

Vydyne® R513H BK02

13% 玻璃纤维增强材料

聚酰胺66

Ascend Performance Materials Operations LLC

供应商联系方式

上海松翰塑化科技有限公司

电话: 13061808058

联系人: 赵先生

邮箱: sales@su-jiao.com

产品说明

Vydyne R513H BK02 is high-flow, 13% glass-fiber reinforced, heat-stabilized PA66 resin. Available in black, it is an injection-molding grade resin that is lubricated for machine feed, flow, and mold release. Glass-reinforced Vydyne resins provide a higher heat distortion temperature, better resistance to creep, higher impact, and better dimensional stability when compared with unreinforced PA66. This product has good chemical resistance to a broad range of chemicals, including many aliphatic and aromatic hydrocarbons found in most solvents, gasoline, hydraulic fluids, greases and machine oils.

Vydyne R513H BK02 has tensile strength and modulus properties just below aluminum and zinc and can replace these metals in numerous applications due to an excellent balance of properties. Reduction in production costs, energy consumption and part weight are key advantages of Vydyne glass-reinforced PA66 resins over aluminum and/or zinc die-cast parts. Vydyne R513H BK02 is heat-stabilized and formulated to minimize the oxidative and thermal degradation of the PA66 polymer when exposed to elevated temperatures for extended periods of time. Vydyne R513H BK02 provides improved retention of physical properties under exposure to long-term heat. The continuous operating use temperature is 275° F, with short-term peak temperatures as high as 475° F.

Typical Applications/End Uses:

Vydyne R513H BK02 resin has been used for many under-the-hood automotive applications, motor housings for power tools and garden appliances. This resin has also been used in miscellaneous brackets, gears and clips, which require high rigidity and strength.

基本信息

黄卡信息	E70062-249082			
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料,13% 填料按重量			
添加剂	热稳定剂	润滑剂		
特性	刚性,高	高强度	抗溶剂性	
	流动性高	耐化学性良好	耐汽油性	
	耐油性能	耐油脂性能	热稳定性	
	润滑	脱模性能良好		
用途	齿轮	动力/其它工具	汽车的发动机罩下的零件	
	外壳			
机构评级	ASTM D 4066 PA0121G15	ASTM D 6779 PA0121G15		
UL文件号	E70062			
外观	黑色			
形式	粒子			
加工方法	注射成型			
物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.23	--	g/cm³	ISO 1183
收缩率				ISO 294-4
垂直流动方向 : 23°C, 2.00 mm	1.0	--	%	ISO 294-4
流动方向 : 23°C, 2.00 mm	0.50	--	%	ISO 294-4

吸水率				ISO 62
23°C, 24 hr	1.0	--	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	2.2	--	%	ISO 62
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	6200	3900	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂, 23°C)	115	75.0	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂, 23°C)	3.0	13	%	ISO 527-2
弯曲模量 (23°C)	5200	3150	MPa	ISO 178
弯曲应力 (23°C)	165	106	MPa	ISO 178
泊松比	0.40	--		ISO 527-2
冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				ISO 179
-30°C	6.0	5.3	kJ/m²	ISO 179
23°C	6.0	7.5	kJ/m²	ISO 179
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179
-30°C	31	37	kJ/m²	ISO 179
23°C	38	42	kJ/m²	ISO 179
悬壁梁缺口冲击强度				ISO 180
-30°C	5.0	5.4	kJ/m²	ISO 180
23°C	5.1	8.5	kJ/m²	ISO 180
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度				
0.45 MPa, 未退火	258	--	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	240	--	°C	ISO 75-2/A
熔融温度	260	--	°C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数				ISO 11359-2
流动 : 23 到 55°C, 2.00 mm	3.0E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : 23 到 55°C, 2.00 mm	1.1E-4	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
RTI Elec				UL 746
0.750 mm	140	--	°C	UL 746
1.50 mm	140	--	°C	UL 746
3.00 mm	140	--	°C	UL 746
RTI Imp				UL 746
0.750 mm	120	--	°C	UL 746
1.50 mm	120	--	°C	UL 746
3.00 mm	120	--	°C	UL 746
RTI				UL 746
0.750 mm	125	--	°C	UL 746
1.50 mm	140	--	°C	UL 746
3.00 mm	140	--	°C	UL 746
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法

体积电阻率 (0.750 mm)	1.0E+13	--	ohms-cm	IEC 60093
介电强度 (1.00 mm)	20	--	kV/mm	IEC 60243
耐电弧性 (3.00 mm)	PLC 6	--		ASTM D495
漏电起痕指数 (3.00 mm)	250 到 399	--	V	IEC 60112
高电弧燃烧指数(HAI)				UL 746
0.750 mm	PLC 0	--		UL 746
1.50 mm	PLC 0	--		UL 746
3.00 mm	PLC 0	--		UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 1	--		UL 746
热丝引燃 (HWI)				UL 746
0.750 mm	PLC 4	--		UL 746
1.50 mm	PLC 3	--		UL 746
3.00 mm	PLC 4	--		UL 746
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
UL 阻燃等级				UL 94
0.750 mm	HB	--		UL 94
1.50 mm	HB	--		UL 94
3.00 mm	HB	--		UL 94
灼热丝易燃指数				IEC 60695-2-12
0.750 mm	675	--	°C	IEC 60695-2-12
1.50 mm	675	--	°C	IEC 60695-2-12
3.00 mm	675	--	°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度				IEC 60695-2-13
0.750 mm	700	--	°C	IEC 60695-2-13
1.50 mm	700	--	°C	IEC 60695-2-13
3.00 mm	700	--	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	25	--	%	ISO 4589-2
注射	干燥	单位制		
干燥温度	80.0		°C	
干燥时间	4.0		hr	
建议的最大回制料比例	25		%	
料筒后部温度	280 到 310		°C	
料筒中部温度	280 到 310		°C	
料筒前部温度	280 到 310		°C	
射嘴温度	280 到 310		°C	
加工(熔体)温度	285 到 305		°C	
模具温度	65.0 到 95.0		°C	