

新闻稿

特种塑料 Ultrason®助力绿氢生产产业升级

- 巴斯夫聚芳醚砜在其他材料无法满足的高要求环境中，展现出卓越的稳定性和优良的加工性能
- 适用于更大型、更坚固、更耐用的部件，如不同水电解槽技术中采用的极框、垫圈和隔膜

高效电解槽是推进绿氢经济发展的关键部件。为助力开发更大型、更高效、更耐用的电解槽，巴斯夫为能源行业提供独特的产品与合作方案：针对用于生产绿氢的水电解槽组件提供量身打造的聚芳醚砜（PSU、PESU、PPSU）系列产品，同时还提供应用技术支持，及可靠的部件设计方面的本地技术支持。巴斯夫基于自身对复杂的注塑成型应用领域和制膜工艺的深入理解，助力客户实现电解槽技术升级，从而推动行业向清洁能源的转型。巴斯夫推出的适用于电解槽部件的系列产品包括用于极框、垫圈和隔膜的 Ultrason®系列材料，该系列产品和电解槽极框样品将抢鲜亮相于 2024 年德国国际塑料加工展巴斯夫展位。

Ultrason®系列材料非常适合用作碱性水（AWE）、质子交换膜（PEM）和阴离子交换膜（AEM）电解槽各种部件中金属材料的替代选择。非晶聚合物具有出色的耐高温性和耐化学性，其在极端苛刻条件的卓越表现包括适用于结构件加工的热塑性和适配隔膜的高纯度稳定性。Ultrason®系列材料的机械性能不受温度影响，因此适用于当前（90℃）乃至未来（> 120℃）的电解槽。

巴斯夫聚芳醚砜还能延长电解槽的使用寿命：其能承受电解槽系统的强压缩力，并展现出良好的水解稳定性。巴斯夫热塑性塑料可用于小型和大型注塑成型和挤出成

型部件。与金属相比，这些优点使得电解槽更加轻便，并为不同的构造需求提供了更大的设计自由度。

Ultrason®加速绿氢生产

更大型、更耐用、更坚固的电解槽部件将有力提升绿氢工厂的效率。巴斯夫 Ultrason®全球业务发展部 Erik Gubbels 表示：“您想要开发专注于更高工作温度和更长使用寿命的水电解槽部件吗？我们可以为所有感兴趣的公司推荐合适的 Ultrason®牌号产品，并在部件和工具设计直至最终批量生产过程中提供我们专业的建议。我们是一个全球性的合作伙伴，在开发高质量注塑件和高性能隔膜方面，我们在不同地区都建立了本地支持业务。巴斯夫拥有超过 30 年的塑料加工、材料性能和膜生产专业知识，是您在电解槽项目方面的绝佳合作伙伴，可以为您节省时间和成本，助您成为电解槽市场的领跑者。”

Ultrason®系列材料在制膜领域尤负盛名，其卓越的优势比如其环状二聚体含量低和始终如一的高品质材料，使其能够配制稳定的纺丝铸膜液。这就是 25 年来，Ultrason®在水处理和血液透析的膜材料应用中被认为是市场标杆的原因：巴斯夫在这一领域沉淀了深厚的应用和工艺技术，是将氢能应用技术发展到新高度的理想合作伙伴。

Ultrason®是巴斯夫的聚醚砜（Ultrason® E）、聚砜（Ultrason® S）和聚苯砜（Ultrason® P）系列产品的商标名称。这种高性能热塑性塑料可以用于制造水处理膜，时尚、耐用且安全的家居和餐饮用品，以及汽车和航空航天工业的轻量级组件。由于具有卓越的性能特征，Ultrason®品牌产品在许多应用中可以替代热固性塑料、金属以及陶瓷。

更多信息：www.ultrason.basf.com

关于巴斯夫特性材料业务部

巴斯夫的特性材料业务部引领着塑料行业急需的可持续转型。我们的产品与全球客户共同创造，为运输、消费品、工业应用和建筑这四个主要行业领域带来创新。我们的研发重点关注塑料生命周期的各个阶段：制造、使用和循环。在“制造”阶段，巴斯夫改善塑料的制造方式，从产品设计到原材料选择，以及其生产过程。在“使用”阶段，巴斯夫加强塑料的优势，如轻质、稳固性和耐热性。在最后的“循环”阶段，巴斯夫强调塑料闭环的技术，致力于实现循环经济。2023 年特性材料业务

部全球销售额达到 72 亿欧元。加入#我们的塑料之旅，请点击：<https://www.performance-materials.basf.com>

关于巴斯夫

在巴斯夫，我们创造化学新作用——追求可持续发展的未来。我们将经济上的成功、社会责任和环境保护相结合。巴斯夫在全球拥有约 112,000 名员工，为几乎所有国家、所有行业的客户成功作出贡献。我们的产品分属六大业务领域：化学品、材料、工业解决方案、表面处理技术、营养与护理、农业解决方案。2023 年巴斯夫全球销售额为 689 亿欧元。巴斯夫的股票在法兰克福（**BAS**）证券交易所上市，并以美国存托凭证（**BASFY**）的形式在美国证券市场交易。欲了解更多信息，请访问 www.basf.com。