

Everyday Circular

解锁塑料的循环经济潜力



Everyday circularity

我们相信塑料可以实现循环再利用，通过日用品、包装、运输等领域的实际应用帮助人们实现这一目标。

我们提供互补、创新且可持续的 *Circulen* 循环聚合物解决方案，旨在帮助全球终结塑料废弃物和应对气候变化。

我们的解决方案可帮助我们的客户开发更可持续的产品、降低碳足迹并**解锁塑料的循环经济潜力**。

利安德巴赛尔 (LYB) 推出了 **Circulen** 产品系列，旨在帮助品牌商提高消费品的可持续性。它的推出标志着公司在实现其可持续发展目标方面又迈出了新的一步，该目标即到 2030 年，每年可生产和销售 200 万吨基于回收利用和可再生原料的聚合物。

LYB **Circulen** 产品系列通过使用可回收成分以减少塑料废弃物，并通过使用可再生成分降低碳足迹（与使用化石原料相比）。

我们的 **Circulen** 产品系列包括：

- **CirculenRecover** 聚合物，通过机械回收工艺，利用塑料废弃物生产的聚合物；
- **CirculenRevive** 聚合物，采用先进（分子）回收工艺，将塑料废弃物转化为原料，生产出用途广泛的新型聚合物
- **CirculenRenew** 聚合物，是由可再生原料制成的聚合物（例如使用质量平衡方法处理用过的食用油），具有广泛的用途。

此新产品系列是公司为实现可持续发展宏伟目标而采取的多管齐下策略的一部分，是公司为推动当今循环经济、面向未来进行创新以及开展跨价值链合作而采取的另一项具体行动。LYB 致力于将可持续解决方案带入生活，帮助解决塑料废弃物在环境和气候变化方面带来的全球挑战，同时满足客户和品牌商的需求。

Circulen 产品可用于各种市场和应用。如需了解有关 LYB **Circulen** 系列产品可持续解决方案及其在您所在地区的供应情况的更多信息，请访问我们的网站 lyondellbasell.com/Circulen 或联系您的 LYB 销售代表。

全球挑战

塑料废弃物

气候变化

社会繁荣

我们的核心目标

终结环境中的
塑料废弃物



我们相信，终结环境中的塑料废弃物是我们这个时代的一个关键议题。我们致力于帮助消除塑料废弃物，并在整个价值链中开展协作，以在最需要的地方采取行动。

推进循环经济



我们相信，向循环经济过渡将减少资源使用并实现更可持续的未来。我们正在推进有助于保护有限资源并尽可能长时间保持其价值的技术和创新。

应对气候变化



我们相信，气候变化是当代以及未来社会面临的最重要全球挑战之一。

我们支持《巴黎协定》的远大目标，并努力减少我们运营中的温室气体排放，同时提供可推进低碳经济的解决方案。

发展可持续解决方案



我们相信，发展我们的可持续解决方案将有助于应对最紧迫的社会挑战。因此，我们将继续生产可信赖的产品，并提供对改善全球数十亿人的生活品质至关重要的解决方案。

改善我们的工作场所、
运营以及社区



我们相信，员工以及我们运营所在社区的健康和安全是我们的首要任务。我们致力于以可持续的方式运营公司，以实现行业领先的业绩，同时通过多方力量造福我们的员工和所在社区。

Circulen系列 可持续解决方案

对我们而言，帮助客户实现塑料包装的循环使用非常重要。我们了解每个客户都有各自独特的挑战和需求。我们的团队深入研究新兴趋势和终端市场，因此，我们可以更有效地开展合作，打造量身定制的产品和解决方案。

我们通过使用可回收成分来减少塑料废弃物，并通过使用可再生成分降低碳足迹（与使用化石原料相比）。

现在，LYB 能够以我们的 *Circulen* 聚合物产品提供一系列新的可持续和循环解决方案。此全球供应的产品组合包含三个主要类别：*CirculenRecover*、*CirculenRevive* 和 *CirculenRenew*。





CirculenRecover

CirculenRecover 聚合物利用从环境中回收的塑料废弃物（消费前和消费后废弃物），通过机械回收工艺制成再生树脂。以最短的回收循环来处理塑料废弃物，可以实现较低的碳足迹。

从历史上看，回收聚合物一直与低端应用相关联，并且通常被认为耐用性较差或质量较低。而 *CirculenRecover* 聚合物提供了恒定且高质量的产品，其中包含可用于多种应用的回收材料，例如消费品硬包装、瓶盖和瓶塞。

- 提供多种颜色供选择
- 经过仔细分类和清洁，确保原料质量一致
- 持续投资并提高回收质量，我们的最新投资（NIR 近红外分选机）使我们能够提高再生塑料质量并扩展其应用范围



CirculenRevive

CirculenRevive 聚合物使用先进（分子）回收技术，正逐渐成为可以大规模解决难以回收塑料难题的解决方案之一。*CirculenRevive* 聚合物可将不易通过机械方式回收的塑料废弃物转化为生产新聚合物的原料。这使得大量塑料废弃物以高质量聚合物的形式重返价值链，同时实现更低的二氧化碳排放。

- 适用于所有类型应用的解决方案
- 采用先进的回收工艺，使用质量平衡方法将难以回收的塑料废弃物转化为生产 *CirculenRevive* 聚合物的原料
- *CirculenRevive* 聚合物可应用于需要满足严格监管要求的应用（例如食品包装和医疗健康领域）
- 与原生聚合物类似，同时为世界各地的品牌商提供环保价值主张
- LYB 德国 Wesseling 裂解装置、美国德克萨斯州 Channelview 裂解装置和部分聚合物生产基地均已通过 ISCC PLUS 认证

LYB 正在研发自己的先进回收技术，以提高将塑料废弃物转化为高端优质聚合物原料，同时降低整体二氧化碳足迹的能力。LYB 还在意大利 Ferrara 建立了分子回收中试装置，它能够以每小时 5 至 10 公斤的速度处理家庭塑料垃圾。



CirculenRenew

CirculenRenew 聚合物以可再生原材料（例如使用过的食用油）为原料，提供各种等级的聚丙烯（PP）和聚乙烯（HDPE、LLDPE 和 LDPE），这些产品与原生树脂质量相当，同时减少了化石原料的使用并有助于减少产品生命周期中的二氧化碳排放。这些可再生聚合物在产品性能和监管要求方面与化石原料聚合物并无二致。因此，CirculenRenew 和 CirculenRenew Plus 产品（或牌号）可以用于与化石基同类产品的相同应用，并具备相同的物性和性能。这使得这些新牌号成为食品包装和 / 或高质量要求薄膜（如表面保护膜）等应用的优秀解决方案。

CirculenRenew 产品通过颁发基于质量平衡的可持续性认证来销售。我们使用的第三方认证过程提供了涵盖整个供应链的可追溯性，并可验证质量平衡核算是否符合预定义的透明规则。

CirculenRenew Plus 产品的可再生成分含量可测量，可通过 C14 分析确定。测量得到的可再生成分将作为分析证书（CoA）上的参数进行说明。

LYB 在美国和欧洲拥有经过 ISCC PLUS 认证的裂解装置和聚合物生产基地。我们已对来自欧洲的 CirculenRenew 聚合物进行了针对温室气体声明的生命周期分析（LCA）。



关于我们

我们是**利安德巴赛尔**——全球化工行业的头部企业，为可持续发展的日常生活创造解决方案。通过先进的技术和专注的投资，我们正在助力一个循环和低碳经济。在我们所有的工作中，我们的目标是为客户、投资者和社会解锁价值。作为全球聚合物生产和聚烯烃技术的头部企业，我们研发、生产和销售高品质的创新产品，其应用范围从可持续交通和食品安全到清洁水和优质医疗。欲了解更多信息，请访问 www.lyondellbasell.com 或在 LinkedIn 上关注 @LyondellBasell，或关注微信公众号“利安德巴赛尔”。



扫码关注利安德巴赛尔
1688官方旗舰店



扫描关注利安德巴赛尔
微信账号

Before using a product sold by a company of the LyondellBasell family of companies (“LyondellBasell”), users should make their own independent determination that the product is suitable for the intended use and can be used safely and legally. LyondellBasell MAKES NO WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED (INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE) OTHER THAN AS AGREED TO BY LyondellBasell IN THE PRODUCT SALE CONTRACT.

LyondellBasell prohibits or restricts the use of its products in certain applications. For further information on restrictions or prohibitions of use, please contact a LyondellBasell representative.

Users should review the applicable Safety Data Sheet before handling the product.

Circulen is trademark owned and/or used by the LyondellBasell family of companies and they are registered in the U.S. Patent and Trademark Office.

