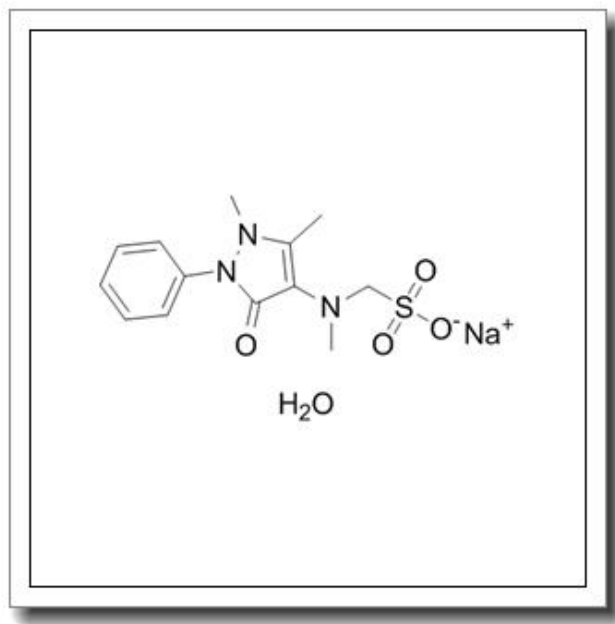


安乃近 水合物

Dipyron hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dipyron hydrate
中文名称	安乃近 水合物
CAS 号	5907-38-0
分子式	C ₁₃ H ₁₈ N ₃ NaO ₅ S
分子量	351.35
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

安乃近水合物 (Dipyrone hydrate, CAS 号 5907-38-0) 是一种重要的有机化合物, 化学式为 $C_{13}H_{18}N_3NaO_5S$, 分子量为 351.35。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 易溶于水, 微溶于乙醇等有机溶剂。其结构中含有的磺酸基团和吡唑啉酮环赋予其独特的化学稳定性和生物活性, 是医药和生化研究领域的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

安乃近水合物作为非甾体抗炎药 (NSAIDs) 的衍生物, 具有显著的解热、镇痛和抗炎作用。其机制主要通过抑制环氧化酶 (COX) 活性, 减少前列腺素合成, 从而调节炎症反应和疼痛信号传导。在生物化学研究中, 该化合物常用于探究炎症通路、药物代谢及酶抑制动力学等课题。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 安乃近水合物是合成安乃近注射液和口服制剂的重要原料, 广泛用于临床发热和疼痛管理。在科研领域, 它作为标准品用于 HPLC 或质谱分析, 或作为酶抑制剂用于体外实验。此外, 其衍生物在兽药和农药开发中也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放建议充氮保护。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用纯水或缓冲液, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并符合 USP/EP 标准。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD_{50} 大鼠口服 >2000 mg/kg), 但仍可能引起皮肤或眼部刺激。废弃物需按危险化学品规范处置。具体安全操作请参考 MSDS (材料安全数据表), 并遵守当地法规。