

塑料为人类生活带来便利，由于难以降解而造成污染。提高塑料回收率，是推动塑料循环经济，治理塑料污染的重要环节。

不过，塑料回收也有学问，**比如要看塑料“脸色”！**

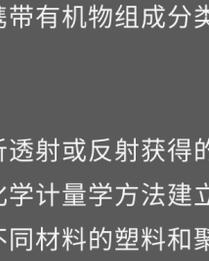


黑色塑料 藏形匿影

NIR DETECTABLE BLACK COLORANTS
FOR PLASTICS

在工业和消费废品材料的合理分类和回收方面，**塑料和聚合物的准确鉴别至关重要。**

在回收塑料时，通常会使用近红外（Near Infrared, NIR）扫描仪分离不同类型的塑料。



原理

近红外光谱是指物质在近红外区的吸收光谱。当红外光照射塑料时，透射出来的红外光线携带有机物组成分类与结构的信息。

通过仪器分析透射或反射获得的近红外光谱，结合化学计量学方法建立定性模型，能够对不同材料的塑料和聚合物分拣回收。

然而，这招对黑色塑料“形同虚设”。

由于使用炭黑颜料着色的黑色塑料及深色塑料会吸收照射在它们身上的全部或大部分近红外光线，导致仪器甚至不能“看到”这些塑料。无法按类型识别的塑料，被回收利用的可能性很小。

有什么方法能够将黑色塑料“拉回”塑料循环经济的正道呢？

科莱恩携手赛默飞 快速拉“黑” 使黑色塑料可被鉴别回收

A SOLUTION FOR RECYCLABILITY OF BLACK PLASTIC PACKAGING

面对塑料回收中的黑色难题，**科莱恩与赛默飞世尔科技（以下简称：赛默飞）联手双管齐下。**

科莱恩无炭黑着色剂 创新美学

WITH OUR NEWLY DEVELOPED BLACK COLORANTS



对于工业来说，由于美学和功能上的原因，**黑色仍然是一种高度受赞赏的颜色，因此开发可替代的黑色着色剂很重要。**

为此，科莱恩开发了一系列不含炭黑的黑色着色剂产品，使黑色具有可识别的近红外光谱，有助于回收利用。

又黑又新的解决方案

Solvaperm® Black PCR
Polysynthren® Black H
Graphtol® Black CLN

点击下方视频，了解更多信息

赛默飞手持式近红外分析仪 精准高效

ACCURATE AND EFFICIENT

赛默飞手持式近红外分析仪 (microPHAZIR™ PC)，是一款用于塑料筛选和类型鉴别的有力工具，能够实现快速无损筛查，简化检验而又不失精准。



节省时间

内置数十种塑料种类的模型，在几秒钟内快速获得准确的结果并显示

易于使用

专为非专业用户而设计，分析仪可全自动操作，无需用户输入

便携

体积小、重量轻，可在现场或分拣设施处实现快速材料鉴别

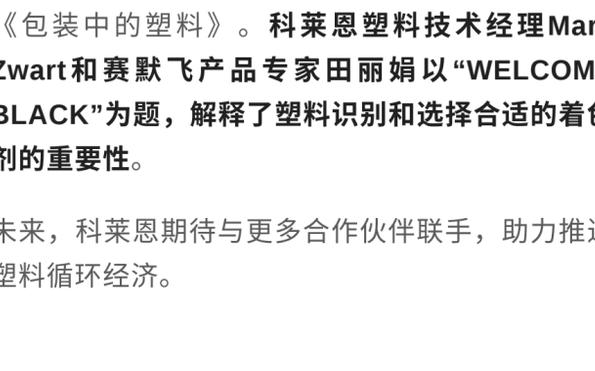
安全

无需进行样品制备或燃烧试验。采用近红外光可实现快速、安全及无损检测

有了科莱恩无炭黑着色剂的加持，赛默飞手持式近红外分析仪 (microPHAZIR™ PC) 能够轻松识别黑色塑料及黑色聚合物。



在K2019期间，科莱恩颜料全球市场总监Philippe Lazerme和赛默飞销售及市场总监Olaf Haupt博士便围绕“循环经济”发表了有关“黑色塑料材料回收合作”的演讲，并在展会现场演示了赛默飞手持式近红外分析仪 (microPHAZIR™ PC) 的筛查识别。



识别原理

近日，科莱恩将与赛默飞的合作成果发表于杂志《包装中的塑料》。科莱恩塑料技术经理Marc Zwart和赛默飞产品专家田丽娟以“WELCOME BLACK”为题，解释了塑料识别和选择合适的着色剂的重要性。

未来，科莱恩期待与更多合作伙伴联手，助力推进塑料循环经济。



扫描二维码，关注科莱恩方程式