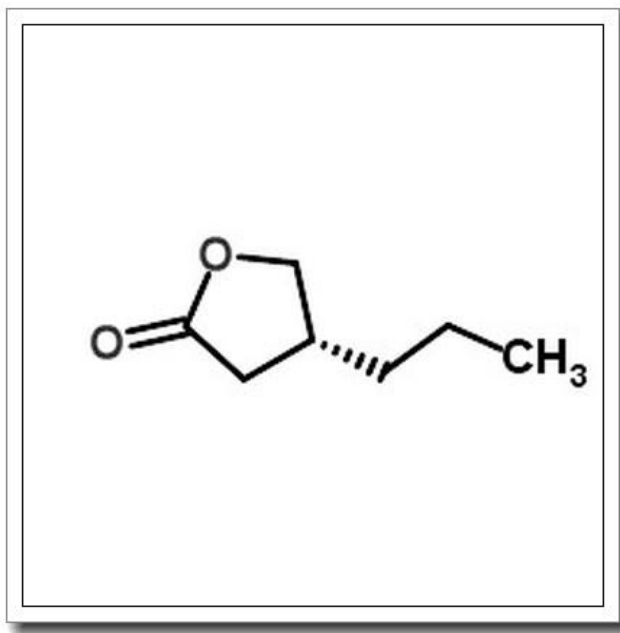


(R)-二氢-4-丙基-2(3H)-呋喃酮

(+)-(R)-4-propyl-4,5-dihydrofuran-2(3H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(+)-(R)-4-propyl-4,5-dihydrofuran-2(3H)-one
中文名称	(R)-二氢-4-丙基-2(3H)-呋喃酮
CAS 号	63095-51-2
分子式	C ₇ H ₁₂ O ₂
分子量	128.169
纯度	>96%

产品说明

(R)-二氢-4-丙基-2(3H)-呋喃酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-二氢-4-丙基-2(3H)-呋喃酮（化学名称：(+)-(R)-4-propyl-4,5-dihydrofuran-2(3H)-one）是一种手性呋喃酮类化合物，CAS 号为 63095-51-2，分子式为 C₇H₁₂O₂，分子量为 128.169。本品为无色至淡黄色液体，具有典型的呋喃酮类香气，纯度高于 96%。其结构中含有一个四氢呋喃环和一个丙基侧链，具有显著的立体选择性，在有机合成和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是天然产物和香料合成中的关键中间体，尤其在不对称合成中作为手性砌块广泛应用。其结构中的呋喃酮环可作为生物活性分子的核心骨架，参与多种生物代谢途径。此外，(R)-构型赋予其特定的生物活性，在酶催化反应和受体结合研究中常作为立体选择性探针使用。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-二氢-4-丙基-2(3H)-呋喃酮主要用于以下领域：

- 香料工业：作为合成乳香、水果香精的关键成分。
- 医药中间体：用于制备具有抗菌或抗炎活性的手性药物。
- 不对称合成：作为手性助剂或催化剂配体，参与碳-碳键形成反应。
- 生物化学研究：用于酶底物特异性分析或代谢途径研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 2-8° C，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，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明，本品易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂，难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%（面积归一化法）。安全数据表明，其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触眼睛或皮肤，需立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物渠道处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品或药品直接添加。具体应用前请查阅最新文献或进行小试实验以确认适用性。