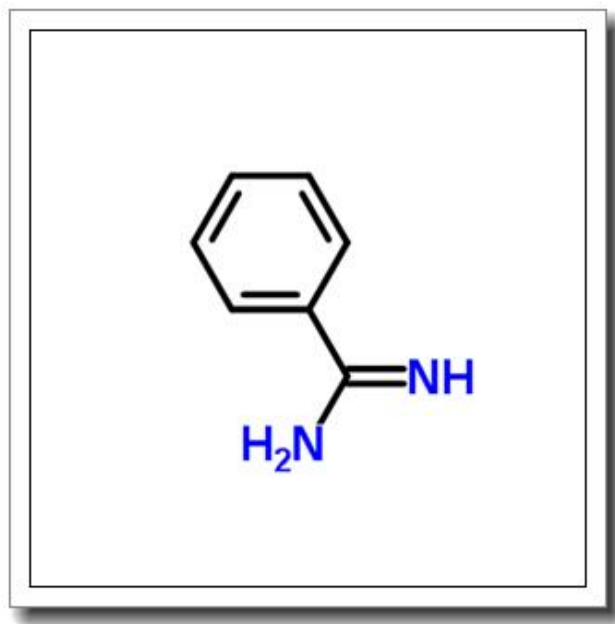


苯甲脒

benzamidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzamidine
中文名称	苯甲脒
CAS 号	618-39-3
分子式	C ₇ H ₈ N ₂
分子量	120.152
纯度	≥ 96%

产品说明

苯甲脒 (Benzamidine) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯甲脒 (化学名称: benzamidine, CAS 号: 618-39-3) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_7H_8N_2$, 分子量为 120.152。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。苯甲脒是一种强碱性胍类衍生物, 可溶于水和乙醇等极性溶剂, 其结构中含有的脒基 ($-C(=NH)NH_2$) 使其能够与多种酶活性中心结合, 表现出特异性抑制作用。

2. 生物化学功能与重要性

苯甲脒是一种经典的丝氨酸蛋白酶抑制剂, 能够可逆地结合胰蛋白酶、凝血酶、纤溶酶等丝氨酸蛋白酶的活性位点, 阻断其催化功能。这一特性使其在生物化学研究具有重要价值, 常用于研究蛋白酶的作用机制、酶动力学以及相关信号通路。此外, 苯甲脒还可作为蛋白质纯化过程中的保护剂, 防止目标蛋白被内源性蛋白酶降解。

3. 主要应用领域与具体用途

苯甲脒广泛应用于生物医学研究和工业领域。在科研中, 它常用于细胞培养、蛋白质提取和纯化实验, 以抑制蛋白酶活性。在制药领域, 苯甲脒可作为先导化合物用于开发抗凝血或抗炎药物。此外, 它还用于诊断试剂的制备, 如凝血功能检测试剂盒。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 符合科研级标准。苯甲脒对眼睛、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, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理, 避免环境污染。

本品仅供科研用途，不可用于临床或食品领域。