

产品比较

Technical Data

产品说明				
Hifax BA65H	Hifax BA65H high melt flow, 1,100 MPa flexural modulus, UL 94 V-2 flame retardant polypropylene copolymer has an excellent combination of properties and processability. It was designed for applications that require flame and heat resistance, along with good electrical properties and high surface quality.			
Borealis PP BF330MO	BF330MO is a heterophasic copolymer. This polymer is characterized by an optimum combination of high stiffness, high impact strength and good flow properties. This grade is designed for high-speed injection moulding and contains nucleating and antistatic additives. This polymer is a CR (controlled rheology) grade with narrow molecular weight distribution giving low warpage. Components moulded from this grade show good ejectability, decreased tendency to warpage and distortion, and combine very good low-temperature impact strength with good stiffness, gloss and antistatic properties.			
Bormod™ BF970MO	Bormod BF970MO is a heterophasic copolymer. This product is characterized by an optimum combination of very high stiffness and high impact strength. This grade uses Borealis Nucleation Technology (BNT) to increase productivity by cycle time reduction. BNT in combination with excellent stiffness and good flow properties creates a high potential for wall-thickness reduction. Products originating from this grade have very good demoulding properties, well-balanced mechanical properties, excellent dimension consistency with respect to different colors and good organoleptic properties.			
Hanwha Total PP FB51	FB51 uses base resins with superior impact resistance, resulting in exceptionally high impact strength. In particular, FB51 features superior flowability offering excellent processability, high flame retardancy. This compound PP is widely used in electric and electronic component housings.			
总体	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51
生产商/供应商	• LyondellBasell Industries	• Borealis AG	• Borealis AG	• HANWHA TOTAL PETROCHEMICALS Co., Ltd.
通用符号	• PP共聚物	• PP共聚物	• PP共聚物	• PP , 未指定

产品比较

总体	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51		
添加剂	阻 燃 性	- 成核剂 - 抗静电性	成核剂	--		
特性	- 共聚物 - 可加工性，良好 - 良好的电气性能 - 良好的抗腐蚀性 - 良好的着色性 - 流动性高 - 耐热性，高 - 优良外观 - 阻燃性	- Block Copolymer - 成核的 - 低翘曲性 - 刚性，高 - 光泽，中 - 抗静电性 - 抗撞击性，高 - 可控流变 - 快的成型周期 - 良好的流动性 - 耐低温冲击 - 脱模性能良好 - 窄分子量分布	- 成核的 - 尺寸稳定性良好 - 刚性，高 - 共聚物 - 抗撞击性，高 - 快的成型周期 - 良好的感官特征 - 良好的流动性 - 脱模性能良好	- 尺寸稳定性良好 - 刚性，高 - 高强度 - 抗撞击性，高 - 可加工性，良好 - 流动性高 - 热稳定性，良好 - 阻燃性		
用途	- 电器用具 - 家具 - 家用货品	- 包装 - 盖子 - 容器 - 桶 - 装货箱	- 工程配件 - 汽车内部零件 - 桶 - 装货箱	- 电气/电子应用领域 - 电气元件 - 外壳		
外观	可用颜色	--	--	--		
形式	粒子	粒子	粒子	粒子		
加工方法	注射成型	注射成型	注射成型	注射成型		
物理性能	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51	单位制	测试方法
比重						
--	0.930	--	--	0.930	g/cm³	ASTM D792
--	--	0.905	0.905	--	g/cm³	ISO 1183
熔速率（ 熔体流动速率 ）						
230°C/2.16 kg	20	--	--	8.0	g/10 min	ASTM D1238
230°C/2.16 kg	--	18	20	--	g/10 min	ISO 1133

产品比较

物理性能	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51	单位制	测试方法
收缩率						
流动：2.00 mm	--	--	--	1.5 到 1.9	%	ASTM D955
流动：3.20 mm, 注塑	1.7	--	--	--	%	ASTM D955
--	--	1.0 到 2.0	1.0 到 2.0	--	%	
机械性能	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51	单位制	测试方法
拉伸模量						ISO 527-2/1
--	--	1300	--	--	MPa	
注塑	--	--	1500	--	MPa	
抗张强度						
屈服	25.0	--	--	--	MPa	ASTM D638
屈服 ⁴	--	--	--	29.4	MPa	ASTM D638
屈服	--	26.0	--	--	MPa	ISO 527-2/50
屈服, 注塑	--	--	27.0	--	MPa	ISO 527-2/50
拉伸应变						
屈服	--	6.0	--	--	%	ISO 527-2/50
屈服, 注塑	--	--	5.0	--	%	ISO 527-2/50
断裂	45	--	--	--	%	ASTM D638
断裂 ⁴	--	--	--	200	%	ASTM D638
弯曲模量						ASTM D790
--	1100	--	--	--	MPa	
-- ⁵	--	--	--	1470	MPa	
冲击性能	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度						ISO 179/1eA
-20°C	--	4.0	4.5	--	kJ/m²	
23°C	--	7.0	8.5	--	kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度 (23°C)	53	--	--	69	J/m	ASTM D256
多轴向仪器化冲击能量						ISO 6603-2
-20°C, 冲击总贯穿能量	--	10.0	--	--	J	
-20°C, 注塑, 冲击总贯穿能量	--	--	15.0	--	J	
0°C, 冲击总贯穿能量	--	13.0	--	--	J	
0°C, 注塑, 冲击总贯穿能量	--	--	20.0	--	J	

产品比较

硬度	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51	单位制	测试方法
洛氏硬度						
R 级	85	--	--	90		ASTM D785
R 计秤	--	89	89	--		ISO 2039-2
热性能	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51	单位制	测试方法
载荷下热变形温度						
0.45 MPa, 未退火	96.0	--	--	120	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火 ⁶	--	93.0	105	--	°C	ISO 75-2/B
电气性能	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51	单位制	测试方法
体积电阻率	8.9E+16	--	--	--	ohms·cm	ASTM D257
介电强度	27	--	--	--	kV/mm	ASTM D149
耐电弧性	133	--	--	--	sec	ASTM D495
可燃性	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51	单位制	测试方法
UL 阻燃等级						UL 94
--	V-2	--	--	--		
1.6 mm	--	--	--	V-2		
极限氧指数	28	--	--	--	%	ASTM D2863
补充信息						
Hanwha Total PP FB51	UL746B: 120 °C					
注射	Hifax BA65H	Borealis PP BF330MO	Bormod™ BF970MO	Hanwha Total PP FB51	单位制	
料筒后部温度	--	--	--	170 到 180	°C	
料筒中部温度	--	--	--	180 到 200	°C	
料筒前部温度	--	--	--	180 到 200	°C	
射嘴温度	--	--	--	190 到 210	°C	
加工（熔体）温度	--	220 到 260	210 到 260	--	°C	
模具温度	--	10 到 30	10 到 30	40 到 70	°C	
注塑压力	--	--	--	39.2 到 78.5	MPa	
注射速度	--	快速	快速	--		
保压	--	20.0 到 50.0	20.0 到 50.0	--	MPa	
背压	--	--	--	0.490 到 1.96	MPa	
注射说明						
Hanwha Total PP FB51	Injection Speed: 50 to 80 %					