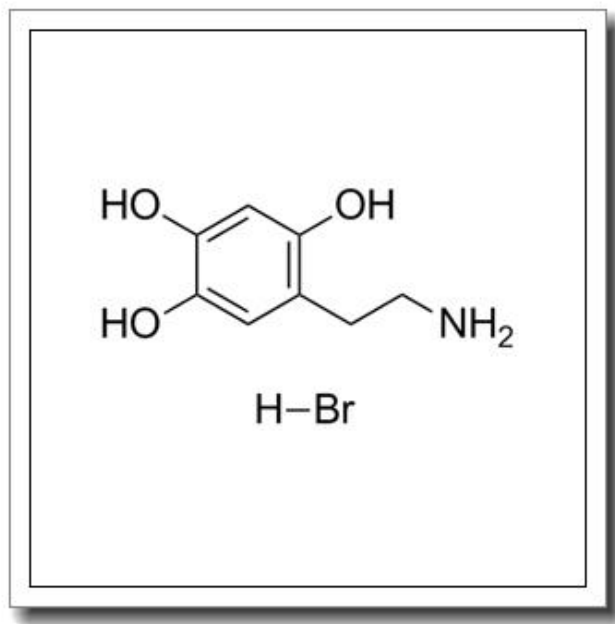


6-羟基多巴胺合溴化氢

6-Hydroxydopamine hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Hydroxydopamine hydrobromide
中文名称	6-羟基多巴胺合溴化氢
CAS 号	636-00-0
分子式	C ₈ H ₁₂ BrN ₀₃
分子量	250.09
纯度	≥ 96%

产品说明

6-羟基多巴胺合溴化氢 (6-Hydroxydopamine hydrobromide) 是一种重要的神经毒素类化合物, 广泛应用于神经科学研究领域。其化学名称为 6-Hydroxydopamine hydrobromide, CAS 号为 636-00-0, 分子式为 $C_8H_{12}BrNO_3$, 分子量为 250.09。本产品纯度 $\geq 96\%$, 为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及酸性溶液, 在碱性环境中不稳定。其结构类似多巴胺, 能够选择性破坏交感神经末梢, 是研究神经退行性疾病的重要工具化合物。

6-羟基多巴胺合溴化氢具有独特的生物化学功能。作为多巴胺类似物, 它能够通过高亲和力的膜转运体进入儿茶酚胺能神经元, 在细胞内产生氧化应激反应, 导致神经元选择性损伤。这种特性使其成为研究帕金森病、交感神经功能障碍等疾病的理想模型诱导剂。其作用机制涉及线粒体功能障碍、自由基生成及细胞凋亡途径的激活。

该产品主要应用于神经科学和药理学研究领域。具体用途包括: 建立帕金森病动物模型, 通过脑内注射或外周给药诱导黑质纹状体多巴胺能神经元损伤; 研究交感神经系统功能与心血管疾病的关系; 评估神经保护药物的疗效。此外, 它还可用于研究氧化应激与神经退行性变的关联机制。

本产品需严格避光保存, 建议储存条件为 $-20^{\circ}C$ 干燥环境。开封后应充入惰性气体保护, 避免反复冻融。使用时需在冰上溶解, 推荐使用生理盐水或酸性缓冲液 (pH 3.0-4.0) 配制工作液。实验操作应在生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤和眼睛。未使用的溶液应于 $4^{\circ}C$ 保存并在 24 小时内使用, 长期储存建议分装后置于 $-80^{\circ}C$ 。

质量控制方面, 本产品通过 HPLC 验证纯度, 并检测水分、重金属及残留溶剂等指标。安全信息显示该化合物具有刺激性, 可能造成皮肤、眼睛和呼吸道损伤。操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩, 意外接触应立即用大量清水冲洗并及时就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。实验动物研究需遵循伦理委员会相关规定。