

Vydyne® R550H NT453

50% 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 R550H NT453 is general-purpose, heat-stabilized, hydrolysis-resistant, 50% glass-fiber reinforced PA66 resin. Available in natural, it is specifically designed to maximize the retention of physical properties when exposed to anti-freeze solutions at elevated temperatures. This product is also lubricated for improved flow and offers superior surface appearance.

Glass-reinforced Vydyne resins provide higher heat distortion temperature, resistance to creep and better dimensional stability when compared with unreinforced PA66. These products have good chemical resistance to a broad range of chemicals including gasoline, hydraulic fluids and most solvents.

Vydyne R550H NT453 is heat-stabilized to minimize oxidative degradation of the polymer when exposed to elevated temperatures in service. This product provides improved retention of physical properties under exposure to long term heat. Also, Vydyne R550H NT453 has excellent knit-line strength and fatigue resistance, which is essential for cycle testing with anti-freeze solutions.

Typical Applications/End Uses:

Vydyne R550H NT453 is successfully used in a wide range of injection-molding engineering applications. Typical parts include automotive clips, radiator endtanks and parts of the air-conditioning and fuel distribution systems; electrical connectors, housings and bobbins; and industrial applications such as gears, bearing shells, covers and housings.

基本信息				
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料,50% 填料按重量			
添加剂	热稳定剂	润滑剂		
特性	刚性,高	高强度	良好的流动性	
	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 PA012G50	ASTM D 6779 PA012G50		
UL文件号	E70062			
外观	自然色			
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	1.58	--	g/cm³	ISO 1183
收缩率				ISO 294-4
垂直流动方向 : 23°C, 2.00 mm	0.90	--	%	ISO 294-4
流动方向 : 23°C, 2.00 mm	0.40	--	%	ISO 294-4
吸水率				ISO 62
23°C, 24 hr	0.50	--	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	1.2	--	%	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)	16800	15200	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂, 23°C)	240	190	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂, 23°C)	2.5	2.8	%	ISO 527-2
弯曲模量 (23°C)	16000	11200	MPa	ISO 178
弯曲强度 (23°C)	350	270	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 179/1eA
-30°C	14	15	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	15	21	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179/1eU
-30°C	91	95	kJ/m²	ISO 179/1eU
23°C	95	110	kJ/m²	ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度				ISO 180
-30°C	16	18	kJ/m²	ISO 180
23°C	17	21	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	260	--	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	255	--	°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	1.2E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : 23 到 55°C, 2.00 mm	1.0E-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	130	--	°C	UL 746
1.50 mm	130	--	°C	UL 746
3.00 mm	130	--	°C	UL 746
RTI				UL 746
0.750 mm	140	--	°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+12	--	ohms-cm	IEC 60093
介电强度 (1.00 mm)	20	--	kV/mm	IEC 60243
耐电弧性 (3.00 mm)	PLC 5	--		ASTM D495

漏电起痕指数 (3.00 mm)	400 到 599	--	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	960	--	°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	750	--	°C	IEC 60695-2-13
补充信息	干燥	调节后的		测试方法
Automotive Materials - (thickness d = 1mm)	+	--		FMVSS 302
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	