

Technical Data

产品说明

Food Contact Status compliant

Eastar™ Copolyester DN003 has been tested for FDA/ISO 10993 and USP Class VI Biological Evaluation testing after Gamma and EtO sterilization. Eastar™ Copolyester DN003 contains a mold release. It has excellent appearance and is nearly water-clear. This polymer is the toughest of the Eastar™ family of products. Additional outstanding features are chemical resistance and excellent color and property retention following gamma and e-beam sterilization.

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		
资料 ¹	• Technical Datasheet (English)		
搜索 UL 黄卡	• Eastman Chemical Company • Eastar™		
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东	• 拉丁美洲 • 欧洲	• 亚太地区
添加剂	• 脱模		
特性	• 尺寸稳定性良好 • 电子束消毒 • 辐射消毒 • 高光 • 良好的着色性	• 良好刚性 • 良好抗撞击性 • 耐化学性良好 • 清晰度，高 • 韧性良好	• 食品接触的合规性 • 收缩性低 • 脱模性能良好 • 阻隔树脂
用途	• 包装	• 眼镜	• 医疗/护理用品
机构评级	• ISO 10993	• USP 第 VI 类	
外观	• 自然色		
形式	• 粒子		
加工方法	• 挤出	• 注射成型	

物理性能

	额定值 单位制	测试方法
密度 / 比重		
--	1.23 g/cm³	ASTM D792
23°C	1.23 g/cm³	ISO 1183
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.20 到 0.50 %	ASTM D955
吸水率 (24 hr, 23°C)	0.13 %	ASTM D570 ISO 62

机械性能

	额定值 单位制	测试方法
抗张强度		
屈服, 23°C	45.0 MPa	ASTM D638
屈服, 23°C, 4.00 mm	46.0 MPa	ISO 527-2
断裂, 23°C	52.0 MPa	ASTM D638
断裂, 23°C, 4.00 mm	47.0 MPa	ISO 527-2
伸长率		
屈服, 23°C	5.0 %	ASTM D638
屈服, 23°C, 4.00 mm	4.4 %	ISO 527-2
断裂, 23°C	330 %	ASTM D638
断裂, 23°C, 4.00 mm	230 %	ISO 527-2
弯曲模量		
23°C	1800 MPa	ASTM D790
23°C, 4.00 mm	1800 MPa	ISO 178



机械性能	额定值 单位制	测试方法
弯曲应力		
23°C, 4.00 mm	63.0 MPa	ISO 178
屈服, 23°C	66.0 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	64 J/m	ASTM D256
23°C	无断裂	ASTM D256
-40°C	7.4 kJ/m²	ISO 180
23°C	130 kJ/m²	ISO 180
无缺口悬臂梁冲击		ASTM D4218
-40°C	无断裂	
23°C	无断裂	
多轴向仪器化冲击能量		ISO 6603-2
-40°C, 能量到力量峰值	16.0 J	
23°C, 能量到力量峰值	14.0 J	
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级, 23°C)	105	ASTM D785
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	74.0 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	64.0 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	65.0 °C	ASTM D648
		ISO 75-2/A
维卡软化温度		
--	88.0 °C	ASTM D1525 ³
		ISO 306/A ³
--	79.0 °C	ISO 306/B
比热		DSC
60°C	1340 J/kg/°C	
240°C	2050 J/kg/°C	
导热系数 (23°C)	0.19 W/m/K	
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
1.6 mm	HB	
3.2 mm	HB	
注射	额定值 单位制	
干燥温度	71 °C	
干燥时间	6.0 hr	
加工 (熔体) 温度	250 到 270 °C	
模具温度	15 到 40 °C	

备注

- ¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。
- ² 一般属性：这些不能被视为规格。
- ³ 压 力 1 (10N)



购买地点

供应商

Eastman Chemical Company

Kingsport, TN USA

电话: 800-327-8626

Web: <http://www.eastman.com/>

分销商

ALBIS Plastic

ALBIS Plastic is a global distribution and compounding company. Contact ALBIS Plastic for availability of individual products per country.

电话: +49-40-78105-0

Web: <http://www.albis.com/>

供货地区: Algeria, Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Germany, Ireland, Luxembourg, Morocco, Netherlands, Norway, Russian Federation, Slovakia, Slovenia, Sweden, Tunisia, United Kingdom

Amco Polymers

电话: 800-262-6685

Web: <http://www.amcopolymers.com/>

供货地区: North America

CCC Plastics

电话: 800-465-6917

Web: <http://www.cccplastics.com/>

供货地区: Canada, United States

Nexeo Solutions

电话: 800-531-7106

Web: <http://www.nexeosolutions.com/>

供货地区: North America

PolyOne Distribution

PolyOne Distribution is a global distribution company. Contact PolyOne Distribution for availability of individual products by country.

电话: 800-894-4266

Web: <http://polyonedistribution.com/>

供货地区: Global