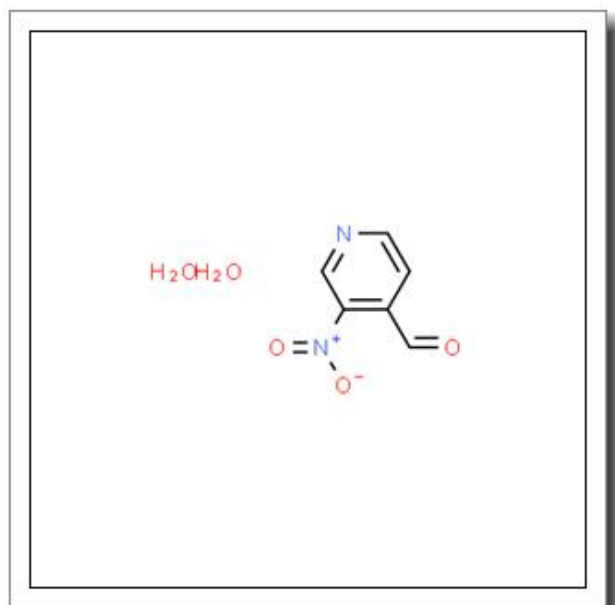


# 3-Nitroisonicotinaldehyde dihydrate

*3-Nitroisonicotinaldehyde dihydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Nitroisonicotinaldehyde dihydrate
中文名称	3-Nitroisonicotinaldehyde dihydrate
CAS 号	1087734-75-5
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量	188.13812
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-Nitroisonicotinaldehyde dihydrate 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-Nitroisonicotinaldehyde dihydrate 是一种有机化合物，化学名称为 3-硝基异烟醛二水合物，CAS 号为 1087734-75-5。其分子式为  $C_6H_8N_2O_5$ ，分子量为 188.13812，纯度通常不低于 96%。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末，具有醛基和硝基官能团，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构中的硝基和醛基使其在有机合成中具有较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-Nitroisonicotinaldehyde dihydrate 在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的化合物。其硝基和醛基可作为反应位点，参与缩合、还原和环化等反应，是制备药物分子、荧光探针和功能材料的重要前体。此外，其结构特性使其在配位化学和金属有机框架材料的研究中也有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域，它可用于合成抗结核、抗肿瘤等活性分子的中间体；在有机合成中，常用于构建含氮杂环化合物；在材料科学中，可作为功能材料的修饰基团或配体。具体用途包括但不限于：药物分子库构建、荧光标记物合成以及催化剂的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将 3-Nitroisonicotinaldehyde dihydrate 置于干燥、避光的环境中，储存温度为  $2-8^{\circ}C$ ，以延长其稳定性。开封后需密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需在通风良好的条件下操作，佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水溶剂以减少水解风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行质量控制，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵守实验室安全规范。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按危险化学品处理规定处置，避免环境污染。