

科思创推出含化学回收原材料份额的聚碳酸酯 & 携手合作伙伴 打造车用塑料回收闭环

(1) 全球首发模克隆® RP 聚碳酸酯

科思创在 CHINAPLAS 2024 国际橡塑展期间全球首发了模克隆® RP 聚碳酸酯,该系列产品基于质量平衡法生产,含消费后化学回收原材料份额。该聚碳酸酯系列的相关原材料的开发与供应由科思创与供应商芬兰耐思特公司(Neste)和北欧化工(Borealis)共同完成。



科思创工程塑料事业部全球总裁王丽发布含化学回收原材料份额的模克隆® RP 聚碳酸酯。©科思创

科思创将携手汽车品牌厂商开展高纯度聚碳酸酯的市场应用开发和批量生产,这意味着科思创将开始向汽车市场供应含化学回收原料份额的透明聚碳酸酯。

“新系列丰富了我们现有的可持续聚碳酸酯产品组合,这是科思创不断践行循环经济承诺的又一里程碑,对此我们倍感振奋。”科思创工程塑料事业部全球总裁王丽表示,“我们正携手合作伙伴,助力节约化石资源,赋予废弃物二次生命。通过提供可符合极高纯度标准的材料,我们还可助力客户达成其可持续发展目标。”

当下,越来越多的行业要求产品中含有一定比例的回收原材料,以符合各项即将出台的监管政策与自发环保倡议的要求,其中包括欧盟正在审议的报废车辆(ELV)新指令和美国电子产品环境评估工具(EPEAT)中的相关标准。RP系列聚碳酸酯的性能与化石基产品无异,是科思创 CQ(Circular Intelligence)循环解决方案的一员(CQ用于标识至少含有25%替代性原材料的产品)。在包括科思创德国克雷菲尔德-于尔丁根基地在内的部分特定生产基地,该新品系列塑料完全使用可再生电力生产。

模克隆® RP的原材料来自耐思特和北欧化工,前者负责提供新型聚合物所需的高品质回收原料,后者再将这些原料转化为苯酚和丙酮,最终运往科思创工厂用于生产模克隆® RP。

除汽车行业外,科思创还希望将 RP 系列新品的应用拓展至电子电气和医疗健康等关键领域,为各种高性能耐用产品提供含化学回收原材料份额的聚碳酸酯。得益于成熟的物理回收技术和持续进步的化学回收技术,这些塑料有望在漫长的使用周期后仍可迎来“第三次生命”。

科思创的可持续聚碳酸酯产品组合还包括其他产品系列,如物理回收模克隆® R 系列和含循环生物质原料的模克隆® RE 系列,后者基于质量平衡法生产且经权威机构认证。RE 系列目前已包括含有 25% 可再生原料份额的规格。

(2) 启动报废汽车高值塑料闭环再生合作项目



左起:TÜV 莱茵上海及苏州公司执行董事 Lutz Frankholz; 蔚来首席总工程师、新技术方案部负责人 Danilo Teobaldi; 科思创工程塑料事业部汽车业务全球销售和市场高级副总裁 Guido Naberfeld 博士; GIZ 东亚“气候、能源、环境及生物多样性”项目组组长 Martin Hofmann; 大众汽车集团(中国)可持续产品研发负责人 Simon Kraemer; 格林美绿色产业(武汉)创新研究院院长助理郭庆。©科思创

伴随不断增强的全球环保意识以及日益严格的监管要求,塑料回收利用对汽车行业实现可持续转型发展具有重要意义。为此,科思创携手汽车价值链合作伙伴,率先推进车用塑料闭环再生的实验项目,助力汽车行业应对塑料废弃物管理方面的挑战。

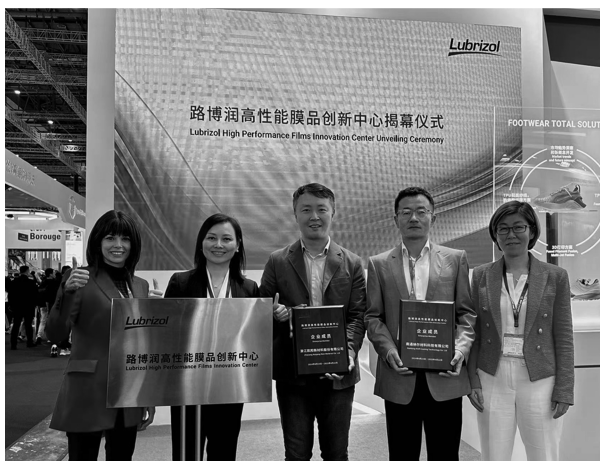
在德国国际合作机构 GIZ 发起的联合试点项目下,科思创将与合作伙伴共同探寻报废汽车高值塑料的闭环再生路径,旨在建立一个高效、可持续的车用塑料回收体系,从而推进汽车行业的绿色转型。项目启动仪式于 CHINAPLAS 2024 国际橡塑展科思创展台举行,合作方还包括蔚来汽车和大众汽车、中国回收企业格林美以及 TÜV 莱茵等第三方认证机构。

科思创工程塑料事业部全球总裁王丽表示:“我们非常自豪能携手志同道合的汽车价值链合作伙伴,开创车用塑料

闭环再生的先河。借助跨领域资源优势,我们有信心合力建成车用塑料回收闭环,从源头上减少塑料废弃物产生,降低碳排放并提高资源利用率。我们志在通过本次联合项目,驱动汽车行业加速驶向更可持续的气候中性未来。”

GIZ 东亚“气候、能源、环境及生物多样性”项目组主任 Martin Hofmann 表示:“汽车是全球资源消耗最大的行业之一,而来自报废车辆的高值塑料大部分未被开发利用。GIZ 正在引领一个创新性的项目,探索报废汽车高值塑料的闭环再生路径。我坚信,我们的努力将为向可持续的循环经济转型开辟道路。”

路博润:扩充 TPU 生产线、成立亚太区高性能膜品创新中心、推出“ESTANE® TPU 赋能生态系统”



从左至右:路博润漆面保护膜全球业务经理 Romina Marin Bernabe;路博润特种聚合物亚太区高级业务总监蔡杰;浙江凯阳新材料股份有限公司商务总监林超;南通纳尔材料科技有限公司总经理杨建堂;路博润特种聚合物全球副总裁张璐。

路博润公司近日宣布一系列加速拓展本地化生产和创新能力的重要举措,旨在进一步深化热塑性聚氨酯(TPU)业务本土发展布局。这包括扩充上海工厂 TPU 生产线、成立亚太区高性能膜品创新中心以及推出“ESTANE® TPU 赋能生态系统”。这些举措不仅凸显了路博润在 TPU 领域的雄厚实力,更彰显了对中国市场持续增长的坚定信心,以及对与行业共同成长的长期承诺。

“路博润的本土化策略涵盖生产、研发创新和产业链协作等多个方面,全方位优化布局。”路博润特种聚合物业务亚太区高级总监蔡杰女士表示,“我们深入洞察中国市场的需求和偏好,确保我们的产品技术和服务能够精准匹配中国市场的实际需求。同时,我们积极构建联动平台,与更多企业建立紧密的合作关系,共同探索特种化学品市场的新机遇,携手推动整个行业的发展和进步”。

作为该试点项目的一部分,各方将组建专家团队,探索将废弃聚碳酸酯部件(如报废汽车前大灯)回收制成消费后回收再生(PCR)聚碳酸酯,再次用于生产汽车内外饰,从而节约资源并减少碳排放。

该项目也将为汽车制造业提供长期解决方案。随着日益严苛的环保法规出台,汽车行业亟需更多性能卓越且满足相关法律法规要求的 PCR 聚碳酸酯材料。以 2023 年欧盟委员会公布的一项新规提案为例,为促进汽车行业循环利用,制造新车所用塑料中的 25% 必须来自消费后回收材料,而这其中的 25% 必须回收自报废车辆。

路博润亚太区副总裁刘茂树先生也指出:“路博润拥有超过 95 年的创新历史,不仅是 TPU 技术的开创者,更是行业发展的引领者。我们期待与业界同仁深化合作,共同推动产业升级,实现绿色可持续发展,为促进市场多样化、增进民生福祉以及提升高品质生活而贡献力量。”

凭借超过 60 年的 TPU 行业经验,路博润 ESTANE TPU 系列产品在全球范围内享有盛誉,被誉为创新与品质的标杆。作为最早在中国设立 TPU 工厂的外资公司之一,路博润多年来深耕中国市场,持续提升产能并强化定制化解决方案的开发能力,为漆面保护、医用设备、工业、电子、运动等多个领域提供定制化的高性能解决方案,帮助客户应对复杂挑战的同时,减少最终产品的碳足迹。路博润本次投资将实现应用于 PPF 行业的 ESTANE TPU 的本土化生产,进一步提升亚太区的生产能力,确保高品质产品的稳定供应。

此外,路博润在 CHINAPLAS 2024 国际橡塑展还宣布成立“高性能膜品(HPF)创新中心”,旨在构建企业、研究机构、行业组织、政府、高校等多方参与的平台,推动高性能 TPU 膜品领域的联动,以充分发挥平台优势,立足市场发展趋势和需求,通过加速行业创新、促进产学研孵化、推动行业研究等举措,不断推出创新成果,促进行业升级和产业链可持续发展。

近年来,PPF 是高性能膜品快速增长的应用领域之一。面向 PPF 行业,路博润新近推出了“ESTANE TPU 赋能生态系统”,旨在帮助使用 100% ESTANE TPU 材料生产基膜或 PPF 产品的制造商和品牌商们彰显其卓越品质,提升市场信赖度。经路博润检测和授权,“ESTANE TPU 赋能生态系统”的合作企业可使用“Made with ESTANE TPU”标识作为其源头材料的证明。合作双方还可以整合优势资源,加速产品创新,增强产品差异化,提升产品和品牌价值。而路博润在全球市场的洞察和经验,也将赋能合作企业开阔发展视野、掌握行业先机。