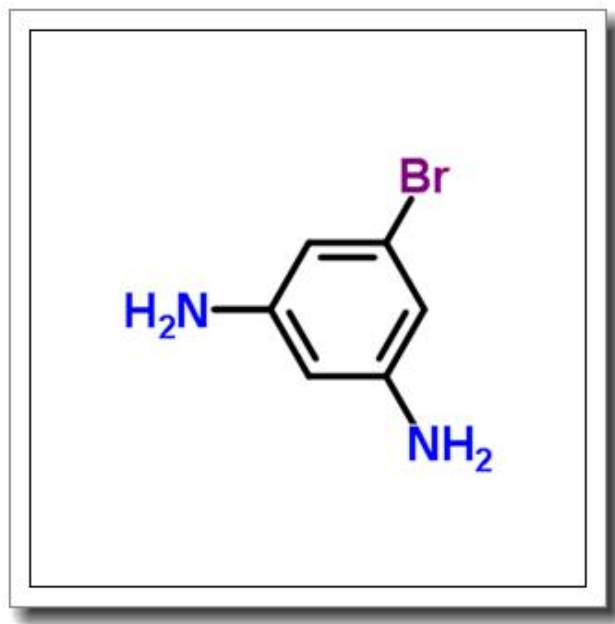


5-溴-1,3-苯二胺

5-bromobenzene-1,3-diamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromobenzene-1,3-diamine
中文名称	5-溴-1,3-苯二胺
CAS 号	33786-90-2
分子式	$C_6H_7BrN_2$
分子量	187.037
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

产品名称: 5-溴-1,3-苯二胺 (5-bromobenzene-1,3-diamine)

CAS 号: 33786-90-2

分子式: C₆H₇BrN₂

分子量: 187.037

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

5-溴-1,3-苯二胺是一种芳香族二胺化合物, 分子结构中包含一个溴原子和两个氨基官能团, 分别位于苯环的 1 位和 3 位。其分子式为 C₆H₇BrN₂, 分子量为 187.037, 常温下通常表现为白色至浅黄色结晶或粉末。该化合物具有较高的反应活性, 易参与亲核取代、偶联反应等有机合成反应, 是重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

5-溴-1,3-苯二胺在生物化学领域主要用于构建含溴芳香族衍生物, 其溴原子和氨基官能团可作为修饰位点, 用于合成药物分子或功能材料。此外, 该化合物在染料合成、荧光标记等领域也有潜在应用价值, 因其结构特性可用于调控分子的电子分布和光学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、材料科学和有机合成领域。在医药研发中, 它可作为合成抗肿瘤、抗病毒药物的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备功能性高分子材料或导电聚合物。此外, 它还常用于染料和颜料工业, 作为合成复杂染料的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 确保在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$ ，质量控制通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行验证。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规进行专业处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。