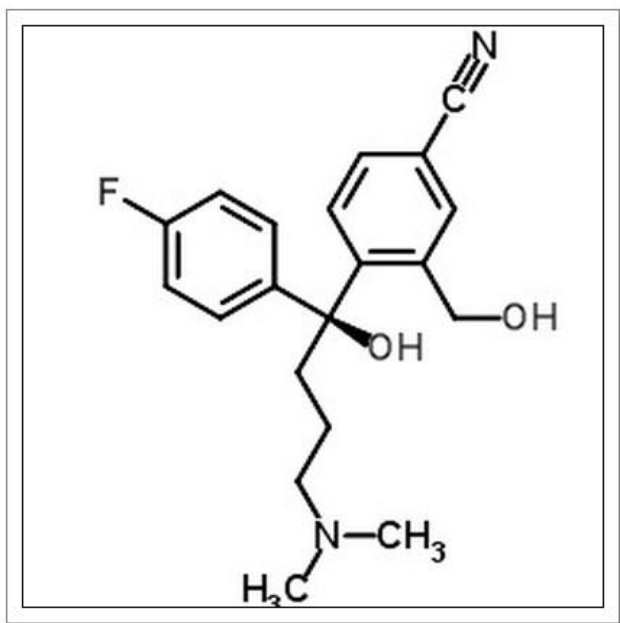


# (-)-4-[4-(二甲氨基)-1-(4-氟苯基)-1-(羟基丁基)-3-(羟基甲基)氰苯]·氢溴酸盐

*(S)*-4-(4-(Dimethylamino)-1-(4-fluorophenyl)-1-hydroxybutyl)-3-(hydroxymethyl)benzonitrile



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-4-(4-(Dimethylamino)-1-(4-fluorophenyl)-1-hydroxybutyl)-3-(hydroxymethyl)benzonitrile
中文名称	(-)-4-[4-(二甲氨基)-1-(4-氟苯基)-1-(羟基丁基)-3-(羟基甲基)氰苯]·氢溴酸盐
CAS 号	488787-59-3
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>23</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	342.407
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为(S)-4-(4-(二甲氨基)-1-(4-氟苯基)-1-羟基丁基)-3-(羟基甲基)苯甲腈, 中文名称为(-)-4[4-(二甲胺基)-1-(4-氟苯基)-1-(羟基丁基)-3-(羟基甲基)氰苯. 氢溴酸盐, CAS 号为 488787-59-3。其分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>23</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 342.407, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的光学活性 (S 构型), 其结构中的氟原子、羟基和二甲氨基等官能团赋予其独特的化学性质, 适合作为手性合成中间体或生物活性分子研究的基础原料。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 其结构特征表明可能作为受体配体或酶抑制剂发挥作用。二甲氨基和氟苯基的存在使其可能具有中枢神经系统活性, 而羟基和氰基的引入则增强了其与生物分子的相互作用能力。此类结构类似物常被用于神经药理或抗抑郁药物的开发研究, 是药物化学领域的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域, 具体包括:

- 作为手性合成子用于抗抑郁或抗精神病药物的结构修饰与优化。
- 在体外实验中用于靶点筛选或受体结合研究, 探索其与特定蛋白 (如 G 蛋白偶联受体) 的相互作用机制。
- 作为标准品或对照品用于分析方法的开发与验证。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避光密封保存。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或皮肤接触。其氢溴酸盐形式可能对黏膜有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。