

# 4-溴-2-氨基噻吩

*(4-Bromothiophen-2-yl)methanamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-Bromothiophen-2-yl)methanamine
中文名称	4-溴-2-氨基噻吩
CAS 号	479090-38-5
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> BrNS
分子量	192.077
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-氨基噻吩 ((4-Bromothiophen-2-yl)methanamine, CAS 号: 479090-38-5) 是一种含溴和氨基的噻吩衍生物, 分子式为  $C_5H_6BrNS$ , 分子量为 192.077。该化合物为白色至淡黄色固体或液体, 纯度通常高于 96%。其结构中包含噻吩环、溴取代基和氨基官能团, 具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-溴-2-氨基噻吩在生物化学领域具有多重功能。氨基和溴原子的存在使其易于参与亲核取代、偶联反应等, 适用于构建复杂杂环化合物。此外, 噻吩结构在药物化学中常见, 可作为药物分子的核心骨架或修饰基团, 用于开发抗肿瘤、抗感染等活性分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成噻吩类药物的关键中间体, 如用于制备激酶抑制剂或抗菌剂。在农药领域, 可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外, 在有机光电材料中, 噻吩衍生物常用于构建共轭聚合物, 提升材料的光电性能。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处 ( $2-8^{\circ}C$ ), 避免光照和潮湿环境。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或降解。接触时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接吸入或皮肤接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步验证。