

产品比较

Technical Data

产品说明				
Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	Polyether block amide Pebax® 5533 SA 01 MED resin is a thermoplastic elastomer made of flexible polyether and rigid polyamide. This grade offers the highest quality and it is specially designed to meet the stringent requirements of the medical applications such as minimally invasive devices. Pebax® 5533 SA 01 MED resin also offers an excellent combination of properties such as: kink resistance, low friction coefficient and superior dynamic response. Upon request, letters regarding USP Class VI compliance can be provided.			
Pebax® 5533 SN 01 (干燥)	Polyether block amide Pebax® 5533 SA 01 resin is a thermoplastic elastomer made of flexible polyether and rigid polyamide. This SA grade is specially designed to food uses.			
Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK resin is a thermoplastic elastomer made of flexible polyether and rigid polyamide. This SN 70 grade is made conductive thanks to carbon black.			
Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	Polyether block amide Pebax® 5533 SP 01 resin is a thermoplastic elastomer made of flexible polyether and rigid polyamide. This SP grade has been developed to be heat and UV resistant.			
总览	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)
生产商/供应商	• Arkema High Performance Polymers	• Arkema High Performance Polymers	• Arkema High Performance Polymers	• Arkema High Performance Polymers
通用符号	• PEBA-醚	• PEBA-醚	• PEBA-醚	• PEBA-醚
添加剂	• 热稳定剂	• 热稳定剂	• 热稳定剂 • 碳黑 • 紫外线稳定剂	• 热稳定剂 • 紫外线稳定剂
特性	• 低摩擦系数 • 良好的柔韧性 • 耐扭结 • 生物兼容性	• 良好的柔韧性 • 热稳定性 • 脱模性能良好	• 导电性 • 光稳定 • 热稳定性	• 光稳定 • 耐热性，良好 • 耐紫外光性能，良好 • 热稳定性

产品比较

总览	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)
用途	• 管件 • 医疗/护理用品	• 非特定食品应用 • 管件 • 牙齿应用领域	• Thermoforming Applications • 薄膜 • 管道 • 石油/天然气用品 • 型材	• Thermoforming Applications • 薄膜 • 传送带修补 • 体育用品 • 鞋类 • 型材
机构评级	• USP 第 VI 类	--	--	--
外观	--	--	• 黑色	--
形式	• 粒子	• 粒子	• 粒子	• 粒子
加工方法	• 挤出 • 注射成型	• 挤出 • 注射成型	• Transfer Molding • 薄膜挤出 • 挤出 • 浇铸 • 热成型 • 型材挤出成型 • 注射成型	• Transfer Molding • 薄膜挤出 • 挤出 • 浇铸 • 热成型 • 型材挤出成型 • 注射成型
多点数据	--	--	• Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403) • Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403) • Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403)	• Creep Modulus vs. Time (ISO 11403) • Isochronous Stress vs. Strain (ISO 11403) • Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403) • Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403)

产品比较

物理性能	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	(调节后的)	单位制	测试方法
密度	1.01	1.01	1.01	1.01	1.09	1.09	1.01	1.01	g/cm³	ISO 1183
熔融体积流量 (MVR) (250°C/5.0 kg)	--	--	--	--	5.0	--	--	--	cm³/10min	ISO 1133
收缩率										ISO 294-4
垂直	1.4	--	1.4	--	--	--	1.4	--	%	
流动	1.2	--	1.2	--	--	--	1.2	--	%	
吸水率										ISO 62
24 hr, 23°C	--	--	1.2	--	--	--	--	--	%	
饱和, 23°C	1.2	--	--	--	1.2	--	1.2	--	%	
平衡, 23°C, 50% RH	0.60	--	0.60	--	0.50	--	0.60	--	%	
机械性能	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	(调节后的)	单位制	测试方法
拉伸模量	170	165	170	165	305	298	170	165	MPa	ISO 527-1
拉伸应力										ISO 527-2
屈服	12.0	12.0	12.0	12.0	18.0	17.0	12.0	12.0	MPa	
断裂 ³	--	--	--	--	--	--	52.0	--	MPa	
10% 应变	--	--	--	--	--	--	10.0	--	MPa	
100% 应变	--	--	--	--	--	--	14.0	--	MPa	
拉伸应变										ISO 527-2
屈服	25	25	25	25	31	36	25	25	%	
断裂 ³	--	--	--	--	--	--	> 300	--	%	
标称拉伸断裂应变	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	%	ISO 527-2
弹性体	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	(调节后的)	单位制	测试方法
撕裂强度	--	--	--	--	--	--	106	--	kN/m	ISO 34-1
压缩永久变形 (23°C, 24 hr)	--	--	--	--	--	--	43	--	%	ISO 815

产品比较

冲击性能	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	(调节后的)	单位制	测试方法
	筒支梁缺口冲击强度									
	-30°C	--	无断裂	--	无断裂	--	18 kJ/m²	无断裂		
	23°C	--	无断裂	--	无断裂	--	无断裂	无断裂		
	筒支梁无缺口冲击强度									ISO 179/1eU
	-30°C	--	无断裂	--	无断裂	--	无断裂	无断裂		
	23°C	--	无断裂	--	无断裂	--	无断裂	无断裂		
硬度	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	(调节后的)	单位制	测试方法
	支撑硬度 (邵氏 D, 15 秒)	50	--	50	--	60	--	50		
热性能	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	(调节后的)	单位制	测试方法
	载荷下热变形温度 (0.45 MPa, 未退火)	--	--	--	--	--	66.0	--		
	维卡软化温度	142	--	142	--	--	142	--		
	熔融温度 ⁴	159	--	159	--	159	159	--		
	线形热膨胀系数 - 流动	--	--	--	--	2.2E-4	--	1.7E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
电气性能	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	(调节后的)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	(调节后的)	单位制	测试方法
	表面电阻率	--	--	--	--	5.5E+3	--	3.0E+12		
	体积电阻率	--	--	--	--	1.1E+7	--	3.2E+13		
	介电强度	--	--	--	--	--	39	--		
	相对电容率									IEC 60250
	100 Hz	--	--	--	--	--	9.00	--		
	1 MHz	--	--	--	--	--	5.00	--		
耗散因数										IEC 60250
	100 Hz	--	--	--	--	--	0.11	--		
	1 MHz	--	--	--	--	--	0.10	--		
漏电起痕指数									V	IEC 60112
		--	--	--	--	--	--	600		

产品比较

	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	(调节后 的)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	(调节后 的)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	(调节后 的)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	(调节后 的)	单位制	测试方法
可燃性										
可燃性等级										IEC 60695-11-10, -20
1.6 mm	--	--	--	--	HB	--	--	--		
3.2 mm	--	--	--	--	HB	--	--	--		
充模分析	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	(调节后 的)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	(调节后 的)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	(调节后 的)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	(调节后 的)	单位制	
熔体密度	--	--	--	--	--	--	0.830	--	g/cm³	
熔体导热性	--	--	--	--	--	--	0.18	--	W/m/K	
补充信息	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)	(调节后 的)	Pebax® 5533 SA 01 (干燥)	(调节后 的)	Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)	(调节后 的)	Pebax® 5533 SP 01 (干燥)	(调节后 的)	单位制	测试方法
Specific Heat Capacity of Melt	--	--	--	--	--	--	2800	--	J/kg/°C	
抗磨损性	--	--	--	--	--	--	47.0	--	mm³	ISO 4649
注射	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)		Pebax® 5533 SA 01 (干燥)		Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)		Pebax® 5533 SP 01 (干燥)		单位制	
干燥温度	65 到 75		65 到 75		65 到 75		65 到 75		°C	
干燥时间	4.0 到 6.0		4.0 到 6.0		4.0 到 6.0		4.0 到 6.0		hr	
加工 (熔体) 温度	200 到 270		200 到 270		200 到 270		200 到 270		°C	
模具温度	25 到 60		25 到 60		25 到 60		25 到 60		°C	
挤出	Pebax® 5533 SA 01 MED (干燥)		Pebax® 5533 SA 01 (干燥)		Pebax® 5533 SN 70 BLACK (干燥)		Pebax® 5533 SP 01 (干燥)		单位制	
干燥温度	65 到 75		65 到 75		65 到 75		65 到 75		°C	
干燥时间	4.0 到 6.0		4.0 到 6.0		4.0 到 6.0		4.0 到 6.0		hr	
熔体温度	210 到 230		210 到 230		210 到 230		210 到 230		°C	