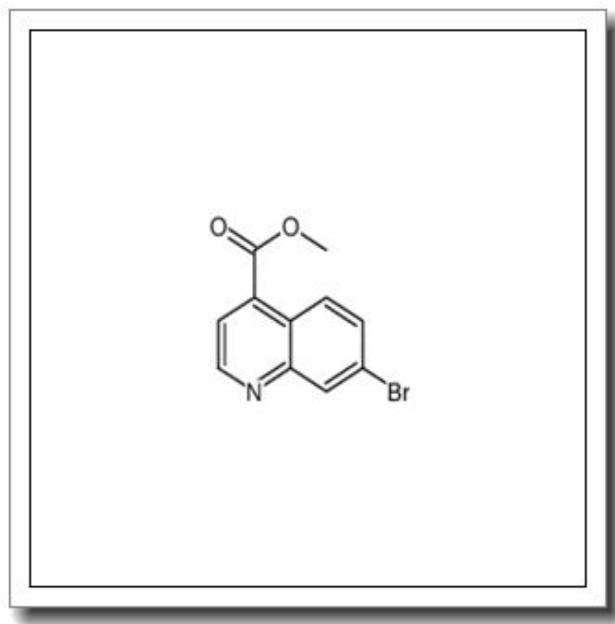


7-溴喹啉-4-羧酸甲酯

methyl 7-bromoquinoline-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 7-bromoquinoline-4-carboxylate
中文名称	7-溴喹啉-4-羧酸甲酯
CAS 号	220844-76-8
分子式	C ₁₁ H ₈ BrN ₂ O ₂
分子量	266.091
纯度	≥96%

产品说明

7-溴喹啉-4-羧酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-溴喹啉-4-羧酸甲酯 (methyl 7-bromoquinoline-4-carboxylate) 是一种重要的喹啉类衍生物，化学式为 $C_{11}H_8BrNO_2$ ，分子量为 266.091。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，CAS 号为 220844-76-8，纯度不低于 96%。其结构中的溴原子和羧酸甲酯基团赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉类化合物的衍生物，7-溴喹啉-4-羧酸甲酯在生物化学领域表现出显著的活性。喹啉骨架是许多生物碱和药物的核心结构，而溴原子的引入进一步增强了其作为中间体的反应多样性。该化合物可用于构建更复杂的杂环体系，尤其在抗疟疾、抗菌和抗肿瘤药物的研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

7-溴喹啉-4-羧酸甲酯主要应用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它是合成喹诺酮类抗生素和抗疟疾药物的重要中间体。此外，该化合物还可用于材料科学中的荧光探针设计和配位化学研究。其高反应活性使其成为构建复杂分子结构的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套和护目镜，并严格遵守实验室安全规程。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免吸入粉尘或接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置。

本品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非实验室用途。购买和使用前请仔细阅读安全数据表（MSDS），并遵守相关法律法规。