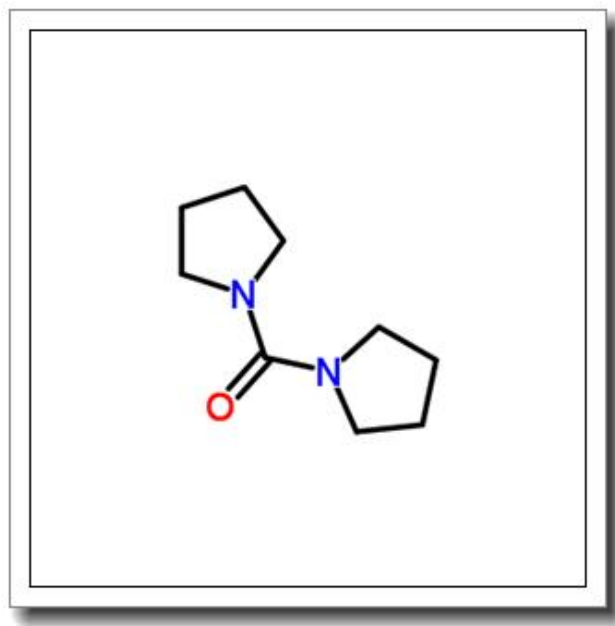


1,1'-羰基二吡咯烷

Di (pyrrolidin-1-yl)methanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	Di (pyrrolidin-1-yl)methanone
中文名称	1,1'-羰基二吡咯烷
CAS 号	81759-25-3
分子式	C ₉ H ₁₆ N ₂ O
分子量	168.236
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,1'-羰基二吡咯烷 (Di(pyrrolidin-1-yl)methanone, CAS 号: 81759-25-3) 是一种有机化合物, 分子式为 C₉H₁₆N₂O, 分子量为 168.236。该化合物由两个吡咯烷基通过羰基连接而成, 外观通常为无色至淡黄色液体或固体, 纯度 ≥96%。其结构中羰基的极性使其具有一定的反应活性, 可作为有机合成中的中间体或催化剂。

2. 生物化学功能与重要性

1,1'-羰基二吡咯烷在生物化学领域主要作为有机合成试剂, 其羰基结构能够参与多种缩合反应和亲核加成反应。此外, 吡咯烷环的存在使其在药物化学中具有潜在应用价值, 可用于构建含氮杂环化合物, 这类结构常见于生物活性分子和药物分子中。

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、材料科学和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为有机合成中间体, 用于构建复杂含氮杂环化合物。
- 在催化剂设计中作为配体或前体, 参与过渡金属催化反应。
- 用于高分子材料的改性, 改善材料的力学性能或热稳定性。

4. 储存条件与使用建议

1,1'-羰基二吡咯烷需在干燥、避光、低温条件下储存, 推荐温度为 2-8°C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 避免与强氧化剂接触, 以防发生剧烈反应。
- 若不慎接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。