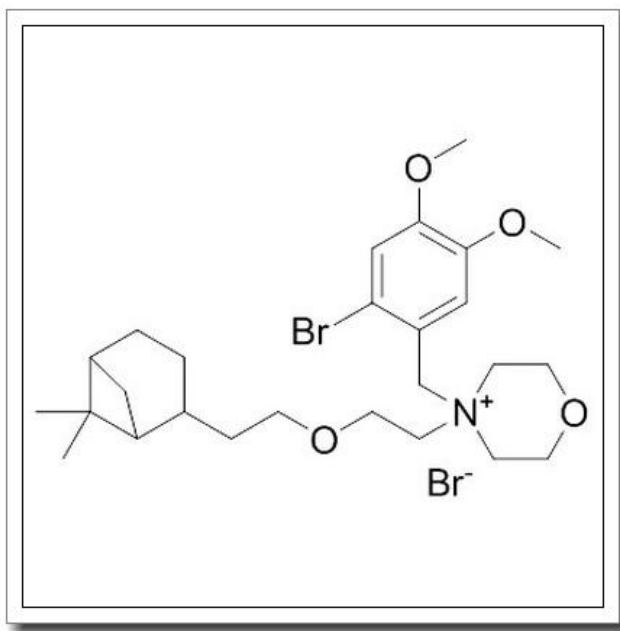


匹维溴胺

4-[(2-bromo-4,5-dimethoxyphenyl)methyl]-4-[2-[2-(6,6-dimethyl-4-bicyclo[3.1.1]heptanyl)ethoxy]ethyl]morpholin-4-ium, bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(2-bromo-4,5-dimethoxyphenyl)methyl]-4-[2-[2-(6,6-dimethyl-4-bicyclo[3.1.1]heptanyl)ethoxy]ethyl]morpholin-4-ium, bromide
中文名称	匹维溴胺
CAS 号	53251-94-8
分子式	C ₂₆ H ₄₁ Br ₂ N ₀₄
分子量	591.416
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为匹维溴胺 (Pinaverium bromide)，化学名称为 4-[(2-溴-4,5-二甲氧基苯基)甲基]-4-[2-[2-(6,6-二甲基双环[3.1.1]庚烷-4-基)乙氧基]乙基]吗啉-4-鎓溴化物，CAS 号为 53251-94-8，分子式为 C₂₆H₄₁Br₂N₀₄，分子量为 591.416。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，易溶于有机溶剂如甲醇和乙醇，微溶于水。其结构包含吗啉环和双环庚烷基团，赋予其独特的空间构型和药理活性。

2. 生物化学功能与重要性

匹维溴胺是一种选择性钙离子通道拮抗剂，通过抑制平滑肌细胞膜上的 L 型钙通道，调节肠道平滑肌收缩，缓解功能性胃肠紊乱引起的痉挛和疼痛。其高选择性使其对心血管系统影响极小，在消化系统疾病治疗中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于科研和医药领域：

- 作为药理学研究工具，用于钙离子通道机制研究；
- 医药中间体，用于合成匹维溴胺片剂（治疗肠易激综合征和胆道功能障碍）；
- 体外实验模型（如离体肠肌实验）的阳性对照品。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8℃ 避光干燥环境中，有效期 24 个月。开封后建议充氮密封保存。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。溶解建议使用无水乙醇或 DMSO，工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10ppm。安全数据：急性毒性（大鼠口服 LD₅₀）>2000 mg/kg，对皮肤和眼睛有轻微刺激性。废弃物处理需符合危险化学品规范。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合最新文献和法规要求。）