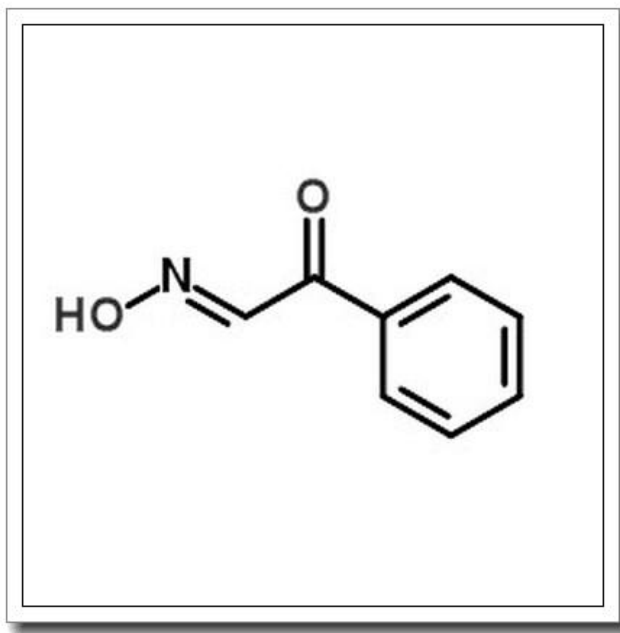


2-异亚硝基苯乙酮

2-Isonitrosoacetophenone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Isonitrosoacetophenone
中文名称	2-异亚硝基苯乙酮
CAS 号	532-54-7
分子式	C ₈ H ₇ N ₂ O
分子量	149.147
纯度	>96%

产品说明

2-异亚硝基苯乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-异亚硝基苯乙酮 (2-Isonitrosoacetophenone) 是一种有机化合物，化学式为 $C_8H_7NO_2$ ，分子量为 149.147，CAS 号为 532-54-7。本品为黄色至浅棕色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中包含异亚硝基 (=NOH) 和苯乙酮基团，赋予其独特的化学活性，尤其在缩合反应和配位化学中表现显著。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水，需避光保存以防分解。

2. 生物化学功能与重要性

2-异亚硝基苯乙酮是合成杂环化合物的重要中间体，尤其在制备噁唑、吡啶等含氮杂环时具有关键作用。其异亚硝基团可作为配体与金属离子（如铜、铁）形成络合物，广泛应用于催化反应和材料科学领域。此外，该化合物在生物活性分子合成中具有潜在价值，例如用于构建药物分子骨架或作为酶抑制剂的研究工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于有机合成和医药研发领域。在医药化学中，它是合成抗生素、抗肿瘤药物及抗炎剂的中间体。在材料科学中，可用于制备功能性配位聚合物或光电材料。实验室中常作为分析试剂，用于检测金属离子或参与多步合成反应。具体用途需结合实验方案调整投料比例和反应条件。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于阴凉干燥处，温度控制在 2-8°C 为宜，避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议选用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)，并现配现用以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，杂质含量符合生化试剂标准。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实

验服，若接触立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置，避免环境污染。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用请结合最新文献和法规要求。）