









# Verhalten von Seilen aus synthetischen Fasern gegenüber verschiedenen Einflüssen

	Werkstoff						
	Polyamid (PA) 6 / 6.6	Polyester (PES)	Polypropylen (PP)	Polyethylen (PE), (HMPE)	Aramid	LCP	PBO
Marken	Perlon Nylon			Dyneema® Spectra®	Twaron® Technora® Kevlar®	Vectran®	Zylon®
 Waschtemp. °C	50 – 60	50 – 60	30	30	80 – 90	60	50
Säuren (50% konzentriert),  25°C / 100°C Restwert %	17 / 5 – 10	80 / 0	ohne Einfluß	ohne Einfluß	teilweise gute Beständigkeit	sehr gute Beständigkeit	gute Beständigkeit
 Benzin	ohne Einfluß	ohne Einfluß	ohne Einfluß	ohne Einfluß	ohne Einfluß	ohne Einfluß	ohne Einfluß
 Diesel und Schmieröl	ohne Einfluß	ohne Einfluß	ohne Einfluß	ohne Einfluß	ohne Einfluß	ohne Einfluß	ohne Einfluß
 Lösungsmittel	Ameisensäure Essigsäure bei hohen Temp.	Phenole Kresole Zinkchlorid	geringer Einfluß	geringer Einfluß	geringer Einfluß	geringer Einfluß	geringer Einfluß
 Alkalien (Laugen)	beständig gegen schwache Laugen	beständig gegen Laugen bei 20°C; wird aufgelöst von Laugen bei 100 °C	beständig gegen schwache Laugen	beständig	teilweise gute Beständigkeit	sehr gute Beständigkeit	sehr gute Beständigkeit
 Elektrische Eigen- schaften	gute Isolierfähigkeit schlechter Leiter	sehr gute Isolierfähigkeit	ausgezeichnete Isolierfähigkeit	ausgezeichnete Isolierfähigkeit	ausgezeichnete Isolierfähigkeit	ausgezeichnete Isolierfähigkeit	ausgezeichnete Isolierfähigkeit
Temperatur- grenze kurzzeitige Belastung ca. °C	130	170	80	70	400	200	550
Erweichungs- temperatur ca. °C	170	225	140	120	–	–	–
 Schmelz- temperatur ca. °C	215	260	170	150	verkohlt bei ca. 500°C	330	verkohlt bei ca. 650°C