

DuraStar DS1010

热塑性聚酯

Eastman Chemical Company

产品说明

Durastar DS1010 polymer contains a mold release. It has excellent appearance and clarity. Its most outstanding features are chemical resistance and excellent processing characteristics. Exposure to aromatic oils often causes crazing or actual fracture of many polymer resins, but DS1010 maintains its physical properties when exposed to these oils, and its appearance is virtually unchanged. Easy to process, it flows readily, fills intricate molds, and is well suited for thick-wall applications. Under existing United States Food and Drug Administration (FDA) regulations, Durastar DS1010 may be used in food contact articles which comply with the specifications and conditions of use in 21 CFR 177.1240. This product is certified to ANSI/NSF Standard 51.

This product has been GREENGUARD INDOOR AIR QUALITY CERTIFIED®.

The GREENGUARD INDOOR AIR QUALITY CERTIFIED® Mark is a registered certification mark used under license through the GREENGUARD Environmental Institute (GEI). GEI is an industry-independent, non-profit organization that oversees the GREENGUARD Certification Program. The GREENGUARD Certification Program is an industry independent, third-party testing program for low-emitting products and materials for indoor environments. For more information about GEI and to obtain printable certificates for Eastman Copolyesters, visit www.greenguard.org. Choose Eastman Chemical Company under the Manufacturer category and click search to display a list of our products.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效		
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东	• 拉丁美洲 • 南美洲	• 欧洲 • 亚太地区
添加剂	• 脱模		
性能特点	• 抗撞击性，良好 • 可加工性，良好 • 良好的流动性	• 耐化学性良好 • 清晰度，高 • 生产阶段，快	• 食品接触的合规性 • 脱模性能良好 • 外观良好
用途	• 地板保养/维修 • 电器用具 • 厚壁配件	• 家电部件 • 家具 • 家用货品	• 体育用品 • 玩具 • 文具
机构评级	• FDA 21 CFR 177.1240	• NSF 51	
外观	• 自然色		
形式	• 颗粒料		
加工方法	• 注射成型		

物理性能	额定值 单位制	测试方法
比重		
--	1.20 g/cm ³	ASTM D792
--	1.19 g/cm ³	ISO 1183
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.20 到 0.60 %	ASTM D955

机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量	1800 MPa	ISO 527-2
抗张强度		
屈服	47.0 MPa	ASTM D638 ISO 527-2
断裂	51.0 MPa	ASTM D638
断裂	46.0 MPa	ISO 527-2
伸长率		
屈服	5.0 %	ASTM D638
屈服	4.0 %	ISO 527-2
断裂	300 %	ASTM D638
断裂	200 %	ISO 527-2
弯曲模量		
--	2000 MPa	ASTM D790
--	1850 MPa	ISO 178
弯曲强度		
--	65.0 MPa	ISO 178
屈服	69.0 MPa	ASTM D790

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度		
-40°C	40 J/m	ASTM D256
23°C	80 J/m	ASTM D256
-40°C	4.8 kJ/m ²	ISO 180
23°C	7.8 kJ/m ²	ISO 180
无缺口悬臂梁冲击		ASTM D4812
-40°C	无断裂	
23°C	无断裂	
装有测量仪表的落镖冲击		
-40°C, Energy at Peak Load	48.0 J	ASTM D3763
23°C, Energy at Peak Load	42.0 J	ASTM D3763
-40°C, 能量到力量峰值	52.6 J	ISO 6603-2
23°C, 能量到力量峰值	58.7 J	ISO 6603-2
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 计秤)	103	ASTM D785
热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	75.0 °C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	72.0 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	65.0 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	66.0 °C	ISO 75-2/A
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (3.00 mm)	V-2	UL 94
光学性能	额定值 单位制	测试方法
透射率		ASTM D1003
总计	91.0 %	
常规	89.0 %	
雾度	0.30 %	ASTM D1003
注射	额定值 单位制	
干燥温度	71.0 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 hr	
加工 (熔体) 温度	232 到 277 °C	
模具温度	16.0 到 38.0 °C	

备注

¹ 一般属性：这些不能被视为规格。