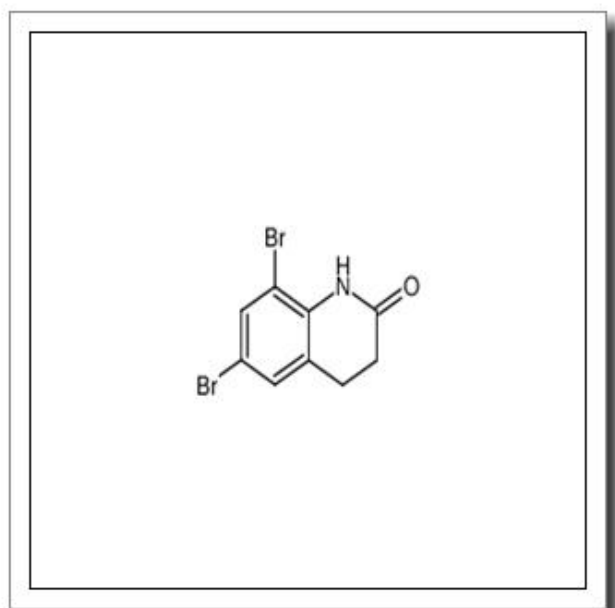


6,8-dibromo-3,4-dihydro-1H-quinolin-2-one

6, 8-dibromo-3, 4-dihydro-1H-quinolin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	6, 8-dibromo-3, 4-dihydro-1H-quinolin-2-one
中文名称	6, 8-dibromo-3, 4-dihydro-1H-quinolin-2-one
CAS 号	3555-41-7
分子式	C ₉ H ₇ Br ₂ N ₁ O ₁
分子量	304. 966
纯度	≥ 96%

产品说明

6,8-dibromo-3,4-dihydro-1H-quinolin-2-one 产品说明

1. 产品概述与化学特性

6,8-dibromo-3,4-dihydro-1H-quinolin-2-one 是一种含溴喹啉酮衍生物，化学式为 $C_9H_7Br_2NO$ ，分子量为 304.966。其 CAS 号为 3555-41-7，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末。该化合物在常温下稳定，微溶于水，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇。纯度标准为 $\geq 96\%$ ，可通过高效液相色谱（HPLC）或核磁共振（NMR）验证。

2. 生物化学功能与重要性

作为溴代喹啉酮类化合物，该分子因其独特的溴原子取代结构，表现出显著的生物活性。其喹啉酮骨架可与生物靶标（如酶或受体）发生特异性相互作用，常用于抑制特定代谢途径或信号转导过程。溴原子的引入增强了分子的亲电性和空间位阻，使其在药物化学和生物探针开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建抗肿瘤、抗菌或抗炎活性分子的关键中间体。此外，可作为荧光标记物的前体，或用于研究氧化应激相关的生物机制。在材料科学中，其溴基团可用于进一步功能化修饰，例如通过 Suzuki 偶联反应制备共轭聚合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存，长期储存需置于惰性气体（如氩气）环境中以延缓氧化。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液后建议分装并短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱（MS）和元素分析（EA）确保结构准确性，批次间纯度差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明，其对皮肤和眼睛有刺激性，操作时应避免直接接触。如

意外吸入或摄入，需立即就医并提供 MSDS 信息。废弃物处理需符合当地有机卤化物处置法规。

注：以上信息基于实验室环境数据，实际应用需结合具体实验条件验证。