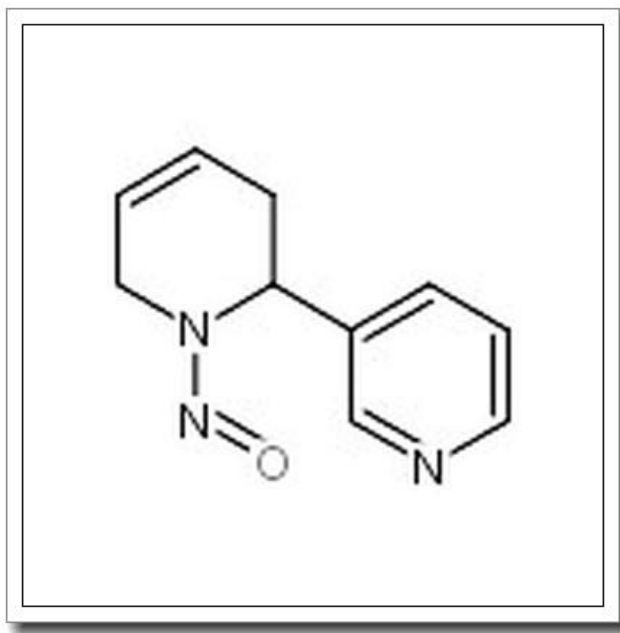


N-亚硝基新烟草碱

3-[(2S)-1-nitroso-3,6-dihydro-2H-pyridin-2-yl]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[(2S)-1-nitroso-3,6-dihydro-2H-pyridin-2-yl]pyridine
中文名称	N-亚硝基新烟草碱
CAS 号	71267-22-6
分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₃ O
分子量	189.214
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-亚硝基新烟草碱 (3-[(2S)-1-nitroso-3,6-dihydro-2H-pyridin-2-yl]pyridine) 是一种有机化合物, CAS 号为 71267-22-6, 分子式为 C₁₀H₁₁N₃O, 分子量为 189.214。该化合物属于亚硝胺类衍生物, 具有特定的吡啶环结构, 纯度高于 96%。其化学结构中包含亚硝基 (-NO) 官能团, 赋予其独特的反应活性和生物化学特性。

2. 生物化学功能与重要性

N-亚硝基新烟草碱在生物化学研究中具有重要价值, 尤其作为烟草特有亚硝胺 (TSNA) 的衍生物之一。这类化合物常被用于研究亚硝胺类物质的代谢途径、致癌机制及其与生物大分子 (如 DNA) 的相互作用。其亚硝基结构可能参与自由基生成和氧化应激反应, 因此在毒理学和癌症研究领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于科研领域, 包括但不限于以下方向:

- 作为标准品或对照品, 用于烟草制品中亚硝胺类物质的检测与分析。
- 在毒理学研究中, 用于评估亚硝胺类化合物的致癌性和代谢途径。
- 作为有机合成中间体, 用于制备其他复杂化合物或药物分子。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 以下避光保存, 并置于干燥环境中。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质期。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。溶解建议使用惰性有机溶剂 (如乙腈或甲醇), 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供相关分析证书 (COA)。其安全信息如下:

- 潜在危害: 可能具有致癌性和致突变性, 需严格遵循实验室安全规范。

- 应急处理：如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按有害化学品规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供科研使用，不可用于临床或工业用途。具体实验设计需结合相关文献和专业指导进行。