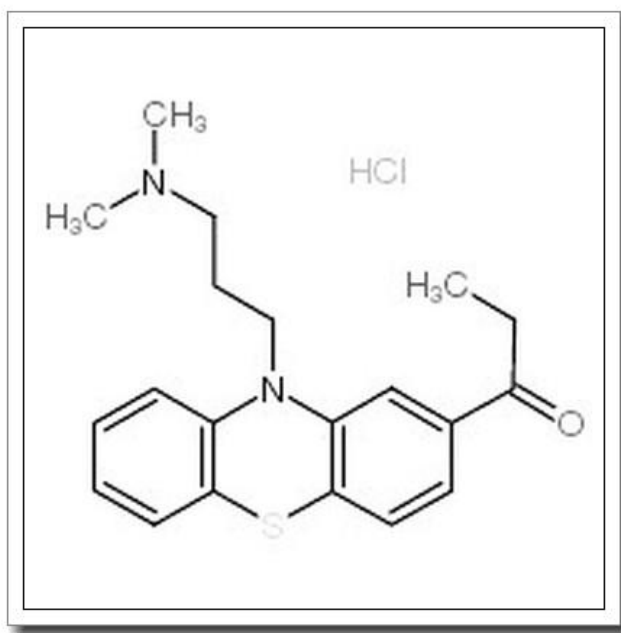


盐酸丙酰丙嗪

1-[10-[3-(dimethylamino)propyl]phenothiazin-2-yl]propan-1-one, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[10-[3-(dimethylamino)propyl]phenothiazin-2-yl]propan-1-one, hydrochloride
中文名称	盐酸丙酰丙嗪
CAS 号	7681-67-6
分子式	C ₂₀ H ₂₅ C ₁ N ₂ O ₂ S
分子量	376.943
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

盐酸丙酰丙嗪（化学名称：1-[10-[3-(dimethylamino)propyl]phenothiazin-2-yl]propan-1-one, hydrochloride）是一种有机化合物，CAS 号为 7681-67-6，分子式为 C₂₀H₂₅C₁N₂O₂S，分子量为 376.943。该化合物属于吩噻嗪类衍生物，具有显著的生物活性。其纯度高于 96%，外观通常为白色至淡黄色结晶性粉末，易溶于水、乙醇等极性溶剂，在酸性条件下稳定性较好。盐酸丙酰丙嗪的化学结构包含吩噻嗪母核和丙酰基侧链，赋予其独特的药理和生化特性。

2. 生物化学功能与重要性

盐酸丙酰丙嗪在生物化学研究中具有重要作用。其吩噻嗪结构使其能够与多种生物分子相互作用，尤其是与神经递质受体和酶系统结合。该化合物表现出镇静、抗组胺和抗精神病活性，因此在神经科学和药理学研究中被广泛用作工具化合物。其作用机制可能与多巴胺受体和 5-羟色胺受体的调节有关，为研究中枢神经系统功能提供了重要手段。

3. 主要应用领域与具体用途

盐酸丙酰丙嗪主要用于科研和医药研发领域。在基础研究中，它常作为神经递质受体研究的配体，用于探索精神疾病和神经退行性疾病的分子机制。在药物开发中，该化合物可作为先导化合物，用于设计新型抗精神病药物。此外，它还可用于生化试剂盒的配制，以及作为色谱分析的标准品。需要注意的是，本产品仅限科研使用，不适用于临床或诊断用途。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿。长期储存建议充入惰性气体保护。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，并根据实验需求调整 pH 值。开封后应尽快使用完毕，剩余产品需严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，采用 HPLC 检测纯度大于 96%。使用时需佩戴适当的个人防护装备，包括实验服、手套和护目镜。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对中枢神经系统产生影响，操作时应避免吸入或摄入。废弃物应按照当地法规作为危险化学品处理。安全数据表（SDS）可向供应商索取，使用前请仔细阅读并遵守相关安全规范。