

## Rep, guide

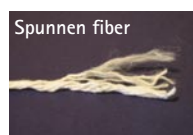


**Film/Split fiber:** Råvaran smälts och sprutas fram i form av en film som bearbetas (fibrilleras) för att sedan tvinnas till ett garn som kan slås samman till rep.

**Monofilament:** Råvaran smälts och pressas genom ett munstycke med små hål, ett monofilament har en diameter på fibern från 0,1 mm och uppåt.

**Multifilament:** Produceras på samma sätt som monofilament men med den viktiga skillnaden att fibern är extremt tunn, maximalt en diameter av 0,1 mm. Multifilamentet tvinnas samman till ett garn vilket man sedan använder till att producera rep.

**Spunnen fiber:** Multifilament i kortare bitar, spunnen och kardad, därefter tvinnad till ett garn vilket man sedan använder till att producera rep.



### Materialfakta syntetfiber

| Typ                  | Densitet | Användningsområde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polypropylen (PP)    | 0,91     | Det mest mångsidiga av de syntetiska materialen. Rep och bindgarn av polypropylen lämpar sig för praktiskt taget alla användningsområden. Materialet är resistent mot röta och kemikalier, även syror. På grund av sin låga specifika vikt flyter produkter av polypropylen. Materialet är dock det som påverkas mest av exponering i UV-strålning (solljus). Förekommer vanligast i form av film/split fiber. |
| Polyeten (PE)        | 0,95     | Polyeten har en högre tålighet mot nötning men är glattare och har en lägre hållfastighet än polypropylen. Materialet är resistent mot röta och kemikalier, även syror. På grund av sin låga specifika vikt flyter produkter av polyeten. Förekommer vanligast i form av monofilament.                                                                                                                         |
| Polyamid/ Nylon (PA) | 1,14.    | Ett material med hög brottstyrka och god elasticitet mot röta och alkalier men påverkas av syror. Materialet sjunker i vatten. Förekommer i såväl monofilament som multifilament. Rep av nylon är starka och elastiska och har förmågan att återta sin form efter extrem belastning vilket ger ett rep som tål chockbelastningar mycket bättre än andra kvalitéer.                                             |
| Polyester (Pest)     | 1,38     | Ett material med mycket god resistens mot UV-strålning. Har relativt hög smältpunkt och har en god resistens mot syror och ej koncentrerade alkalier. Materialet sjunker i vatten och är resistent mot röta. Förekommer som multifilament i form av "superior" eller spunnen fiber som "special".                                                                                                              |
| Dyneema              | 0,94     | En extrem fiber med mycket hög brotthållfastighet och minimal töjning. Materialet har en god nötningstålighet och flyter i vatten. Förekommer i form av multifilament.                                                                                                                                                                                                                                         |

| Material/<br>Garn | Densitet<br>+1,0 sjunker | Töjning vid<br>brotstyrka | Knutstyrka %<br>brotstyrka | Nötnings-<br>tålighet | Smält-<br>punkt | Brotstyrka 2 år<br>UV-exponering | Tålighet<br>kemikalier |
|-------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------------|------------------------|
| Polypropylen      | 0,91                     | 30%                       | 58%                        | bra                   | 165°C           | 60%                              | utmärkt bra            |
| Polyeten          | 0,95                     | 40%                       | 58%                        | mkt bra               | 135°C           | 65%                              | utmärkt bra            |
| Polyester         | 1,38                     | 22%                       | 50%                        | mkt bra               | 260°C           | 90%                              | mkt bra                |
| Nylon             | 1,14                     | 40%                       | 62%                        | mkt bra               | 215°C           | 70%                              | mkt bra, ej syror      |
| Dyneema           | 0,94                     | 4%                        | 70%                        | mkt bra               | 130°C           | 80%                              | mkt bra                |

### Materialfakta naturfiber

| Typ                  | Densitet | Brotstyrka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sisal<br>(Härdfiber) | 1,4      | En ca 1 m lång växtfiber vilken kardas och tvinnas till garn. Fibern har god styrka, liten töjning och är nötningstål. Måste dock impregneras för att stå emot röta. Förekommer som rep och bindingsgarn.                                                                                                                                                                 |
| Hampa<br>(Mjukfiber) | 1,4      | Växtfiber vilken kardas till garn. Tunn och smidig fiber vilken ger en mjuk och behaglig produkt. Hampafiber töjer sig när den utsätts för väta och krymper när den torkar. Förekommer som rep och bindgarn. Används i form av inredningsdetaljer som trappräcken, skugglistor etc. även som klätterrep i gymnastiksalarna och som hobbymaterial till sjömansarbeten etc. |

