

\ 불소수지의 물성표

항목 (ITEM)	시험법 Test method	단위 Unit	PTFE	PFA	FEP	ETFE	PCTFE	PVDF	
	ASTM								
물리적	비중 (Specific gravity)	D792	g/cm ³	2.14~2.20	2.12~2.17	2.12~2.17	1.73	2.03~2.20	1.75~1.78
	융점 (Melting point)	-	°C	327	310	275	270	220	151~178
기계적	인장강도(23°C) Tensile Strength(23°C)	D638	Mpa	20~35	25~35	20~30	38~42	31~41	30~70
	인장신장률 Tensile elongation per centage	D638	%	200~400	250~330	250~330	100~400	80~250	80~300
	압축강도(최대 23°C) Compressio strength (23°C maximum)	D695	Mpa	10~15	15~20	14~19	40~50	31~51	67~96
	경도 Hardness(Durometer D)	D1706	Durometer	50~55	60~64	55~65	75	75~80	65~70
	운동마찰 계수 Kinetic friction coefficient	0.69MPa, 3m/3min		0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4
열 Thermal	연속최고사용온도 High temperature for continuous use	-	°C	260	260	200	150	150	150
	열 변형 온도 Heat distortion temperature	D648	°C	55	47	50	74	90	149
	선팽창계수 Linear expansion coefficient 온도 범위 Temperature range	D696	10/°C	10	12	8.3~11	9	6	7~14
전기 Electrical	체적저항률 (23°C, 50% RH) Volume resistivity	D257	-cm	>10"	>10"	>10"	>10"	>10"	>10"
	절연파괴 전압(3.2mm) Breakdown voltage	D149	Mv/mm	19	20	22	16	22	10
	유전율(106Hz, 10Hz) Dielectric constant (10 ⁶ Hz)	D150	10 ⁶ Hz	<2.1	<2.1	2.1	2.3	2.3~2.7	6.43
	유전정접(106Hz, 10Hz) Dielectric loss tangent (10 ⁶ Hz)	D150	10 ⁶ Hz	<0.0002	<0.0002	<0.0005	<0.0005	<0.020	<0.015

주1) 상기의 물성자료는 하나의 예로, 참고 자료로 사용해주세요. (참고자료 : 일본 불소수지 공협회)

주2) SI 단위 환산 (응력) 1Mpa + 10.19272kgf/cm²