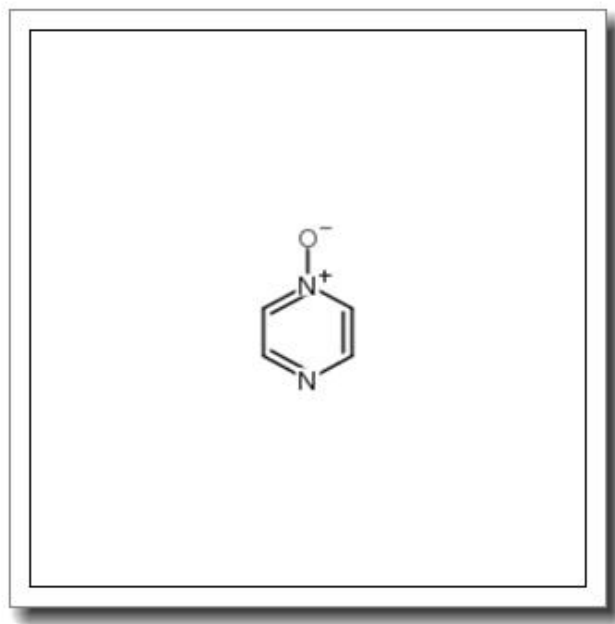


吡嗪 n-氧化物

1-oxidopyrazin-1-ium



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-oxidopyrazin-1-ium
中文名称	吡嗪 n-氧化物
CAS 号	2423-65-6
分子式	C ₄ H ₄ N ₂ O
分子量	96.0874
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吡嗪 N-氧化物 (1-oxidopyrazin-1-ium) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_4H_4N_2O$ ，分子量为 96.0874，CAS 号为 2423-65-6。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中吡嗪环上的氮原子被氧化为 N-氧化物，赋予其独特的电子分布和反应活性。该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水，在酸性或碱性条件下可能发生进一步反应。

2. 生物化学功能与重要性

吡嗪 N-氧化物是杂环化合物修饰的重要中间体，其 N-氧化物基团可作为配位点参与金属络合物的合成，或在药物化学中作为活性官能团。在生物体系中，类似结构的 N-氧化物常参与氧化还原反应，并可能具有抗菌或抗肿瘤活性。此外，它是研究吡嗪类化合物代谢途径的模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在药物设计中，用于构建抗结核或抗疟疾药物的核心结构；在配位化学中，作为配体合成功能性金属有机框架 (MOFs)。此外，还可作为荧光探针的修饰基团或高分子材料的改性单体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。使用前需恢复至室温，避免吸湿。操作时佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行称量与反应。溶解性测试推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，其可能对眼睛和皮肤有刺激性，CAS 号 2423-65-6 对应的 GHS 分类为 H315-H319（造成皮肤和眼刺激）。若接触，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。

(全文共 436 字)