

杜邦™ 沙林® (Surlyn®) 8940

Surlyn®树脂 产品数据表

概述

Surlyn® 8940 是一种钠离子型热塑性离子聚合物，可以用通常的挤出和注塑设备加工成所需的片材或其他多种形状的制品。

Surlyn® 8940 是一种高性能的乙烯甲基丙烯酸 (E/MAA) 共聚物的衍生物，其中甲基丙烯酸官能团 (MAA) 被部分中和为甲基丙烯酸钠盐。

供应情况/限制

商业化

典型特征

特性:	钠离子聚合物
特点 / 优点:	脆化温度----- (-106C) ----- ASTM D746
	耐磨性 ----- 370 NBS Index ----- ASTM D1630
	弯曲模量 (23C) ----- 350 MPa ----- ASTM D790
	弯曲模量 (-20C) ----- 717 MPa----- ASTM D790
	拉伸断裂伸长率 (23C) ----- 470% ---- ASTM D638 / ISO 527-2
	拉伸断裂强度 (23C) ----- 33 MPa --- ASTM D638 / ISO 527-2
	拉伸屈服强度(23C) ----- 15 MPA ----- ASTM D638
	拉伸冲击强度 (23C) ----- 485 ft-lb/in2 ----- ASTM D1822
	拉伸冲击强度 (-40C) ---- 360 ft-lb/in2 ----- ASTM D1822
	硬度 (Shore D) ----- 65 ----- ASTM D2240 / ISO868
	雾度 (0.25 inch) ----- 5% -----ASTM D1003
	埃左德缺口冲击强度(23C) -- 19.2 ft-lb/in ----- ASTM D256
	剥离强度 (23C) ----- 1.48 kN/m - ASTM D624
应用:	吹塑/注塑/挤出

## 典型性能

物理性能	典型值	测试方法	
密度	0.95 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792	ISO 1183
熔体流动速率 (190°C/2.16kg)	2.8 g/10 分钟	ASTM D1238	ISO 1133

  

热性能	典型值	测试方法	
熔点 (DSC)	94°C (201°F)	ASTM D3418	ISO 3146
凝固点 (DSC)	59°C (138°F)	ASTM D3418	
维卡软化点	63°C (145°F)	ASTM D1525	ISO 306

## 加工信息

### 概述

最高加工温度 285°C (545°F)

#### 一般加工情况

在平模设备中，Surlyn® 8940 通常在 185°C -285°C (365°F -545°F) 的熔融温度范围内进行加工。实际加工温度通常需根据具体的设备或共挤时使用的基材或某一其他聚合物来设定。

加工此类树脂的设备应该有防腐处理。316型，15-5PH型 和17-4PH型 的不锈钢加高质量的镍或铬或双层镀铬处理是最好的选择。410型不锈钢也可以使用，但必须在600 °C (1112°F) 退火，以免防腐镀层龟裂。4140型合金钢是最低的限度。碳钢不能满足要求。不锈钢具有足够防腐性，但有时在清洗时会非常困难。镀镍钢一直是十分理想的材料，但实验表明铬表层对酸基聚合物的粘附性最低。近几年来，镀铬材料的质量由于环境压力的原因一直在恶化，而且耐腐蚀性也不再充分。镀铬的不锈钢的似乎是防腐性和易清洗性能的最佳组合。

如果所挤塑的树脂产品表面性能需要改性（例如包装机操作时需要低摩擦系数），请向当地杜邦包装产品销售代表索取杜邦Conpol™浓缩添加剂产品加工说明材料。

加工完 Surlyn®树脂后，最好使用熔体流动速率低于所用 Surlyn®树脂的聚乙烯树脂来冲料。建议优先采用“迪斯科冲料法”进行清理，这个方法通常被认为是更有效的冲洗程序。可通过您所在地杜邦销售代表获取关于迪斯科冲料法的更多信息。

在挤出机和模头中还有 Surlyn®时切勿切断挤出系统。应使用聚乙烯将 Surlyn®完全冲洗出来，并在系统中留有聚乙烯或聚丙烯的状态下再停止生产线运行。

### 食品与药物管理局资格 (FDA)

Surlyn® 8940 树脂符合美国 FDA 条例第 21 条第 177.1330 款中的规定。

## 安全

杜邦公司提供的Surlyn® 8940树脂被视为无害材料。和处理其他热材料一样，当处理熔融聚合物时必须小心，以免手及裸露在外的身体其他部位被烫伤。在推荐加工温度范围内，可能会有少量烟雾产生。当树脂加工温度过高时，会有更多的降解物产生。因为高温加工时产生的烟雾可能会是可燃性气体，所以必须避免让高温树脂暴露于有氧环境中。在工作区域采用足够的通风装置来清除烟雾。废料的处理没有特别的要求，可以采用掩埋式处理或者使用合适的焚化炉。废料的处置须遵守地区，州及联邦法规。树脂颗粒带有打滑的危险，散落在外的树脂颗粒必须马上被扫掉，以防止行人滑倒。若要了解有关树脂安全操作以及处理的详细情况，可向当地的杜邦公司索取一份产品安全简报和美国职业安全与危险管理局OSHA 的材料。

**在使用本产品前请阅读并理解材料的安全数据表（MSDS）**

有关技术和销售资料请向下列地址联系索取：

**杜邦中国集团有限公司上海分公司**

上海浦东新区张江高科技园区

科苑路399号11号楼

邮编：201203

电话：+86-21-3862 2888

传真：+86-21-3862 2889

[www2.dupont.com/Surlyn/en\\_US/](http://www2.dupont.com/Surlyn/en_US/)

在此列出的数据属于产品属性的常规范围，所以其不得被用于制定产品规格和技术说明规范，亦不应单独用做设计依据。杜邦公司对于提供的任何建议或获得的与本信息有关的任何结果，不承担任何义务或责任。给出和接受所有该等建议的风险均由买方承担。披露本信息不得视为对杜邦或其它公司的专利权的许可，亦不视为授意侵犯杜邦或其它公司的专利。鉴于杜邦不能预料实际最终使用条件的所有变化，杜邦关于使用本信息不作任何保证，亦不承担任何责任。

**警告：**不得将杜邦材料用于医疗应用，例如在人体内植入或接触人体内部体液或组织等，除非该等材料是杜邦根据书面合同提供的，且该书面合同符合杜邦关于医疗应用的政策并明确承认此等预期使用。若想了解更多信息，请与您的杜邦代表联系。您亦可以索取关于医疗应用的H-50103-3 杜邦政策以及关于医疗应用的H-50102-3 杜邦警告。

版权© 2009 杜邦。杜邦的椭圆形标志、杜邦™、科学奇迹™、以及标有®的商标，均属于美国杜邦公司(E.I. du Pont de Nemours and Company) 及其关联公司的注册商标或商标。版权所有。