

GELOY™ HRA222F resin

丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯 + PC

SABIC Innovative Plastics Europe

Technical Data

产品说明

GELOY HRA222F is a multi-purpose, chlorine and bromine free flame retardant ASA-PC alloy for injection moulding processes. This grade has a F1 rating according UL746C. Typical properties as measured on natural material.

总体

添加剂	• 阻燃性	
特性	• Chlorine Free • 通用	• 无溴 • 阻燃性
用途	• 通用	
RoHS 合规性	• RoHS 合规	
加工方法	• 注射成型	

物理性能	额定值 单位制	测试方法
密度	1.17 g/cm³	ISO 1183
溶化体积流率 (MVR) (260°C/2.16 kg)	13.0 cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 ⁴	0.40 到 0.60 %	内部方法
吸水率		ISO 62
饱和, 23°C	0.60 %	
平衡, 23°C, 50% RH	0.20 %	
室外适用性	f1	UL 746C

机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量		
-- ⁵	2590 MPa	ASTM D638
--	2520 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度		
屈服 ⁶	59.0 MPa	ASTM D638
屈服 ⁷	63.0 MPa	ASTM D638
屈服	62.0 MPa	ISO 527-2/5
屈服	60.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁶	66.0 MPa	ASTM D638
断裂 ⁷	56.0 MPa	ASTM D638
断裂	51.0 MPa	ISO 527-2/5
断裂	45.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率		
屈服 ⁶	4.2 %	ASTM D638
屈服 ⁷	4.3 %	ASTM D638
屈服	4.3 %	ISO 527-2/5
屈服	4.4 %	ISO 527-2/50
断裂 ⁶	> 100 %	ASTM D638
断裂 ⁷	> 100 %	ASTM D638
断裂	> 50 %	ISO 527-2/5 ISO 527-2/50
弯曲模量 ⁸	2520 MPa	ISO 178
弯曲应力 ^{8, 9}	93.0 MPa	ISO 178



GELOY™ HRA222F resin

丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯 + PC

SABIC Innovative Plastics Europe

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ¹⁰ (23°C)	15 kJ/m²	ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度		
0°C	290 J/m	ASTM D256
23°C	390 J/m	ASTM D256
-30°C ¹¹	9.0 kJ/m²	ISO 180/1A
0°C ¹¹	12 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹¹	17 kJ/m²	ISO 180/1A
热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度 ¹²		
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距	99.0 °C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距	88.0 °C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度		
--	111 °C	ISO 306/A50
--	102 °C	ISO 306/B50
--	104 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (75°C)	通过	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数		ISO 11359-2
流动 : -30 到 80°C	6.9E-5 cm/cm/°C	
横向 : -30 到 80°C	7.1E-5 cm/cm/°C	
横向 : 23 到 80°C	7.5E-5 cm/cm/°C	
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (2.0 mm, Testing by SABIC)	V-0	UL 94
灼热丝易燃指数 (1.0 mm)	960 °C	IEC 60695-2-12
极限氧指数	29 %	ISO 4589-2
注射	额定值 单位制	
干燥温度	80 到 90 °C	
干燥时间	2.0 到 4.0 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	
料斗温度	60 到 80 °C	
料筒后部温度	200 到 230 °C	
料筒中部温度	220 到 260 °C	
料筒前部温度	230 到 270 °C	
射嘴温度	220 到 260 °C	
加工 (熔体) 温度	230 到 270 °C	
模具温度	50 到 70 °C	

