



产品公告

ColorMatrix™ Optica™ PET 蓝色回收友好调色剂和着色剂

ColorMatrix™ Optica™ 专有的液态蓝色调色剂和着色剂配方可提高热稳定性，主要添加到PET瓶坯或rPET中，以纠正并减少回收过程中出现的黄变。该配方中也含有PET工艺助剂ColorMatrix™ SmartHeat™ RHC。

除了颜色校正之外，该解决方案还能提升rPET的质量和性能，改进瓶体的机械强度，从而减少堵塞、爆裂和废品，同时也能降低吹瓶工艺中的能源消耗。

面对挑战

PET回收时要经过多个热循环，也称为熔体热处理过程。该流程也有一个缺点，即PET随着时间的推移会出现降解，颜色也会改变，通常表现为颜色变化增加或黄化，这在食品饮料包装中是不允许的。如果调色剂的热稳定性不佳，则可能会导致出现黄化。

行业要求

不断变化的法律规定、品牌责任和为循环经济提供支持的愿望都是推动包装回收需求增加的驱动

因素。这些因素都会促使增加市场对可承受回收工艺的调色剂和专业解决方案的需求，同时确保获得在颜色和质量方面都比较有所提升的包装。

解决方案

添加到PET瓶坯或rPET中之后，ColorMatrix Optica蓝色调色剂和着色剂可纠正黄变或变色，从而得到质量和性能均提高的中性色或蓝色包装。

鉴于该配方的热稳定性得到提升，所以在回收过程中不会加速黄变，另外其中还融入了SmartHeat RHC技术的所有优势，在协助降低能耗的同时，还能提升瓶体的机械强度。

对于需要高rPET含量的品牌商和包装制造商而言，这个解决方案能让其从中受益，从而为他们的可持续发展目标和循环经济提供支持。

主要优势

- 纠正PET瓶坯、瓶体和rPET中的黄变并平衡颜色变化
- 通过回收工艺提高热稳定性
- 提升rPET的质量和性能
- 提高瓶体的机械强度
- 提高生产力，减少吹瓶和罐装过程中的爆裂、停机和废品率
- 降低能源消耗
- 为循环经济提供支持

目标市场及应用

PET和rPET瓶

规定限制

- EU - ✓
- FDA - ✓
- 中国 - 2022（可能）
- 南方共同市场 - 批准于巴西在适用的使用限制下使用

有关食品接触许可的详细信息可应要求提供。

COLORMATRIX 回收利用加强产品组合

	SmartHeat™ RHC	AAzure™	Optica™
应用	PET工艺助剂	乙醛清除剂	热稳定的调色剂和着色剂，有助于加强回收利用
配方	液体分散独立型	液体分散含有 SmartHeat RHC的Triple A™	液体分散含有 SmartHeat RHC的热稳定染料和载体系统
用户	加工商和rPET生产商	加工商（水）	加工商和rPET生产商
颜色	无色	淡蓝色，或可添加Optica 调色剂根据需要调色	一系列蓝色系颜色和调色剂，也可定制颜色解决方案。绿色即将上线！
回收应用	APR认证	2021	2021



1.844.4AVIENT
www.avient.com



版权所有©2021 埃万特公司。埃万特对本文件所含信息的准确性、在特定应用中的适用性、以及利用这些信息获得或可获得的结果不做任何陈述、保证和担保。部分信息来自使用小型设备进行的实验室测试结果，可能无法可靠指示使用大型设备获得的性能和属性。“典型”数值或未给出范围的数值不代表最低或最高属性；有关属性范围和最小/最大规格的信息，请咨询您的销售代表。加工条件可能会导致材料属性背离该文件所述的数值。埃万特对埃万特的产品或用于贵司工艺或者终端应用的信息的适用性不做任何担保或保证。您有责任进行全面的终端产品性能测试，以确定产品是否适用于您的应用工艺，同时您还需承担因使用这些资料和/或处理任何产品导致的任何风险和责任。对于这些资料或资料中所提及的产品，埃万特不做出任何明示或暗示的保证，包括但不限于对特定用途的适销性和合适性的暗示保证。未经专利所有者许可，本数据表不得作为使用任何专利发明的许可、建议和诱因。