

## TEKSTİL LİFLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

	Uluslararası Kısaltma DIN 60001-1, BISFA/ISO 2076	Kimyasal Tanımı	Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> )	Erime Noktası (°C)	Camsı Geçiş Aralığı (°C)	Ütülenebilme Derecesi (°C)	Nem Alabilirliği (%)	Boyanabilme
<b>DOĞAL LİFLER</b>								
<b>SELÜLOZ ESASLI DOĞAL LİFLER</b>								
Pamuk	CO	Selüloz	1.50 - 1.55	-	-	180 - 220	7.0 - 11	Direkt, küp, indigo, kükürt, reaktif, pigment (baskıda) boyarmaddeleri ile boyanır.
Keten	LI	Selüloz	1.43 - 1.52	-	-	200 - 240	8.0 - 12	Direkt, küp, indigo, kükürt, reaktif, pigment (baskıda) boyarmaddeleri ile boyanır.
<b>PROTEİN ESASLI DOĞAL LİFLER</b>								
Yün	WO	Keratin	1.30 - 1.39	-	-	150 - 170	13 - 18	Asit, kromlama, 1 - 1 metal kompleks, 1 - 2 metal kompleks ve yün reaktif boyarmaddeleri ile boyanır.
İpek	SE	Fibroin	1.25 - 1.37	-	-	140 - 165	9.0 - 11	Asit, kromlama, 1 - 1 metal kompleks, 1 - 2 metal kompleks ve yün reaktif boyarmaddeleri ile boyanır.

## TEKSTİL LİFLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

	Uluslararası Kısaltma DIN 60001-1, BISFA/ISO 2076	Kimyasal Tanımı	Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> )	Erime Noktası (°C)	Camsı Geçiş Aralığı (°C)	Ütülenebilme Derecesi (°C)	Nem Alabilirliği (%)	Boyanabilme
<b>KİMYASAL LİFLER</b>								
<b>ORGANİK KİMYASAL LİFLER</b>								
<b>REJENERE ORGANİK LİFLER</b>								
Viskon	CV	Selüloz	1.5 - 1.52	-	-	150 - 180	11-14	Direkt, küp, indigo, kükürt, reaktif, pigment (baskıda) boyarmaddeleri ile boyanır.
Cupro	CUP	Selüloz	1.5 - 1.52	-	-	150 - 180	11-14	Direkt, küp, indigo, kükürt, reaktif, pigment (baskıda) boyarmaddeleri ile boyanır.
Modal	CMD	Yüksek yaş modüllü selüloz	1.5 - 1.52	-	-	150 - 180	11-14	Direkt, küp, indigo, kükürt, reaktif, pigment (baskıda) boyarmaddeleri ile boyanır.
Lyocell	CLY	NMMO çözültisi ile elde edilen selüloz	1.5	-	-	150 - 180	11.5	Direkt, küp, indigo, kükürt, reaktif, pigment (baskıda) boyarmaddeleri ile boyanır.
Triasetat	CTA	Selülozun yapısındaki hidroksil gruplarının (en az % 92'sinin) asetillenmesi ile	1.29 - 1.33	300	170 - 180	220	2.0 - 5.0	Dispers, reaktif, direkt, kükürt boyarmaddeleri ile boyanır
2.5 Asetat	CA	Selülozun yapısındaki hidroksil gruplarının (% 74 - 92'sinin) asetillenmesi ile	1.29 - 1.33	250 - 255	-	120	6.0 - 7.0	Dispers, reaktif, direkt, kükürt boyarmaddeleri ile boyanır

## TEKSTİL LİFLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

		Uluslararası Kısaltma DIN 60001-1, BISFA/ISO 2076	Kimyasal Tanımı	Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> )	Erime Noktası (°C)	Camsı Geçiş Aralığı (°C)	Ütülenebilme Derecesi (°C)	Nem Alabilirliği (%)	Boyanabilme
	Elastodien (kauçuk)	ED	Vulkanize edilmiş lateksten elde edilen doğal poliisopren	0.95 - 1.1	-	-	-	700 - 900	Özel boya larla boyanabilir ama önce lifin hazırlanması gerekir.
<b>SENTETİK ORGANİK LİFLER</b>									
	Poliester	PES	Polietilentetraftalat	1.36 - 1.38	250 - 260	80 - 110	150 - 200	0.2 - 0.5	Dispers boyalar ve nadiren termozol işlemi ile küp leuco ester ve seçilmiş küp boyar maddeleri ile boyanır.
	Poliamid 6 (Naylon 6)	PA6	Polikaprolaktam	1.14	215 - 220	80 - 85	150	3.5 - 4.5	Asit, 1:2 metal kompleks, 1:1 metal kompleks, kromlama ve yün reaktif boyar maddeleri ile boyanır.
	Poliamid 66 (Naylon 66)	PA66	Poliheksametilen adipamid	1.13 - 1.14	250 - 260	90 - 95	175 - 200	3.5 - 4.5	Asit, 1:2 metal kompleks, 1:1 metal kompleks, kromlama ve yün reaktif boyar maddeleri ile boyanır.
	Poliakrilonitril	PAN	En az % 85 akrilonitril içerir.	1.14 - 1.18	-	80 - 95	150 - 180	1.0 - 2.0	Katyonik boyalar, dispers boyar maddeler (açık renkler) ile boyanır.
	Elastan (Spandex)	EL	En az % 85 poliüretan içeren elastomer.	1.15 - 1.35	230 - 290	-	150 - 180	0.5 - 1.5	Dispers, asit, metalik krom boyalarla boyanır.
	Polipropilen	PP	İzolaktik polipropilen	0.90 - 0.92	165 - 175	-10	130	0	Masterbatch boyama yapılabilir.
	Polietilen	PE	Polietilen	0.95 - 0.96	125 - 135	-	Düşük sıcaklıkta	0	Masterbatch boyama yapılabilir.

## TEKSTİL LİFLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

	Uluslararası Kısaltma DIN 60001-1, BISFA/ISO 2076	Kimyasal Tanımı	Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> )	Erime Noktası (°C)	Camsı Geçiş Aralığı (°C)	Ütülenebilme Derecesi (°C)	Nem Alabilirliği (%)	Boyanabilme
Aramid	AR	Aromatik poliamid	Meta-Aramid: 1.38 Para-Aramid: 1.44 - 1.47	-	Meta-Aramid: 280 - 290 Para-Aramid: 300	-	Meta-Aramid: 4.5 - 5.0 Para-Aramid: 3.0 - 4.0	Boyanması oldukça zordur. İstenirse seçilmiş dispers boyarmaddeler ile HT şartlarında veya arrierli ayrıca süper kritik CO2 ortamında ya da seçilmiş asit veya bazik boyar maddeler ile boyanabilir. Lif üretimi sırasında ise, jet boyama tekniği kullanılabilir.
Politetraflortilen (Teflon)	PTFE	Politetrafloretillen	2.1 - 2.3	327	30	-	3.5 - 5.0	Boyanamaz. Kendine has koyu kahverengi bir renge sahiptir.
Polivinilalkol	PVAL	Polivinilasetatın sabunlaşması sonucu elde edilir.	1.26 - 1.31	-	75 - 130	-	0	Direkt, asit ve metal kompleks boyar maddeleri ile boyanabilmektedir.
Polivinilklorür	CLF	Polivinilklorür	1.35 - 1.42	-	70	-	0 - 0.2	Dispers boyarmaddeleri ile boyanabilmektedir.

## TEKSTİL LİFLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

	Uluslararası Kısaltma DIN 60001-1, BISFA/ISO 2076	Kimyasal Tanımı	Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> )	Erime Noktası (°C)	Camsı Geçiş Aralığı (°C)	Ütülenebilme Derecesi (°C)	Nem Alabilirliği (%)	Boyanabilme
<b>ANORGANİK KİMYASAL LİFLER</b>								
Karbon	CF	Ağırlığının en az % 90'ı karbondur.	1.7 - 2.1	-	-	-	0	-
Seramik	CEF	Seramik materyallerinden elde edilen tekstil formundaki lif	2.7 - 3.9	-	-	-	0	-
Cam	GF	Cam eriyiğinden lif çekimi ile elde edilen lif	2.45 - 2.7	1150	-	-	0	Boyanması oldukça zordur. Pigment binder ya da eriyikten boyama yöntemi kullanılmalıdır.