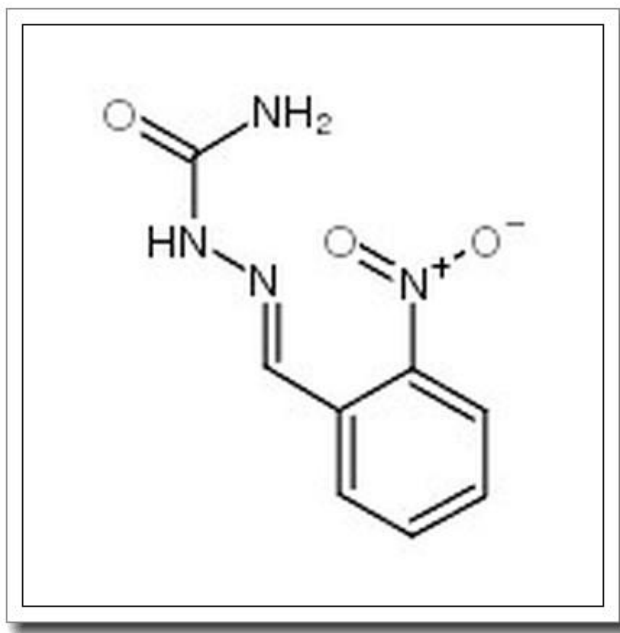


2-NP-呋喃西林

2-Nitrobenzaldehyde Semicarbazone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Nitrobenzaldehyde Semicarbazone
中文名称	2-NP-呋喃西林
CAS 号	16004-43-6
分子式	C ₈ H ₈ N ₄ O ₃
分子量	208.174
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-硝基苯甲醛缩氨基脲 (2-Nitrobenzaldehyde Semicarbazone, 中文名称: 2-NP-呋喃西林) 是一种有机化合物, CAS 号为 16004-43-6, 分子式为 $C_8H_8N_4O_3$, 分子量为 208.174。该化合物以淡黄色至黄色结晶粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含硝基和缩氨基脲官能团, 具有较高的化学稳定性和特定的反应活性, 适用于多种化学与生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

2-NP-呋喃西林在生物化学研究中常作为醛类化合物的衍生物, 用于检测或捕获醛基官能团。其缩氨基脲结构能够与醛类形成稳定的复合物, 因此在酶学研究和代谢产物分析中具有重要应用价值。此外, 该化合物还可能参与氧化还原反应, 为相关机制研究提供工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及分析化学领域。具体用途包括: 作为醛类化合物的衍生化试剂, 用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱分析中的标准品; 在药物中间体合成中作为关键原料; 还可用于研究硝基芳香族化合物的生物活性或毒性机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时需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 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证, 确保批次一致性。安全信息提示: 该物质可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作应在通风橱中进行。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

(注: 实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 (MSDS) 并遵循实验室安全规程。)