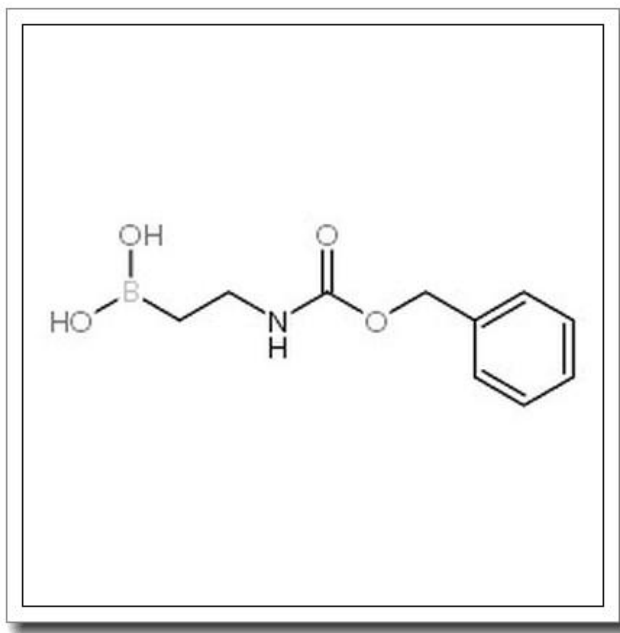


# 2-(苄氧基羰基氨基)乙基硼酸

*2-(phenylmethoxycarbonylamino)ethylboronic acid*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 2-(phenylmethoxycarbonylamino)ethylboronic acid |
| 中文名称  | 2-(苄氧基羰基氨基)乙基硼酸                                 |
| CAS 号 | 4540-87-8                                       |
| 分子式   | C10H14BN04                                      |
| 分子量   | 223.033   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 2-(苄氧基羰基氨基)乙基硼酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(苄氧基羰基氨基)乙基硼酸 (化学名称: 2-(phenylmethoxycarbonylamino)ethylboronic acid) 是一种有机硼酸衍生物, CAS 号为 4540-87-8, 分子式为  $C_{10}H_{14}BN_2O_4$ , 分子量为 223.033。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团和苄氧基羰基氨基使其在有机合成和生物化学领域具有独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸类试剂, 在生物化学中常用于糖类、蛋白质和酶的修饰研究。其硼酸基团可与二醇结构特异性结合, 因此在糖蛋白分析和糖类识别中具有重要应用。此外, 苄氧基羰基氨基的引入增强了其稳定性和溶解性, 使其成为药物中间体设计和生物标记物合成的关键原料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-(苄氧基羰基氨基)乙基硼酸广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为硼酸类药物的中间体, 用于合成蛋白酶抑制剂和抗癌药物。
- 糖生物学研究: 用于糖蛋白的分离和检测, 如与顺式二醇结构结合用于 HPLC 或质谱分析。
- 材料科学: 作为功能化单体参与聚合物合成, 制备具有特定识别性能的高分子材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时避免与强氧化剂或酸碱接触, 操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 溶液需现配现用以避免水解。

#### 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%。安全信息方面, 该

化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，使用时需遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。