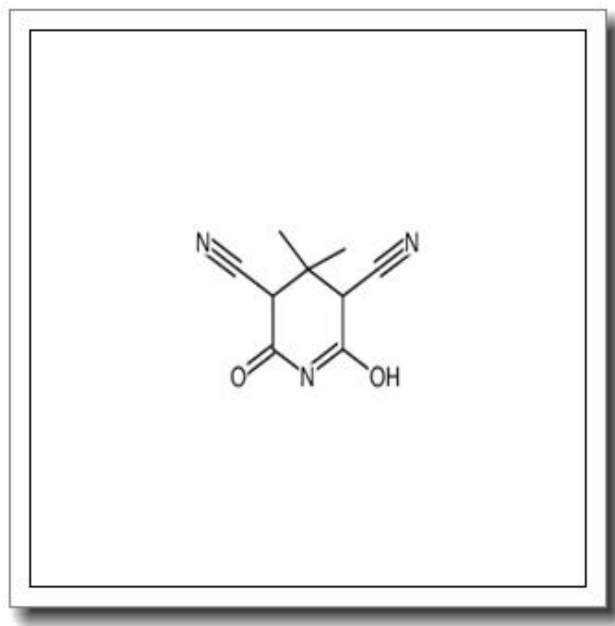


4,4-二甲基-2,6-二氧代哌啶-3,5-二甲腈

4,4-dimethyl-2,6-dioxopiperidine-3,5-dicarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,4-dimethyl-2,6-dioxopiperidine-3,5-dicarbonitrile
中文名称	4,4-二甲基-2,6-二氧代哌啶-3,5-二甲腈
CAS 号	61193-04-2
分子式	C ₉ H ₉ N ₃ O ₂
分子量	191.187
纯度	≥ 96%

产品说明

4,4-二甲基-2,6-二氧代哌啶-3,5-二甲腈 (CAS 号: 61193-04-2) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4,4-dimethyl-2,6-dioxopiperidine-3,5-dicarbonitrile, 分子式为 C₉H₉N₃O₂, 分子量为 191.187, 纯度 ≥96%。其结构为哌啶环衍生物, 具有两个氰基和两个羰基官能团, 4 位由两个甲基取代。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 微溶于水, 在酸性或碱性条件下可能发生水解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶二酮类化合物, 其结构中的氰基和羰基赋予其较强的电子亲和性, 可作为有机合成中间体参与多种缩合与环化反应。在生物化学研究中, 该类结构可能作为酶抑制剂或配体框架, 用于开发药物活性分子或功能材料。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 用于构建含氮杂环化合物, 如医药中间体或功能材料前体。
- 医药研发: 潜在应用于抗肿瘤或抗炎药物的分子设计。
- 材料科学: 作为高分子改性或光敏材料的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需避光、密封保存于干燥环境中, 建议温度 2-8°C, 长期储存建议充氮保护。
- 使用建议: 操作时佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用干燥 DMSO, 现配现用。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次提供 COA (质量分析证书)。
- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 可能引起呼吸道不适。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家庭使用。