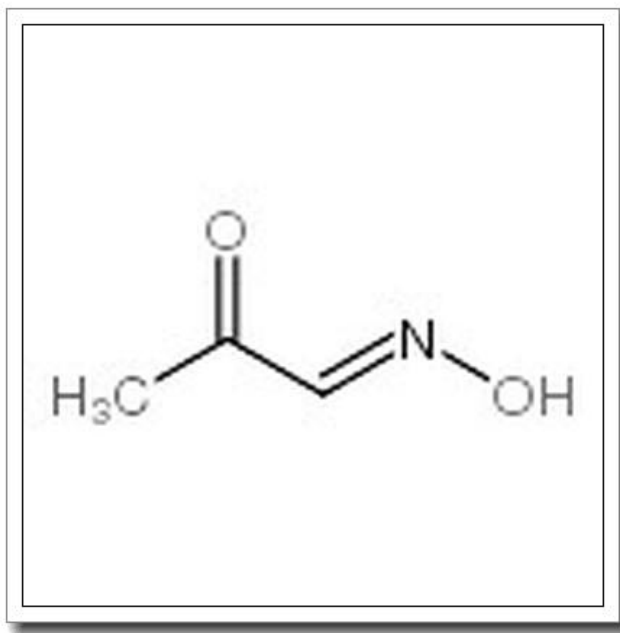


丙酮醛-1-肟

2-Oxopropanal oxime



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Oxopropanal oxime
中文名称	丙酮醛-1-肟
CAS 号	31915-82-9
分子式	C ₃ H ₅ N ₂ O
分子量	87.0773
纯度	>96%

产品说明

2-Oxopropanal oxime (丙酮醛-1-肟) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Oxopropanal oxime (CAS 号: 31915-82-9) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_3H_5NO_2$, 分子量为 87.0773。本品为无色至淡黄色液体, 纯度高于 96%, 具有典型的肟类化合物特性, 可与醛酮类物质发生特异性反应。其结构中含有的肟基 ($-NOH$) 和羰基 ($-CO-$) 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

丙酮醛-1-肟是生物体内丙酮醛代谢的衍生物之一, 能够与活性羰基化合物结合, 抑制其与蛋白质或核酸的不可逆交联反应。这一特性使其在抗氧化、抗糖基化研究中具有潜在应用价值。此外, 它还可作为中间体参与多种生物活性分子的合成, 如药物前体和酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生化试剂和有机合成领域。在医药研究中, 它被用于探索糖尿病并发症的分子机制, 尤其是与晚期糖基化终产物 (AGEs) 相关的病理过程。在有机合成中, 它可作为保护基团或中间体, 参与杂环化合物的构建。此外, 它还用于分析化学中作为衍生化试剂, 检测痕量醛酮类物质。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $2-8^{\circ}C$ 的干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议溶解于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇) 后使用, 浓度根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和杂质含量。安全数据表明, 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触, 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。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。