

Marui

圓井纖維機械株式会社
Marui Textile Machinery Co.,Ltd.

POM Fiber



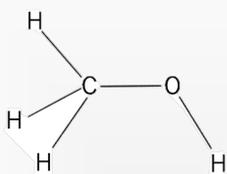
空気が素材になるなんて、
ちょっと未来を感じませんか？

温室効果ガスを原料として製造する、 サステナブルで新しい合成繊維。

当社のPOM繊維は石油などの化石燃料を一切使用せず、工場から排出される有害な「温室効果ガス」を原料として製造されます。将来的に、空気中のCO2をより削減しながら作る取り組みを試みています。



C ,O ,H



Methanol



Resin



炭素含有量比較

既存繊維と比べ、繊維内に含まれる炭素含有量は約30%低減しています。(炭素含有量:燃焼時のCO2発生量に関連)

Fiber	Chemical Formula	Approx. Carbon Content (wt%)
POM	(CH ₂ O) _n	40.0
Polyester (PET)	C ₁₀ H ₈ O ₄	62.5
Nylon 6	C ₆ H ₁₁ NO	63.0
Nylon 66	C ₁₂ H ₂₂ N ₂ O ₂	64.4
Polypropylene	(C ₃ H ₆) _n	85.7

各物性比較

引張強度、伸度、公定水分率

Fiber	Tensile Strength (cN/dtex)	Elongation at Break (%)	Rate of Moisture (%)
POM	3-9	14	0.2
Polyester (PET)	4-7	20	0.4
Nylon 6	4.5-7.5	18	4.5
Nylon 66	6-9	25	4.0
Polypropylene	3-6	20	0.05

その他、POM繊維ならではの物性がございます。
詳しくはお問い合わせください。

POM纖維品種一覽

Polyacetal (polyoxymethylene, POM) Fiber Catalog

Multifilament:

No.	Number of Fibers/ Filament	Linear Density (Multifilament)/ Denier	Linear Density (Single Filament) Denier	Breaking Strength* cN/dtex	Rate of Moisture Regain %	Diameter of Multifilament μm
1	*開發中 36	75	-	3.00	< 0.2	-
2	48	200	-	4.00	< 0.2	-
3	48	250	-	4.00	< 0.2	-
4	36	300	8.33	4.00	< 0.2	29.02
5	48	300	6.25	4.00	< 0.2	25.14
6	36	500	13.89	3.00	< 0.2	37.47
7	48	500	10.42	3.00	< 0.2	32.46
8	72	500	6.94	4.00	< 0.2	26.49
9	72	1000	13.89	3.00	< 0.2	37.47
1 0	96	1000	10.42	3.00	< 0.2	32.46
1 1	144	1000	6.94	4.00	< 0.2	26.49
1 2	144	2000	13.89	3.00	< 0.2	37.47

*Some types are custom-made immediately after development. (250d, 200d, 75d)

*Order made of higher strength products is possible with longer delivery time and higher price.
Please contact us if you need order made.



主な受賞歴



経済産業省/JETRO
次世代イノベーター育成プログラム
「始動 Next Innovator 2023」最優秀賞



経済産業省/JETRO
J-StarX シリコンバレー派遣事業採択



大阪・関西万博大阪ヘルスケアパビリオン出展事業採択



Recently, I have been featured in numerous media outlets such as newspapers and radio as a next-generation innovator.

(<https://xtrend.nikkei.com/atcl/contents/18/01038/00002/>)