

Sicherheitsnetze für Baustellen können aus verschiedenen synthetischen Fasern hergestellt werden, zwei der am häufigsten verwendeten sind Polyamid und Polypropylen. Hier sind die Eigenschaften von jedem von ihnen:

### Polypropylen als Faser für Sicherheitsnetze

Polypropylen ist eine synthetische Faser (thermoplastisches Polymer), die sich textil anfühlt, und teilweise kristallklar, die durch den chemischen Polymerisationsprozess von Propylen erhalten wird. Es ist eine Faser, die aufgrund ihrer Beständigkeit und Elastizität in verschiedenen Branchen weit verbreitet ist, unter anderem für Verpackungen für Lebensmittel, Stoffe, Laborgeräte, Automobilkomponenten und natürlich für Sicherheitsnetze vor Ort.

Physikalische und chemische Eigenschaften von Polypropylen:

Handelsübliches Polypropylen hat einen Kristallinitätsgrad zwischen Polyethylen hoher und niedriger Dichte; Sein Elastizitätsmodul ist ebenfalls mittelschwer, weniger hart als HDPE und weniger zerbrechlich.

Polypropylen ist eine Faser, die eine sehr gute Ermüdungsbeständigkeit aufweist. Deshalb wird sie normalerweise beispielsweise in allen Bauteilen mit Scharnieren verwendet.

Es ist ein Material, das den Auswirkungen chemischer Arbeitsstoffe sehr gut standhält. Wir können sie auch UV-beständig und / oder flammhemmend finden.

## Polypropylen-Eigenschaften



Arbeitstemperaturbereich  
von 0° bis 100°C



Beständig gegen kochendes  
Wasser



Hohe Beständigkeit  
gegen industrielle  
Waschmittel bei 80°C



Hohe elastische  
Rückgewinnungskapazität



Widersteht Lastverformungen bis zu 70° C  
ohne Verformung



Hohe Beständigkeit  
gegen das Eindringen  
von Mikroorganismen

### Polyamid als Faser für Sicherheitsnetze

Ein Polyamid ist eine Art Polymer, das Bindungen vom Amidtyp enthält. Polyamide kommen in der Natur wie Wolle oder Seide vor und können auch synthetisch sein, wie Nylon oder Kevlar.

Polyamide wie Nylon wurden zunehmend als synthetische Fasern verwendet, obwohl sie letztendlich bei der Herstellung von Kunststoffmaterialien verwendet wurden.

Diese Arten von Polymeren können auch durch Einbau von Glasfaser, Molybdän, Graphit, Teflon usw. behandelt werden, um die Beständigkeit beispielsweise gegen Reibung, Hitze, Stöße oder eine größere Dimensionsstabilität zu erhöhen. Natürlich gibt es auch flammhemmende Polyamide.

Sie sind sehr vielseitige Materialien, die viele Anwendungen in verschiedenen Bereichen haben; Automobil-, Industrieanlagen, Maschinen, Zahnräder, Stützen und im Allgemeinen alle Arten von Teilen mit mechanischem Leid. Natürlich sind sie auch in Bausicherheitsnetzsystemen weit verbreitet.

## Polyamideigenschaften



Arbeitstemperaturbereich  
von -40°C bis 90°C



Hohe Dämpfungskraft



Gute Gleit- und  
Verschleißfestigkeitsei-  
genschaften



Gute  
Ermüdungsbeständigkeit



Hohe mechanische  
Beständigkeit



Selbstverlöschend

Welches Material soll ich wählen?

Bei Visor Fall Arrest Nets wird es täglich gefragt, welche Art von Material wählen werden sollte, worauf wir antworten, dass es nicht von der Zertifizierung abhängt, da beide Materialien unter dem Aidico-zertifizierten Produktsiegel zertifiziert sind, aber beide einige Unterschiede aufweisen:

- **Beständigkeit:** Polyamidfasern sind widerstandsfähiger als Polypropylenfasern. Damit das Sicherheitsnetz jedoch das gleiche Energieabsorptionsvermögen, die gleiche Zähigkeit und andere Aspekte erreicht, die in der Norm EN 1263.1 festgelegt sind, muss das Netz vorhanden sein Polypropylen hat eine größere Anzahl von Fasern; Daher beträgt die Maschenschnur des Polyamidnetzes 4,5 mm; während das Polypropylen-Netz 5 mm beträgt.
- **Gewicht:** Das Gewicht von Polyamid ist höher als das von Polypropylen, aber da das Polypropylenetz mehr Fasern aufweist, ist das Endgewicht des Netzes praktisch das gleiche.

Polypropylen absorbiert jedoch im Gegensatz zu Polyamid kaum Wasser. Wenn das Netz also Wasser aus Regen erhält, ist das Gewicht des Polyamidnetzes deutlich größer als das des Polypropylennetzes.

- **Resistenz gegen UV-Strahlung und schlechtes Wetter;** beide haben eine ähnliche Alterungsbeständigkeit, da dies in hohem Maße von den Anti-UV-Additiven abhängt, die der Faser zugesetzt werden.
- **Abrasionsresistenz;** Es kann gesagt werden, dass sich Polyamid an dieser Stelle besser verhält, aber wir dürfen die Behandlung der Sicherheitsnetze durch den Benutzer nicht ignorieren. Es ist wichtig, eine längere Lebensdauer des Netzes zu erreichen.
- **Farben:** Am häufigsten werden die Polyamidnetze in Weiß (neutral) und die Polypropylenetze in verschiedenen Farben hergestellt. Es ist nicht so, dass man keine Polyamidnetze in irgendeiner Farbe herstellen kann: Der Preis für farbiges Polyamid ist viel teurer als für farbiges Polypropylen.

Für weitere Informationen wenden Sie [sich bitte an unsere Techniker](#).