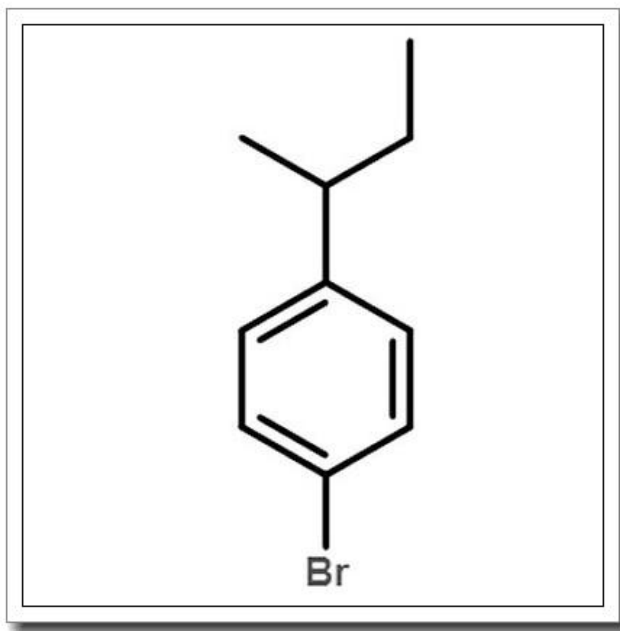


溴化聚苯乙烯

Brominated Polystyrene



产品基本信息

属性	值
化学名称	Brominated Polystyrene
中文名称	溴化聚苯乙烯
CAS 号	88497-56-7
分子式	C ₁₀ H ₁₃ Br
分子量	213.11422
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

溴化聚苯乙烯 (Brominated Polystyrene, CAS 号 88497-56-7) 是一种溴代芳香族聚合物, 分子式为 $C_{10}H_{13}Br$, 分子量为 213.11422。该化合物为白色至淡黄色粉末或颗粒, 纯度高于 96%, 具有优异的化学稳定性和热稳定性。其结构中苯环上的溴原子赋予其独特的阻燃性能, 同时保留了聚苯乙烯的轻质和高分子特性。溴化聚苯乙烯不溶于水, 但可溶于部分有机溶剂如二氯甲烷和甲苯。

2. 生物化学功能与重要性

溴化聚苯乙烯在生物化学领域主要作为高效阻燃剂和反应中间体使用。其溴含量高, 能够通过自由基捕获机制抑制燃烧过程, 因此在材料科学中具有重要价值。此外, 其稳定的芳香环结构使其成为有机合成中构建复杂分子的关键砌块, 尤其在药物开发和功能材料合成中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

溴化聚苯乙烯广泛应用于电子电器、建筑材料及汽车工业中的阻燃材料, 如电路板、绝缘涂层和耐高温塑料。在实验室中, 它可作为阻燃添加剂用于高分子材料的改性研究, 或作为溴化试剂参与有机合成反应。其低挥发性和环境持久性也使其成为某些特殊涂层和粘合剂的理想成分。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。避免与强氧化剂接触, 以防发生剧烈反应。开封后建议尽快使用, 剩余产品应严格密封以防吸湿或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据表

(SDS) 显示其为非易燃固体, 但高温分解可能释放溴化氢等有害气体。操作时需遵守化学品通用防护规范, 如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。