

タフロン™ 物性一覧表 (ガラス繊維強化グレード)



特長				基本	基本	基本	難燃	難燃	難燃	高剛性 難燃	GF強化 高剛性 高流動
グレード名				G1910	G1920	G1930	GZ2510	GZ2520	GZ2530	GZ2540	GGK1740
試験項目	単位	測定法	測定方法、条件	>PC-GF10<	>PC-GF20<	>PC-GF30<	>PC-GF10<	>PC-GF20<	>PC-GF30<	>PC-GF40<	>PC+GF40-FR(40)<
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183 (JIS K 7112)		1.27	1.33	1.42	1.27	1.33	1.42	1.51	1.52
吸水率	%	ISO 62 (JIS K 7209)	24h 50%RH	0.15	0.13	0.11	0.15	0.13	0.11	0.1	-
<b>流動特性</b>											
マルチリウムフローレート (MVR)	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133 (JIS K 7210)		-	-	-	-	-	-	-	300℃ 1.20kg 30
スパイラルフロー長さ	cm	出光法		厚み2mm/幅10mm シラガ 280℃/金型80℃ 射出圧力125MPa	厚み2mm/幅10mm シラガ 280℃/金型80℃ 射出圧力125MPa	厚み2mm/幅10mm シラガ 280℃/金型80℃ 射出圧力125MPa	厚み2mm/幅10mm シラガ 280℃/金型80℃ 射出圧力125MPa	厚み2mm/幅10mm シラガ 280℃/金型80℃ 射出圧力125MPa	厚み2mm/幅10mm シラガ 280℃/金型80℃ 射出圧力125MPa	厚み2mm/幅10mm シラガ 280℃/金型80℃ 射出圧力125MPa	厚み2mm/幅10mm シラガ 280℃/金型80℃ 射出圧力125MPa
				21	18	16	21	18	16	-	36
<b>機械的特性</b>											
引張(降伏) 強さ*1	MPa	ISO 527-1,2 (JIS K 7161, 7162)		80	110	130	80	110	130	130	136
引張破壊ひずみ*2	%			5	4	4	5	4	4	2	1.4
曲げ強さ	MPa	ISO 178 (JIS K 7171)		120	160	180	120	160	180	185	200
曲げ弾性率	GPa			3.5	5.9	7.9	3.5	5.9	7.9	11.3	12.4
シャルピー衝撃強さ	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1 (JIS K 7111)	ノッチ有 23℃	8	13	17	8	13	17	11	13
ノッチ有 0℃			-	-	-	-	-	-	-	-	-
ノッチ有 -30℃			-	-	-	-	-	-	-	-	-
アイゾット衝撃強さ	J/m	ASTM D256	ノッチ有 23℃	-	-	-	-	-	-	-	-
ノッチ有 0℃			-	-	-	-	-	-	-	-	
ノッチ有 -30℃			-	-	-	-	-	-	-	-	
ロックワール硬さ	-	ISO 2039-2 (JIS K 7202-2)	R scale/ M scale	M65	M70	M75	M65	M70	M75	M75	-
<b>熱的特性</b>											
荷重たわみ温度	℃	ISO 75-1,2 (JIS K 7191-1,2)	0.45MPa	-	-	-	-	-	-	-	105
			1.8MPa	142	145	147	142	145	147	147	147
線膨張係数	×10 <sup>-5</sup> /℃	ISO 11359-2		4.5	2.5	2.3	4.5	2.5	2.3	1.9	-
成形収縮率	%	出光法	2mm MD	0.4	0.2	0.15	0.4	0.2	0.15	0.12	0.07
	%		2mm TD	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.28
<b>光学的特性</b>											
全光線透過率	%	ISO 13468-1 (JIS K 7361-1)	3mm	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>燃焼性・UL関連規格等</b>											
燃焼性	mm thickness	UL94	燃焼クラス/最小厚み	HB/0.7	HB/0.7	HB/0.7	HB/0.40 V-0/1.5	HB/0.40 V-0/1.5	HB/0.40 V-0/1.4	V-0/1.5(BK) V-1/2.0(WT) V-0/3.0(ALL)	V-0/1.0
耐トラッキング性CTI	PLC level	UL746A		-	-	-	-	-	-	-	-
<b>電気的特性</b>											
耐電圧 (絶縁破壊強さ)	kV/mm	IEC 60243-1 (JIS C 2110)		>22	>22	>22	>22	>22	>22	>22	-
アーク抵抗	PLC level	ASTM D495		-	-	-	-	-	-	-	-
体積固有抵抗	Ω·cm	ASTM D257		1 E+16<	1 E+16<	1 E+16<	1 E+16<	1 E+16<	1 E+16<	1 E+16<	-
比誘電率	-	IEC 60250	1MHz	2.95	3.15	3.45	2.95	3.15	3.45	3.45	-
誘電正接	-		1MHz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	-
<b>標準成形条件</b>											
シリンダ温度				260~300℃ (上限320℃)	260~300℃ (上限320℃)	260~300℃ (上限320℃)	260~300℃ (上限320℃)	260~300℃ (上限320℃)	260~300℃ (上限320℃)	260~300℃ (上限320℃)	270~310℃ (上限320℃)
金型温度				80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃	50~80℃
乾燥条件				120℃、5~8時間	120℃、5~8時間	120℃、5~8時間	120℃、5~8時間	120℃、5~8時間	120℃、5~8時間	120℃、5~8時間	80~90℃、5~8時間

\*1：引張降伏応力の場合は、数字の前にYを付ける。

\*2：引張破壊ひずみ率の場合は、数字の前にBを付ける。

◇本資料に記載されたデータは、特定の条件下で得られた測定値の代表例です。

◇本資料に記載されている用途は、本製品の当該用途への適用結果を保証するものではありません。

◇本資料で紹介した用途向きの使用に際しては、産業財産権 (特許権、実用新案権、意匠権、商標権) の侵害にもご注意ください。(当社は、産業財産権の侵害に対する責任を負いません。)

◇医療器具、医薬品用途には使用できません。

◇食品器具・包装用途に使用される場合は、事前に対象グレードについて関係法令(食品衛生法等)に関する適合性を弊社販売担当者に十分確認して頂き、納入仕様書を締結して頂きますようお願い致します。

◇弊社製品を原料として、お客様にて加工された製品の各種法令への適合性は、お客様自身の責任において確認していただくようお願いいたします。

◇本資料の内容は、改良のため予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。

◇本資料に記載した燃焼性は、小規模試験による評価であり、実際の火災での危険性の評価にそのまま適用することはできません。

◇輸出に際しては、輸出先国の化学物質等の法規制にご留意ください。

個別の法規制に対する弊社製品の該当性に関してのお問合せはHPの問い合わせ窓口または営業担当にご相談ください。