

DuraGrip® DGR 6080NC

热塑性弹性体

Advanced Polymer Alloys



Prospector

产品说明

DuraGrip® DGR 6080NC is designed to be a general purpose Thermoplastic Elastomer (TPE) that is easy to use in injection molding and extrusion processes. DGR 6080NC has an excellent soft touch feel, will bond to olefinics, is easy to color, and is available in FDA compliant formulations. DuraGrip® is not hygroscopic and under normal conditions does not require drying.

总体			
材料状态	• 已商用：当前有效		
供货地区	• 北美洲	• 欧洲	• 亚太地区
性能特点	• 良好的着色性	• 一般目的	
机构评级	• EU 2002/96/EC	• FDA 未评级	
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
形式	• 颗粒料		
加工方法	• 挤出	• 注射成型	

物理性能	额定值 单位制	测试方法
比重	0.988 g/cm³	ASTM D792 ISO 1183

收缩率		
流动: 1.59 mm	1.4 %	ASTM D955
流动: 3.18 mm	1.3 %	ASTM D955
横向流动: 1.59 mm	0.50 %	ASTM D955
横向流动: 3.18 mm	1.1 %	ASTM D955
横向流量: 1.59 mm	0.50 %	ISO 294-4
流量: 1.59 mm	1.4 %	ISO 294-4
横向流量: 3.18 mm	1.1 %	ISO 294-4
流量: 3.18 mm	1.3 %	ISO 294-4

机械性能	额定值 单位制	测试方法
抗泰伯磨损 (1000 Cycles, 1.0E+6 g, CS-17 转轮)	12.5 mg	ASTM D1044

弹性体	额定值 单位制	测试方法
拉伸永久变形 (100% 应变)	16 %	ASTM D412
拉伸应力		
100%应变	2.54 MPa	ASTM D412
100%应变, 23°C	2.54 MPa	ISO 37
抗张强度 (屈服, 23°C)	8.30 MPa	ASTM D412 ISO 37
伸长率		
断裂	310 %	ASTM D412
断裂, 23°C	310 %	ISO 37
撕裂强度 ² (24°C)	33.4 kN/m	ASTM D624
压缩永久变形		ASTM D395B ISO 815
24°C, 22.0 hr	26 %	
70°C, 22.0 hr	48 %	
100°C, 22.0 hr	63 %	

硬度	额定值 单位制	测试方法
硬度计硬度 (支撑 A, 5 秒)	78	ASTM D2240 ISO 868

热性能	额定值 单位制	测试方法
脆化温度	-61.1 °C	ASTM D746 ISO 812

老化	额定值 单位制	测试方法
空气中拉伸强度的变化率		
70°C, 168 hr	-2.0 %	ASTM D573 ISO 188
100% 应变, 70°C, 168 hr	7.0 %	ASTM D573
100°C, 168 hr	-2.0 %	ASTM D573

老化	额定值 单位制	测试方法
100% 应变, 100°C, 168 hr	7.0 %	ISO 188
100% 应变 70°C, 168 hr	7.0 %	ASTM D573
100% 应变 100°C, 168 hr	7.0 %	ISO 188
空气中极限伸长率的变化率		ISO 188
70°C, 168 hr	-5.0 %	ASTM D573
100°C, 168 hr	4.0 %	
断裂时拉伸应力变化		ISO 1817
70°C, 168 hr	-5.0 %	
100°C, 168 hr	4.0 %	
体积变化		
24°C, 168 hr, 在基准燃料B中	54 %	ASTM D471
100°C, 168 hr, ASTM 标准油 (1号)	6.0 %	ASTM D471
100°C, 168 hr, 在IRM 903油中	82 %	ASTM D471
100°C, 168 hr, 在水中	1.0 %	ASTM D471
24°C, 168 hr, 在基准燃料 B 中	54 %	ISO 1817
100°C, 168 hr, 在 ASTM #1 油中	6.0 %	ISO 1817
100°C, 168 hr, 在 IRM 903 油中	82 %	ISO 1817

充模分析	额定值 单位制	测试方法
熔体粘度 (190°C, 300 sec ⁻¹)	219 Pa·s	ASTM D3835

补充信息

The value listed as Density -Specific Gravity, ASTM D792, was tested in accordance with ASTM D471.
The value listed as Density, ISO 1183, was tested in accordance with ISO 2781.

注射	额定值 单位制
干燥温度	65.6 °C
干燥时间	3.0 hr
建议的最大回料比例	25 %
螺筒后部温度	188 到 199 °C
螺筒中部温度	199 到 210 °C
螺筒前部温度	216 到 227 °C
射嘴温度	204 到 221 °C
加工 (熔体) 温度	199 到 221 °C
模具温度	43.3 到 54.4 °C
注塑温度	1.03 到 4.14 MPa
螺杆转速	25 到 100 rpm

注射说明

DuraGrip® is not hygroscopic, under normal conditions does not require drying. Dry in a desiccant dryer if porosity is observed.

Injection Speed: 1 to 3 in³/sec

Injection Time (1st Stage/Boost): 0.5 to 4 sec

Second Stage Pressure: 150 to 300 psi

Second Stage Time: 3 to 10 sec

Cooling Time: 10 to 20 sec

Back Pressure: 20 to 75 %

备注

¹ 一般属性：这些不能被视为规格。

² C 模具