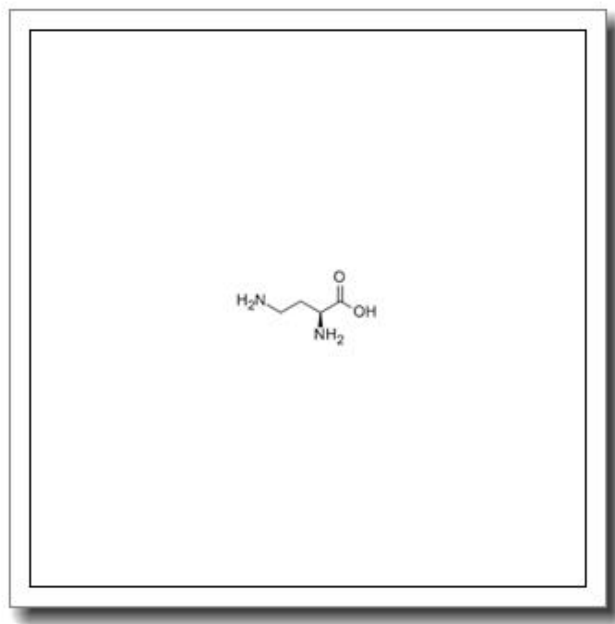


L-2,4-二氨基丁酸氢溴酸盐

L-2,4-diaminobutyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-2,4-diaminobutyric acid
中文名称	L-2,4-二氨基丁酸氢溴酸盐
CAS 号	1758-80-1
分子式	C ₄ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	118.13
纯度	≥ 96%

产品说明

L-2,4-二氨基丁酸氢溴酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-2,4-二氨基丁酸氢溴酸盐（化学名称：L-2,4-diaminobutyric acid, CAS 号：1758-80-1）是一种具有生物活性的非天然氨基酸衍生物，分子式为 $C_4H_{10}N_2O_2$ ，分子量 118.13。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水，微溶于有机溶剂。其结构中含有两个氨基官能团，赋予其独特的化学活性和生物相容性，是合成多肽及生物活性分子的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-2,4-二氨基丁酸的氢溴酸盐形式，该化合物在生物体系中表现出特殊的代谢调控功能。其结构与天然鸟氨酸类似，可参与多胺代谢途径，影响细胞增殖与分化。此外，其氨基修饰特性使其成为研究酶底物特异性、药物递送载体设计的理想工具分子，在神经科学和肿瘤学领域具有潜在研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：1. 作为手性合成子用于抗菌肽、抗肿瘤药物的结构修饰；2. 在基因递送系统中作为阳离子脂质体的辅助成分；3. 用于制备荧光标记探针或金属螯合剂；4. 作为生化试剂用于酶学研究和代谢通路分析。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放需充氮保护，避免吸湿降解。使用前需平衡至室温，配制溶液建议现配现用。与强氧化剂、强酸强碱分开存放，操作时佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，符合生化试剂标准。安全数据：LD₅₀（大鼠经口） >2000 mg/kg，属于低毒类物质，但可能引起眼睛和皮肤刺激。意外接触时需用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物处理应遵守当地化学品管理法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验条件验证。)