

KYNAR FLEX®

3121-50

[Kynar Flex®](<http://www.kynar.com/>) 树脂是氟化热塑性塑料共聚物。

Kynar Flex® 3121-50 是一种球状颗粒的柔性半结晶态含氟共聚物。可以成型或挤出，而且有用温度范围为-40℃至150℃。

Kynar Flex® 3120-50的UL RTI 为150℃。

Kynar Flex® 3120-50 可用于交联电线和电缆共混以及要求低温柔韧性和耐高温性的电线应用。

Kynar Flex® 3120-50 亦可用作聚烯烃的聚合物加工助剂（PPA）。Kynar Flex® 3120-50或Kynar Flex 3121-50 的用量为200 -1000 ppm能降低挤出机压力，提高表面光洁度，降低模头积焦，并提高厚度控制。

性能	价值	单位	测试标准
流变性能			
熔体体积流动速度	0.5	cm ³ /10min	ISO 1133
温度	230	°C	-
	446	°F	-
载荷	5	kg	-
	11	lb	-
熔融指数	2.5 - 7.5	g/10min	ASTM D1238
温度	230	°C	-
负载	12.5	kg	-
熔体粘度, 230°C, 100 s-1	20 - 26	kPoise	ASTM D3835
机械性能			
拉伸模量	700	MPa	ISO 527-1/-2
	102000	psi	
拉伸模量, 73 °F	689 - 1170	MPa	ASTM D638
	100000 - 170000	psi	
屈服应力	27	MPa	ISO 527-1/-2
	3920	psi	
屈服应力, 73 °F	24.1 - 34.5	MPa	ASTM D638
	3500 - 5000	psi	
屈服伸长率	15	%	ISO 527-1/-2
屈服伸长率, 73 °F	10 - 20	%	ASTM D638
名义断裂伸长率	>50	%	ISO 527-1/-2
断裂拉伸强度, 73 °F	34.5 - 48.3	MPa	ASTM D638
	5000 - 7000	psi	
断裂伸长率, 73 °F	300 - 500	%	ASTM D638
TABER耐摩耗性, CS 17 1000g:pad	16 - 19	mg/1000 cycles	ASTM-G195-13A
肖氏硬度, D, 73 °F	65 - 70	-	ASTM D2240

KYNAR FLEX®

3121-50

弯曲模量, 73 °F	621 - 827	MPa	ASTM D790
	90000 - 120000	psi	
5%伸长率时弯曲强度, 73 °F	20.7 - 34.5	MPa	ASTM D790
	3000 - 5000	psi	
压缩强度, 73 °F	34.5 - 48.3	MPa	ASTM D695
	5000 - 7000	psi	
冲击强度, 73 °F	无断裂	kJ/m	ASTM D256
梁缺口冲击强度, 73 °F	无断裂	kJ/m	ASTM D256
摩擦系数, 静态vs.钢, 73°F	0.31	-	ASTM D1894
摩擦系数, 动态vs.钢, 73°F	0.3	-	ASTM D1894
热性能			
熔融温度, 10°C/min	165	°C	ISO 11357-1/-3
熔点, 73 °F	161 - 168	°C	ASTM D3418
玻璃化转变温度, 10°C/min	-40	°C	ISO 11357-1/-2
玻璃化转变温度 (Tg)	-41.1 - -39.4	°C	ASTM D7028
	-42 - -39	°F	
温度额定值为	150	°C	UL RTI
	302	°F	
热变形温度, 1.80 MPa	50	°C	ISO 75-1/-2
	122	°F	
热变形温度, 264 Psi, 248 °F/hr	43.3 - 54.4	°C	ASTM D648
	110 - 130	°F	
热变形温度, 66 Psi, 248 °F/hr	54.4 - 76.7	°C	ASTM D648
	130 - 170	°F	
热释放速率, 73 °F	12.6 - 18.5	10E-5/°C	ASTM D696
	7 - 10.3	10E-5/°F	
阻燃等级, 1.5mm厚	V-0	class	IEC 60695-11-10
测试用试样的厚度	1.5	mm	-
	0.0591	in	
Yellow Card 现存	是的	-	-
阻燃等级, 厚度h	V-0	class	IEC 60695-11-10
测试用试样的厚度	1.0	mm	-
	0.0394	in	
Yellow Card 现存	是的	-	-

KYNAR FLEX[®]

3121-50

阻燃性能，5V，厚度h	5VA	class	IEC 60695-11-20
测试用试样的厚度	1.0	mm	-
	0.0394	in	
氧指数	43	%	ISO 4589-1/-2
氧指数, 73 °F	42	%	ASTM D2863
热导率	0.144 - 0.18	W/(m K)	ASTM D433
	1 - 1.25	BTU in /(hr ft2 F)	
比热	745 - 958	J/(kg K)	DSC
	0.28 - 0.36	BTU/(lb·°F)	
在空气中热分解	375	°C	1% wt. loss
	707	°F	
在氮气中热分解	410	°C	1% wt. loss
	770	°F	
相对热指数, 机械的	150	°C	UL 746B
	302	°F	
相对热指数, 电气	150	°C	UL 746B
	302	°F	
电性能			
电介质常数, 1 kHz	3.2 - 10.2	-	ASTM D150
耗散因素, 100 kHz	0.02 - 0.19	-	ASTM D150
表面电阻率, 73 °F	5.3E11 - 5.5E11	Ohm per square	ASTM D257
电介质强度, 73°F	1.3 - 1.5	kV/mil	ASTM D149
其它性能			
吸水性	0.03	%	类似ISO 62
吸水性	0.03 - 0.05	%	ASTM D570
密度	1780	kg/m³	ISO 1183
	1.78	g/cm³	
比重, 73 °F	1.75 - 1.77	-	ASTM D792
光学特性			
Refractive Index @ sodium D line	1.41	-	ASTM D542