



» 产品公告

ColorMatrix™ Lactra™ SX 阻光剂

适用于高温处理UHT乳制品PET包装的高性能可见光阻隔技术，
实现更长的保质期

产品介绍

ColorMatrix™ Lactra™ SX 阻光剂是一种固体母料添加剂，用于单层PET包装瓶时，可提供优异的阻光效果，防止光对液态乳制品造成破坏。该添加剂有助于PET包装的产品实现更长的保质期，特别适用于高温处理（UHT）的液态乳制品，防止因存放环境中的可见光诱导的氧化反应。

价值解决方案

传统上，一般通过使用多层HDPE和PET包装提供阻光保护。Lactra SX可使单层PET瓶实现全阻光效果，同时还可提高设计的自由度。

UHT乳制品的保质期较长，很容易受到光诱导氧化的影响，因此需要特别关注包装的保护作用。

光诱导的氧化会促使乳制品发生降解反应，造成营养价值的损失。同时分解产物也会导致维生素A、B2（核黄素）、D和氨基酸流失，脂质（牛奶脂肪）氧化，令乳制品产生异味。

UHT液态乳制品一般采用层压纸板盒、纸袋或多层高密度聚乙烯（HDPE）和聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）瓶等包装形式。有些包装因形状和材料的影响在易用性方面存在不足，例如运输、储存、打开、灌注和重新密封等。纸板和多层聚合物会限制设计的自由度，影响包装的人体工学效果。

利用ColorMatrix™ Lactra™ SX阻光剂，设计人员使用单层PET瓶便可以实现与纸板和多层HDPE和PET包装相同的阻光效果，极大地拓展了设计的自由度，从而提高UHT乳制品包装易用性。因此，即使对于保质期较长的UHT液态乳制品，也可以最大程度地降低光诱导的氧化反应，同时还有效保护了产品的特性和口味。



相比高投资的多层预制工艺，阳光剂通过单一阶段工艺就可以添加进PET，兼具阻光性能和低技术成本。简化的单层注射过程还可以降低生产成本，而且由于单层瓶的瓶壁厚度限制较少，因此可以提供更轻的瓶子。

主要特性

- 延长保质期，优化人体工学和差异化设计
- 瓶子重量更轻
- 与其他刚性包装相比，系统成本更低

目标市场和应用

UHT乳制品包装

技术效益

- 单层容器达到99.99%阻隔可见光
- 虽然带有添加剂，但也可与一般PET废料回收利用
- 系统成本更低
- 提供独特的容器外观
- 容器更易于灌装
- 适用于可重复密封的容器
- 适用于开启后可放平储存的容器
- 降低PET瓶重量，并且不会弱化遮光性能



www.avient.com



版权所有© 2020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，埃万特不做任何明示或暗示的保证，包括但不限于对特定用途的适用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。