

PA 12C

Cast Polyamides



Cast Polyamides (PA C)

PA12 Cast Nylon is our high-end polyamide quality. Our special designed casting process and special designed formulation is a result of innovative development and many years experience. This process assures that the material is virtually stress free and continuously homogenous. PA12C is suitable for a wide range of applications due to its superior properties.

Key characteristics:

- No expansion due to moisture absorption
- Best resistance to chemicals and hydrolysis
- Lowest weight of all Polyamides
- High notch impact resistance even at very low temperatures
- Excellent resistance to wear and pressure
- Good sliding properties
- Maintaining its shape and dimensions
- Long lasting life cycle



Polyamides Coulés (PA C)

Le PA 12C représente la meilleure qualité de tous nos polyamides. Notre processus spéciale de fabrication ainsi que la composition optimisée sont le résultat d'un développement innovateur et d'une longue expérience. Le processus de réalisation garantie que la matière est homogène et presque exempt de contraintes.

Caractéristiques Clés:

- Pas de modifications de dimension à cause d'absorption d'humidité
- Haute résistance aux produits chimiques et à l'hydrolyse
- Le plus léger de tous les polyamides
- Résilience élevée – même à basses températures
- Excellente résistance à l'usure
- Excellentes qualités de glissement
- Résistance élevée au fluage
- Stabilité élevée dimensionnelle et indéformabilité
- Durée de vie très longue

12C

Standard cast Polyamide (Nylon) grades:

12C (PA 12C)

PA 12C offers superior performance where dimensional stability, chemical resistance, electrical properties, abrasion resistance and impact strength are important requirements. PA 12C delivers unmatched performance in many high speed wheel and roller applications and is also well suited for power transmission and materials handling components.

Yellow, Black

Grades Standards des Polyamides Extrudés:

12C (PA 12C)

Le PA 12C offre une performance supérieure lorsque stabilité dimensionnelle, résistance aux agents chimiques, propriétés électriques, résistance à l'abrasion et résistance aux chocs sont des exigences essentielles. PA 12C offre une performance inégalée sur de nombreuses applications de rouleaux et roues à grande vitesse et est également parfaitement adéquat pour les composants de transmission de puissance et manutention de matériaux.

Jaune, Noir

12C OFN

OFN (PA 12C + blended liquid lubricant)

Building on the exceptional properties of PA 12C, as detailed above, comes the further enhanced PA 12C + OFN. A complex blended oil lubrication system uniformly distributed throughout the product guarantees consistent performance over the whole service life of this versatile oil-loaded nylon.

Yellow, Black

OFN (PA 12C + lubrifiant liquide composite)

Basé sur les propriétés exceptionnelles du PA 12C, comme celles détaillées ci-dessus, PA 12C + OIL, encore plus évolué est proposé. Il utilise un système de graissage à mélange d'huiles complexe, uniformément distribué dans tout le produit garantissant ainsi une haute performance pendant toute la durée de vie de ce nylon versatile, chargé d'huile.

Jaune, Noir

**Guss Polyamide (PA G)**

PA12 Guss Polyamid ist unsere High-End Qualität im Bereich der Polyamide. Unser spezifisch entwickelter Herstell-Prozess sowie die optimierte Rezeptur ist das Ergebnis innovativer Entwicklung und langjähriger Erfahrung. Dieser Herstellprozess stellt sicher, dass das Material nahezu spannungsfrei und durchgehend homogen ist.

Haupteigenschaften:

- Keine Dimensionsveränderungen durch Feuchtigkeitsaufnahme
- Beste Chemikalien- und Hydrolysebeständigkeit
- Geringstes Gewicht aller Polyamide
- Hohe Kerbschlagzähigkeit, auch bei tiefen Temperaturen
- Hervorragende Verschleißfestigkeit
- Gute Gleiteigenschaften
- Hohe Kriechfestigkeit
- Hohe Dimensions- und Formstabilität
- Lange Lebensdauer

Standard Extrudierte Polyamid- (Nylon-) Typen:**12G (PA 12G)**

PA 12G bietet überlegene Leistung, wo Formbeständigkeit, Chemikalienbeständigkeit, elektrische Eigenschaften, Abriebverhalten und Schlagfestigkeit wichtige Anforderungen sind. PA 12G bietet unvergleichliche Leistung bei vielen Hochgeschwindigkeits-Rad- und Rollenwendungen und ist gut für Leistungsübertragungs- und Materialhandhabungskomponenten geeignet.

Gelb, Schwarz**OFN (PA 12G + flüssige Schmiermittelmischung)**

Auf den ausgezeichneten Eigenschaften von PA12C aufbauend gibt es nun mit PA 12G +Öl eine weitere Verbesserung. Ein komplexes Schmiermedium legierter Öle, welches gleichmäßig im ganzen Produkt verteilt ist, garantiert konstant hohe Leistung über die gesamte Lebensdauer dieses mit Öl angereicherten vielseitigen Nylons.

Gelb, Schwarz**Poliamidas Coladas (PA C)**

PA12 Nylon colado es nuestra poliamida por excelencia con la más elevada calidad en el ámbito de poliamidas. Nuestro diseño especial en proceso de colado y nuestro diseño especial en formulación es el resultado de un desarrollo innovador y muchos años de experiencia. Este proceso asegura que el material esté virtualmente libre de esfuerzos internos y que sea continuo y homogéneo.

Características Claves:

- No hay expansión debido a la absorción de humedad
- La mayor resistencia debido a los químicos y a la hidrólisis
- El menor peso entre todas las poliamidas
- Muesca de alta resistencia al impacto aún a temperaturas muy bajas
- Excelente resistencia al desgaste y a la presión
- Óptimas propiedades lubricantes
- Aguante al creep superior
- Estabilidad al mantener sus formas y dimensiones
- Ciclo de vida de larga duración

Calidades estándar de Poliamida Extruída:**12C (PA 12C)**

PA6 12C ofrece un rendimiento superior en los casos en que la estabilidad dimensional, la resistencia química, las propiedades eléctricas, la resistencia a la abrasión y la resistencia a los choques constituyen exigencias importantes. PA12C presenta un rendimiento incomparable en numerosas aplicaciones de rodillos y ruedas de alta velocidad y también está muy indicado para componentes de manipulación de materiales y de transmisión de potencia.

Amarillo, Negro**OFN (PA 12C + lubricante líquido compuesto)**

Partiendo de las propiedades excepcionales de PA 12C, tal como se especifica anteriormente, llega PA 12C + OIL perfeccionado, que emplea un sistema complejo de lubricación por aceite mezclado, distribuido uniformemente por todo el producto, que garantiza un rendimiento elevado constante durante toda la vida útil de este versátil nylon lleno de aceite.

Amarillo, Negro**Poliammidi Collati (PA C)**

PA12 Cast Nylon è il nostro poliammide più avanzato. Il nostro processo speciale di casting e formula esclusiva sono il risultato di una ricerca innovativa e di molti anni d'esperienza. Questo processo assicura che il materiale sia praticamente senza tensione interna e costantemente omogeneo. PA12C è adatto ad una vasta gamma di applicazioni, grazie alle sue proprietà superiori.

Caratteristiche principali:

- Nessuna espansione per assorbimento d'umidità
- La migliore resistenza agli agenti chimici e all'idrolisi
- Il peso più basso di tutti i poliammidi
- Resistenza agli urti anche a temperature molto basse
- Ottima resistenza all'usura e alla pressione
- Buone proprietà di scorrimento
- Mantenimento di forma e dimensioni
- Lunga durata

Versioni standard di poliamidi (Nylon) estruso:**12C (PA 12C)**

Il PA 12C offre prestazioni superiori quando la stabilità dimensionale, la resistenza chimica, le proprietà elettriche, la resistenza all'abrasione e agli urti sono requisiti importanti. PA12C offre prestazioni impareggiabili in molte applicazioni con ruote da scorrimento ad alta velocità ed è anche molto adatto per la trasmissione di potenza e componenti per la manipolazione dei materiali.

Giallo, Nero**OFN (PA 12C + lubrificante liquido miscelato)**

Basato sulle eccezionali caratteristiche del PA 12C, come già menzionato arriva sul mercato il PA 12C+OIL, ulteriormente valorizzato. Grazie ad un sistema complesso di lubrificazione dell'olio miscelato distribuito uniformemente nell'intero prodotto, si può garantire una prestazione consistentemente ottima durante l'intera vita di questo nylon versatile ad alta percentuale d'olio.

Giallo, Nero

PA 12C

RODS

Standard Cast PA 12C RODS

Barres standardes PA 12C (coulées)
Standard Rundstäbe PA 12G (gegossen)
Barras estándar PA 12C (colado)
Barre standard PA 12C (collato)

Metric (Size and Weight)

| Metric | | Metric weights ⁽¹⁾ - (kg/rod) | | | |
|--------------------|-----|--|-----------|---------|---------|
| Diameter tolerance | | DIAMETER | 500 | 1000 | 2000 |
| | | Ø | (mm) | (mm) | (mm) |
| | | (mm) | length | length | length |
| | | | (kg/0.5m) | (kg/1m) | (kg/2m) |
| + 0 | + 1 | 20 | 0.20 | 0.40 | 0.80 |
| | | 25 | 0.30 | 0.60 | 1.20 |
| | | 30 | 0.45 | 0.90 | 1.80 |
| | | 35 | 0.60 | 1.20 | 2.40 |
| | | 40 | 0.80 | 1.60 | 3.20 |
| | | 45 | 1.00 | 2.00 | 4.00 |
| | | 50 | 1.20 | 2.40 | 4.80 |
| | | 55 | 1.50 | 3.00 | 6.00 |
| + 1 | + 3 | 60 | 1.70 | 3.60 | 7.20 |
| | | 65 | - | - | - |
| | | 70 | 2.40 | - | - |
| | | 75 | - | - | - |
| | | 80 | 3.20 | - | - |
| | | 85 | - | - | - |
| | | 90 | 4.20 | - | - |
| | | 95 | - | - | - |
| | | 100 | 4.80 | - | - |
| | | 105 | - | - | - |
| | | 110 | 6.00 | - | - |
| | | 115 | - | - | - |
| | | 120 | 6.90 | - | - |
| | | 125 | - | - | - |
| | | 130 | 8.40 | - | - |
| | | 135 | - | - | - |
| | | 140 | 9.40 | - | - |
| | | 145 | - | - | - |
| | | 150 | 10.70 | - | - |
| | | 160 | 12.30 | - | - |
| | | 165 | - | - | - |
| | | 170 | 13.90 | - | - |
| | | 180 | 15.70 | - | - |
| | | 190 | 17.70 | - | - |

Standard stock length 500 (60 - 190)
Standard stock length 1000 (20 - 60)
Standard stock length 2000 (20 - 60)

Tolerance on lengths: 0 + 3%

Available in ground finish up to 80 mm Ø (3 1/4" Ø)

(1) : **average production weights**
: poids moyen de production
: durchschnittliches Produktionsgewicht
: peso medio de producción
: peso media di produzione

PA 12C


PLATES

Standard Cast PA 12C PLATES

10

Plaques standards PA 12C (coulées)
 Standard Platten PA 12G (gegossen)
 Placas estándar PA 12C (colado)
 Lastre standard PA 12C (collato)

Metric (Size and Weight)

| Metric Thickness tolerance | Metric Weights ⁽¹⁾ - (kg/plate) | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|--|--|
| | THICKNESS  mm | 500 x 500 (mm) Plate (kg/plate) | 500 x 1000 (mm) Plate (kg/plate) | 1000 x 1000 (mm) Plate (kg/plate) | 2000 x 1000 (mm) Plate (kg/plate) |
| + 0.20 + 0.90 | 6 | 1.81 | 3.63 | 7.25 | 14.50 |
| | 8 | 2.31 | 4.63 | 9.25 | 18.50 |
| | 10 | 2.88 | 5.75 | 11.50 | 23.00 |
| + 0.30 + 0.15 | 12 | 3.44 | 6.88 | 13.75 | 27.50 |
| | 15 | 4.31 | 8.63 | 17.25 | 34.50 |
| | 18 | 5.19 | 10.38 | 20.75 | 41.50 |
| + 0.50 + 2.50 | 20 | 5.69 | 11.38 | 22.75 | 45.50 |
| | 25 | 7.00 | 14.00 | 28.00 | 56.00 |
| | 30 | 8.56 | 17.13 | 34.25 | 68.50 |
| | 33 | 9.38 | 18.75 | 37.50 | 75.00 |
| | 35 | 9.88 | 19.75 | 39.50 | 79.00 |
| + 0.50 + 3.50 | 40 | 11.25 | 22.50 | 45.00 | 90.00 |
| | 45 | 12.56 | 25.13 | 50.25 | 100.50 |
| | 50 | 13.88 | 27.75 | 55.50 | 111.00 |
| | 55 | 15.38 | 30.75 | 61.50 | 123.00 |
| | 60 | 16.75 | 33.50 | 67.00 | 134.00 |
| | 65 | 18.13 | 36.25 | 72.50 | 145.00 |
| | 70 | 19.50 | 39.00 | 78.00 | 156.00 |
| | 75 | 20.88 | 41.75 | 83.50 | 167.00 |
| | 80 | 22.38 | 44.75 | 89.50 | 179.00 |
| | + 1.00 + 5.00 | 85 | 23.75 | 47.50 | 95.00 |
| 90 | | 25.13 | 50.25 | 100.50 | 201.00 |
| 95 | | 26.38 | 52.75 | 105.50 | 211.00 |
| 100 | | 28.00 | 56.00 | 112.00 | 224.00 |

Standard metric stock size 2000 x 1000 (6 - 100)

Tolerance on lengths: 0 + 2%
 Tolerance on widths: 0 + 1%

Machined PA 12C PLATES (planed)

Plaques usinées PA 12C (rabotées)
 Gehobelte Platten PA 12G
 Placas rectificadas PA 12C
 Lastre rettificato PA 12C (piallato)

Thickness tolerance

(mm)
 0 +0.4

THICKNESS

As above