

VALOX™ HX312C resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

SABIC Innovative Plastics Europe

Technical Data

产品说明
Unreinforced PBT with release. For medical devices and pharmaceutical applications. Healthcare management of change, biocompatible (ISO 10993 or USP Class VI), food contact compliant. EtO and steam sterilizable.

总体		
添加剂	• 脱模	
特性	• 环氧乙烷消毒 • 生物兼容性	• 食品接触的合规性 • 用蒸汽消毒
用途	• 药物	• 医疗/护理用品
机构评级	• ISO 10993	• USP 第VI类
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
比重	1.31 g/cm³	ASTM D792 ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率) (250°C/1.2 kg)	35 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (250°C/1.2 kg)	31.0 cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.90 到 1.6 %	内部方法
吸水率		ISO 62
饱和, 23°C	0.35 %	
平衡, 23°C, 50% RH	0.080 %	
机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量		
-- ⁴	2500 MPa	ASTM D638
--	2500 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度		
屈服 ⁵	51.0 MPa	ASTM D638
屈服	58.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	30.0 MPa	ASTM D638
断裂	30.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率		
屈服 ⁵	6.0 %	ASTM D638
屈服	6.0 %	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	25 %	ASTM D638
断裂	25 %	ISO 527-2/50
弯曲模量		
50.0 mm 跨距 ⁶	2340 MPa	ASTM D790
-- ⁷	2400 MPa	ISO 178
弯曲应力		
-- ^{7, 8}	85.0 MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁶	82.0 MPa	ASTM D790

VALOX™ HX312C resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

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 ⁹		ISO 179/1eA
-30°C	2.0 kJ/m²	
23°C	3.0 kJ/m²	
简支梁无缺口冲击强度 ⁹		ISO 179/1eU
-30°C	无断裂	
23°C	无断裂	
悬壁梁缺口冲击强度		
-30°C	53 J/m	ASTM D256
23°C	53 J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁰	3.0 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹⁰	3.0 kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ¹⁰		ISO 180/1U
-30°C	无断裂	
23°C	无断裂	
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	40.0 J	ASTM D3763
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	54.0 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹¹	58.0 °C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度		
--	175 °C	ASTM D1525 ¹² ISO 306/B50 ¹²
--	165 °C	ISO 306/B120
线形热膨胀系数		
流动：-40 到 40°C	1.0E-4 cm/cm/°C	ASTM E831
流动：23 到 80°C	1.0E-4 cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向：-40 到 40°C	1.0E-4 cm/cm/°C	ASTM E831
横向：23 到 80°C	1.0E-4 cm/cm/°C	ISO 11359-2
注射	额定值 单位制	
干燥温度	110 到 120 °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	40 到 60 °C	
料筒后部温度	230 到 245 °C	
料筒中部温度	240 到 255 °C	
料筒前部温度	245 到 265 °C	
射嘴温度	240 到 260 °C	
加工（熔体）温度	250 到 270 °C	
模具温度	40 到 100 °C	