antändning. På grund av risken för kollaps, stapla inte mer än två pallar ovanpå varandra. Pallar ska inte staplas ovanpå varandra längs gångar. |       |                   |

Personal protection

| Egenskap             | Värde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Enhet | Provningsstandard |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Breathing Protection | Adekvat ventilering vid arbetsplatsen krävs.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                   |
| Eye protection       | Skyddsglasögon eller visir vid bearbetning.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                   |
| Hand protection      | Skyddshandskar vid kontakt med varmt material.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                   |
| Body Protection      | Arbetskläder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                   |
| Hygiene Measures     | Håll arbetsplatsen välventilerad. Därtill är rökning, att äta eller dricka inte tillåtet. Kontinuerlig tillförsel av frisk luft till arbetsplatsen tillsammans med avlägsnande av processångor genom avgassystem rekommenderad. Undvik inandning av gasformig nedbrytning eller damm som kan uppstå vid överhettning av materialet. |       |                   |

Thermal Data

| Egenskap                  | Värde                       | Enhet | Provningsstandard |
|---------------------------|-----------------------------|-------|-------------------|
| Melting point             | 220-260°C (beroende på typ) |       |                   |
| Decomposition Temperature | >350 °C                     |       |                   |
| Flash point               | >350 °C                     |       |                   |
| Self-ignition temperature | ca 420°C                    |       |                   |

National regulations

| Egenskap            | Värde                                                                             | Enhet | Provningsstandard |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| GefStoffV (Germany) | GefStoffV: Ingen identifikation nödvändig. WHG: Inget vattenhotande enligt VwVwS. |       |                   |

Moisture Absorption

| Egenskap                       | Värde | Enhet | Provningsstandard |
|--------------------------------|-------|-------|-------------------|
| Water absorption to saturation | 2.5   | %     | ISO 62            |
| Water absorption to saturation | 9.5   | %     | ISO 62            |
| Water Absorption to Saturation | 9     | %     | ISO 62            |
| Water Absorption to Saturation | 9.5   | %     | ISO 62            |

Impact Resistance

| Egenskap                         | Värde | Enhet | Provningsstandard |
|----------------------------------|-------|-------|-------------------|
| Notched impact strength (Charpy) | 5.5   | kJ/m² | ISO 179/1eA       |
| Notched impact strength (Charpy) | 7     | kJ/m² | ISO 179           |

Thermal Expansion

| Egenskap                      | Värde | Enhet               | Provningsstandard |
|-------------------------------|-------|---------------------|-------------------|
| Thermal Expansion Coefficient | 1.1   | 10 <sup>-4</sup> /K | ISO 11359         |
| Thermal Expansion Coefficient | 0.9   | 10 <sup>-4</sup> /K | ISO 11359         |

Other properties

| Egenskap                  | Värde                              | Enhet | Provningsstandard |
|---------------------------|------------------------------------|-------|-------------------|
| Density (20°C)            | 1,13-1,15 g/cm³, ISO 1183          |       |                   |
| Solubility (water)        | Olöslig i vatten (absorberar fukt) |       |                   |
| Explosion Risk            | Ikke explosiv                      |       |                   |
| Oxidation Characteristics | Ingen                              |       |                   |

Hardness

| Egenskap               | Värde | Enhet     | Provningsstandard |
|------------------------|-------|-----------|-------------------|
| Hardness Shore D       | 82    | ° Shore D | DIN EN ISO 868    |
| Hardness Shore D       | 80    | ° Shore D | ISO 868           |
| Ball pressure hardness | 150   | MPa       | ISO 2039-1        |
| Ball pressure hardness | 155   | MPa       | ISO 2039          |

Godkännanden

- EU 10/2011
- FDA
- REACH
- RoHS