

## 吹膜树脂-含可再生材料

# 比澳格 D-F 树脂

- 应用于薄膜制作，含部分生物降解性
- 用在可再生材料需要的地方
- 用于各种厚度的薄膜应用

### 说明

比澳格 DM 树脂用热塑淀粉(TPS)和聚乙烯共混制成。这类树脂可兼容，并具有较好的机械性能，优良的伸长性和硬性。这类树脂用淀粉这种可再生材料制成

### 应用

- 购物袋
- 垃圾袋
- 服装袋
- 外包装袋

### 性能

性能	测试方法	参数
熔体流动指数	ASTM D-1238	2 克/10 分 (2.16 千克/190°C)
密度	ASTM D-4883	0.98 - 1.05 克/立方厘米
熔融温度范围	ASTM D-3418	90 - 130 °C
弯曲拉伸强度	ASTM D-883	> 10 兆帕
断裂拉伸强度	ASTM D-883	> 10 兆帕
断裂伸长率	ASTM D-883	> 300 %

### 加工条件

比澳格 D-F 树脂可在标准的 LDPE 或 LLDPE 吹膜设备上加工

比澳格 D-F 树脂吹膜的具体说明：

1. 在吹膜时这类树脂对温度会非常敏感。在挤出或吹膜时要谨慎使用温度。以下是成功吹膜使用的温度，供参考：

90/135/135/130/130 °C

2. 在对原材料进行吹膜前，须检查水分含量不得超过 1%，如大于 1%，在吹膜前须对树脂做干燥处理。干燥温度不得高于 65 度，干燥时间须控制在一小时之内。

3. 吹膜前须对吹膜挤出机进行清理，清除掉残余聚乙烯，最后清理 BM 树脂，之后调节温度到最佳生产温度

4. 螺杆转速在起初时要慢，然后调快跟上加速的收卷速度

5. 内外的充气应逐渐加强，冷充气更加适宜，在 10-15°C 条件下加工能避免产生薄膜破裂问题

6. 较好的吹胀比率应是 1: 2.5 或 1:3，从模孔到夹辊的高度应高于 2.5M 以确保充分冷却并防止薄膜破裂，推荐使用吹胀比是 1:28 的螺杆

### 比较性能

如果通过风冷环将袋子吹塑到 10-12°C，则用 B-F 料制成的袋子会表现出与 HDPE 袋相同的性能，如果在此条件下再放至 48 小时，这些热塑淀粉聚合薄膜则会在一段时间内重吸收湿气以使其物理性能达到最佳。

### 生物降解性

比澳格 DF 树脂不是可完全生物降解的聚合物，它适合于薄膜类产品的制作，这类树脂不规定在商业堆肥场地中做最终处理。若要求材料有生物降解性，则推荐选用比澳格 B-F 树脂

### 其他说明

1. 吹膜时，要使吹出的膜薄，薄到低于 0.02 毫米，则平均拉伸长度要大于 10 兆帕，断裂伸长率须大于 300%
2. 这类膜有良好的兼容性
3. 吹膜简单易操作，膜泡稳定，不需要做另外的空气冷却
4. 吹膜温度当在 130°C-150°C 之间时，在常规吹膜机上进行吹膜，产量能达到和 PE 类薄膜吹膜同样的产量
5. 上色简单易操作
6. 热封合性与 PE 类膜一样优良
7. 当可生物降解的薄膜边角料在隔离（即不与聚乙烯混合）及保持干燥的状态下，可以被做再加工及回收处理。薄膜边角料可用 Muncy, Erema 或其他类似薄膜加工器械进行再加工及粉碎造粒。研磨后的粒子可以 10: 90 的比例填入吹膜机中，要谨慎选用温度以确保在任何再加工设备中的区级温度的设定不大于 130-150°C，否则会引起树脂降解（即树脂变色，有异味产生）