

Solef® 460S/461S

聚偏二氟乙烯

Solvay Specialty Polymers

Technical Data

产品说明

Solef® 460S/461S PVDF homopolymer has high melt viscosity and is typically processed by extrusion.

总览

特性	• 高粘度	• 均聚物
加工方法	• 挤出	

物理性能

	额定值 单位制	测试方法
密度 / 比重	1.75 到 1.80 g/cm ³	ASTM D792
熔流率 (熔体流动速率) (230°C/21.6 kg)	4.0 到 18 g/10 min	ASTM D1238
吸水率 (24 hr, 23°C)	< 0.040 %	ASTM D570

机械性能

	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量 ³ (23°C)	1300 到 1700 MPa	ASTM D638
抗张强度 ³		ASTM D638
屈服, 23°C	35.0 到 55.0 MPa	
断裂, 23°C	30.0 到 50.0 MPa	
伸长率 ³		ASTM D638
屈服, 23°C	5.0 到 15 %	
断裂, 23°C	20 到 300 %	
弯曲模量 ³ (23°C)	1400 到 1800 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ³ (屈服, 23°C)	50.0 到 65.0 MPa	ASTM D790
摩擦系数		ASTM D1894
与自身 - 动态	0.20	
与自身 - 静态	0.30	
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	5.00 到 10.0 mg	

冲击性能

	额定值 单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	100 到 120 J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	1000 到 1200 J/m	ASTM D4812

硬度

	额定值 单位制	测试方法
肖氏硬度 (邵氏 D)	73 到 80	ASTM D2240

热性能

	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		ASTM D648
0.45 MPa, 退火	127 °C	
1.8 MPa, 退火	88.0 °C	
玻璃转化温度	-39.0 °C	ASTM D4065
熔融温度	158 到 162 °C	ASTM D3418
结晶峰温度 (DSC)	128 到 135 °C	ASTM D3418
线形热膨胀系数 - 流动	1.3E-4 cm/cm/°C	ASTM D696
比热	1340 J/kg/°C	ASTM D3418
导热系数	0.20 W/m/K	ASTM D433
结晶热	42.0 到 54.0 J/g	ASTM D3418
融合热量	42.0 到 54.0 J/g	ASTM D3418

Solef® 460S/461S

聚偏二氟乙烯

Solvay Specialty Polymers

电气性能	额定值 单位制	测试方法
体积电阻率 ⁴ (23°C)	1.0E+14 ohms-cm	ASTM D257
介电强度 (23°C, 3.18 mm)	20 到 25 kV/mm	ASTM D149
介电常数 (23°C, 1 MHz)	5.00 到 7.00	ASTM D150
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级	V-0	UL 94
极限氧指数	44 %	ASTM D2863
光学性能	额定值 单位制	测试方法
折射率	1.420	ASTM D542
充模分析	额定值 单位制	测试方法
熔体粘度 (232°C, 100 sec ⁻¹)	2400 到 2750 Pa·s	ASTM D3835