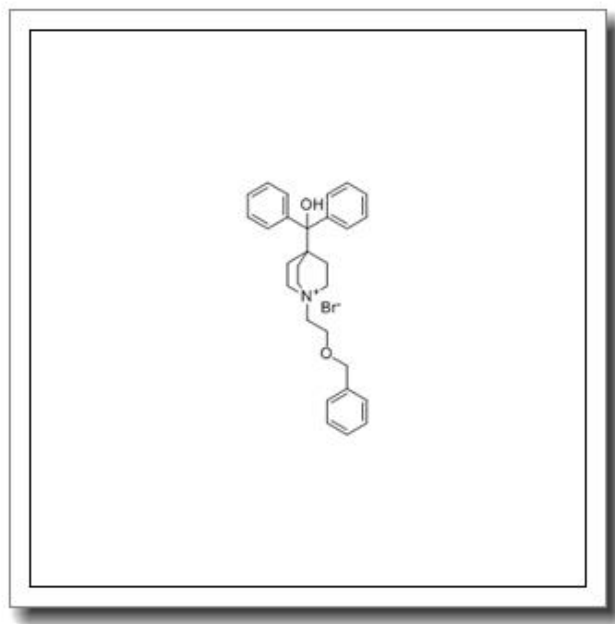


芜地溴铵

umeclidinium bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	umeclidinium bromide
中文名称	芜地溴铵
CAS 号	869113-09-7
分子式	C ₂₉ H ₃₄ BrN ₀₂
分子量	508.49
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

茚地溴铵 (Umeclidinium Bromide)，化学名称为 1-[2-(苄氧基)乙基]-4-[羟基(二苯基)甲基]-1-氮杂双环[2.2.2]辛烷溴化物，CAS 号为 869113-09-7，分子式为 C₂₉H₃₄BrN₂O₂，分子量为 508.49。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，属于长效抗胆碱能药物 (LAMA) 类化合物。其化学结构包含季铵盐基团，具有强极性和低脂溶性，不易透过血脑屏障，因此中枢神经系统副作用较低。

2. 生物化学功能与重要性

茚地溴铵是一种高选择性毒蕈碱受体 (M₃ 受体) 拮抗剂，通过阻断乙酰胆碱与受体的结合，抑制支气管平滑肌收缩，从而扩张气道。其长效特性源于与 M₃ 受体的缓慢解离，作用时间可持续 24 小时以上。该分子在慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 治疗中具有重要地位，能显著改善肺功能并减少急性加重风险。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于制备吸入制剂 (如干粉吸入剂)，适用于 COPD 的长期维持治疗。临床常与 β₂ 受体激动剂 (如维兰特罗) 联用以增强疗效。在科研领域，茚地溴铵可作为药理学工具药，用于研究胆碱能信号通路或开发新型呼吸系统药物。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 避光干燥环境中，开封后需充惰气密封保存。使用时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，避免吸入或接触皮肤。溶解建议使用去离子水或生理盐水，配制后溶液需在 4 小时内使用。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：LD₅₀ (大鼠口服) >2000 mg/kg，对眼睛和皮肤有轻微刺激性。操作时应遵守化学品通用防护规范，废弃物需按危险化学品处置。意外接触时，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本产品仅限科研或制药工业使用，不可直接用于临床治疗。