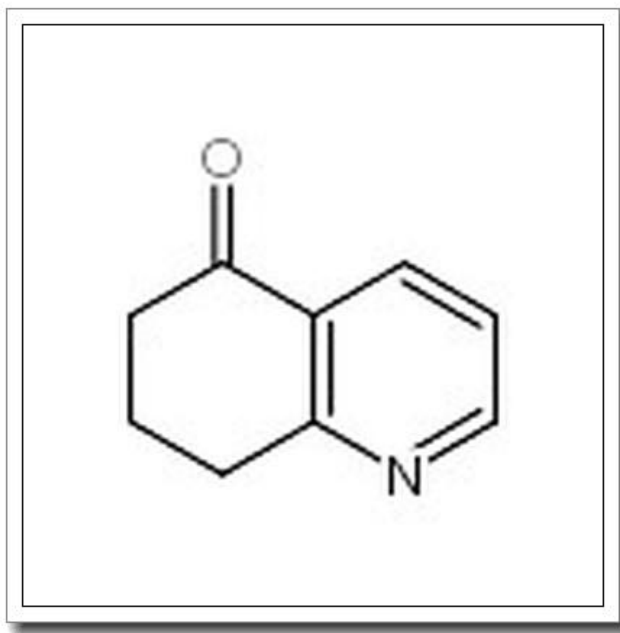


5,6,7,8-四氢喹啉-5-酮

7,8-dihydro-6H-quinolin-5-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	7,8-dihydro-6H-quinolin-5-one
中文名称	5,6,7,8-四氢喹啉-5-酮
CAS 号	53400-41-2
分子式	C ₉ H ₉ N ₀
分子量	147.174
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

7,8-二氢-6H-喹啉-5-酮（中文名称：5,6,7,8-四氢喹啉-5-酮，CAS 号：53400-41-2）是一种杂环有机化合物，分子式为 C₉H₉N₀，分子量为 147.174。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含喹啉骨架和酮基团，具有典型的芳香杂环特性，可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和二甲基亚砜（DMSO），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

5,6,7,8-四氢喹啉-5-酮是合成多种生物活性分子的重要中间体，尤其用于构建含氮杂环化合物。其结构中的酮基和双键位点可作为反应活性中心，参与还原、缩合和环化等反应。在药物化学领域，该化合物常用于合成具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的喹啉类衍生物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成喹诺酮类抗生素和抗疟疾药物。
- 在材料科学中用于制备荧光染料或光电材料的前体。
- 在学术研究中用于探索杂环化合物的结构与活性关系。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水有机溶剂以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 如不慎接触，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。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。