

产品介绍

Revonox® U-5068L (U-5068L) 是奇钛专为聚氨酯弹性体(TPU) 开发的功能性复配热安定剂系统。

U-5068L 以高效率的专利碳中心自由基捕捉剂

Revonox® 501 为核心进行设计, 组成份包含抗氧化剂与热稳定剂, 创造出优异的协同效应。

U-5068L 是一个多功能的热稳定剂, 在热塑性聚氨酯弹性体合成过程中, 提供必要的优异初始色, 且能有效改善烘箱热老化黄变(图1)。

在物性控制上, U-5068L 不会造成水解性问题, 在湿度95% / 温度80°C / 168小时的水解测试中, 依然维持80% 以上的抗张强度维持率 (图3)。

此外, U-5068L不会造成烟气变色, 在TPU薄膜应用中, U-5068L可以有效抑制晶点生成, 是常规抗氧化无法提供的性能。

U-5068L 适用于聚酯、聚酯, 或其他改性TPU系统。于合成阶段添加, 建议添加量为0.3-0.5%; 对于有烘箱熟成或长时间热烘烤要求的应用, 建议添加量为0.5-1.0%。

物理特性

外观	:	淡黄色液体
挥发份	:	0.5% max.
色度 (Gardner)	:	2.0 max.
穿透度	:	96% min. (@ 425nm) 98% min. (@ 500nm)

推荐应用

- ✓ TPU 合成
- ✓ TPU 薄膜

Revonox® U-5068L 性能优势

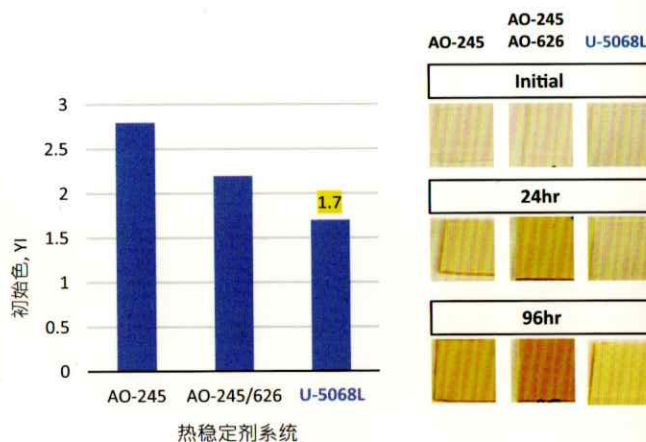
- ✓ 极低初始色
- ✓ 优异的颜色与物性控制
- ✓ 抑制晶点生成
- ✓ 不影响耐水解性
- ✓ 不造成烟气变色

成分

抗氧化剂与热安定剂功能性复配

应用测试数据

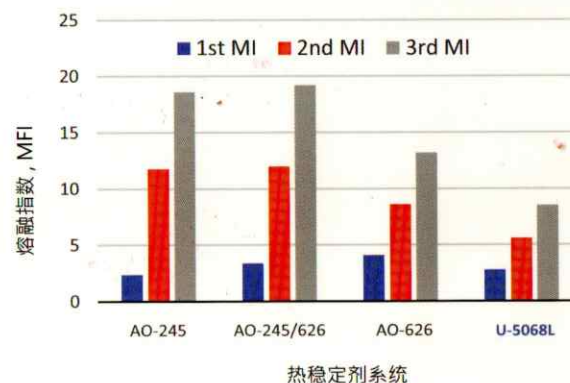
图 1、优异的初始色控制与热烘烤黄变抑制



测试条件:

- ◆ 聚酯 TPU
- ◆ 抗氧化剂添加量: 0.4%, AO-245/ 626 ratio= 1/1
- ◆ AO-245= CAS# 36443-68-2, AO-626= CAS# 26741-53-7
- ◆ 热烘烤条件: 120 °C, 96 hours

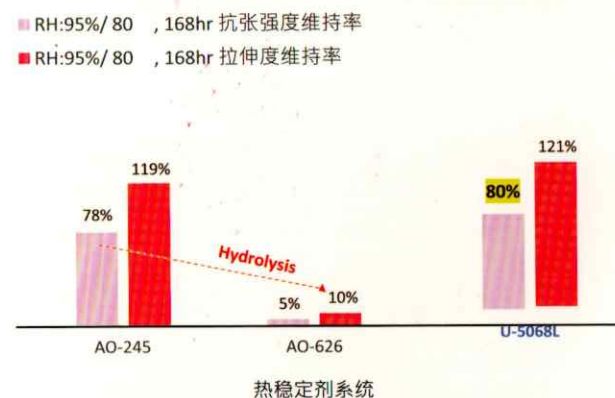
图 2、优异的多次压出物性控制



测试条件:

- ◆ 聚酯 TPU
- ◆ 抗氧化剂添加量: 0.4%, AO-245/ 626 ratio= 1/1
- ◆ MFI 测试条件: 200 °C 20kgf/cm² 5min, ASTM D412

图 3、不影响耐水解特性



测试条件:

- ◆ 聚酯 TPU
- ◆ 抗氧化剂添加量: 0.4%