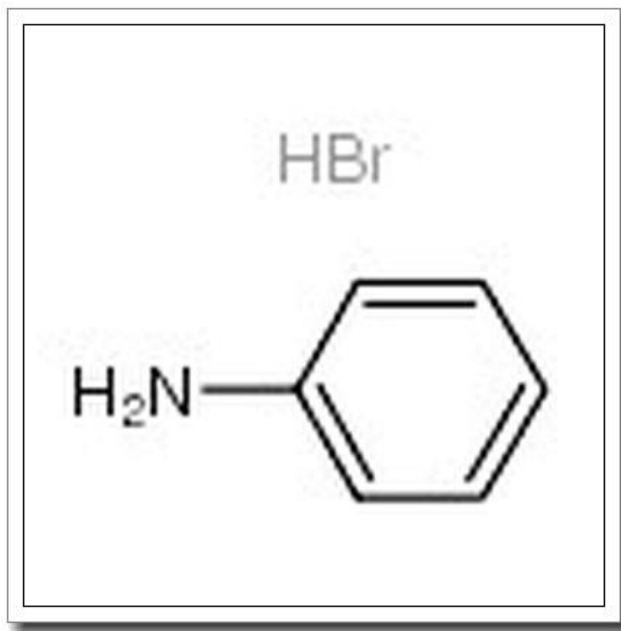


aniline,hydrobromide

aniline, hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	aniline, hydrobromide
中文名称	aniline, hydrobromide
CAS 号	542-11-0
分子式	$\text{C}_6\text{H}_8\text{BrN}$
分子量	174.038
纯度	>96%

产品说明

以下是一份专业的产品说明文档:

产品概述与化学特性

aniline, hydrobromide (苯胺氢溴酸盐) 是一种有机溴化物, 化学式为 C_6H_8BrN , 分子量 174.038。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 易溶于水和极性有机溶剂。其 CAS 号为 542-11-0, 纯度标准 >96%。作为苯胺的氢溴酸盐形式, 它结合了苯胺的芳香胺特性与氢溴酸的强酸性, 在特定反应中表现出独特的酸碱平衡特性。

生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为有机合成中间体, 其分子中的氨基和溴离子可参与亲核取代、重氮化等关键反应。在药物研发中, 它是构建复杂含氮杂环结构的重要前体, 尤其适用于需要引入溴原子的靶向修饰。其高纯度特性确保了反应的可重复性和产物收率。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成镇痛剂、抗菌剂等含氮药物分子
2. 染料工业: 作为偶氮染料合成的重氮组分
3. 科研试剂: 在有机方法学研究中用于开发新型胺类衍生物
4. 材料科学: 制备导电高分子材料的掺杂剂

储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充惰性气体保护, 防止吸湿分解。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时建议先用少量乙醇预溶, 再加水稀释至所需浓度。避免与强氧化剂接触。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 水分含量 <0.5%, 重金属残留符合 ACS 标准。安全数据表明该物质具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤。操作时需遵守 GHS 分类: H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)、H319 (严重眼刺激)。意外接触时立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应作为危险化学品处理。