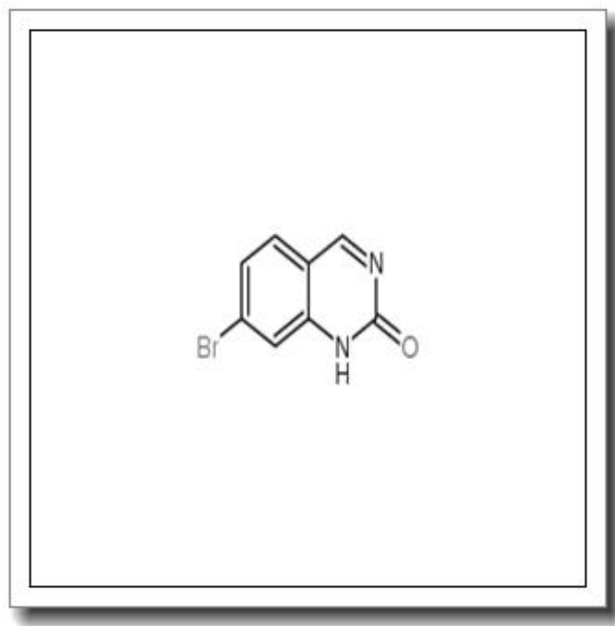


7-溴喹唑啉-2(1H)-酮

7-bromo-1H-quinazolin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-bromo-1H-quinazolin-2-one
中文名称	7-溴喹唑啉-2(1H)-酮
CAS 号	953039-65-1
分子式	C ₈ H ₅ BrN ₂ O
分子量	225.042
纯度	≥ 96%

产品说明

7-溴喹唑啉-2(1H)-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-溴喹唑啉-2(1H)-酮 (CAS 号: 953039-65-1) 是一种重要的含溴喹唑啉类化合物, 化学名为 7-bromo-1H-quinazolin-2-one。其分子式为 C₈H₅BrN₂O, 分子量为 225.042, 常温下呈白色至类白色结晶粉末状。该化合物具有典型的喹唑啉酮骨架结构, 在 2 位羰基和 7 位溴原子的共同作用下表现出特殊的电子效应和空间位阻特性, 使其成为有机合成中极具价值的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹唑啉酮类衍生物, 该化合物可通过与生物大分子的相互作用表现出多种生物活性。其结构中的溴原子可作为活性位点参与亲核取代反应, 而喹唑啉酮母核则能与多种酶活性中心产生相互作用。这类结构单元常见于具有抗肿瘤、抗菌活性的先导化合物中, 在药物研发领域具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 常用作构建 EGFR 抑制剂、PARP 抑制剂等靶向抗肿瘤药物的关键中间体。在材料科学领域, 可作为有机发光材料 (OLED) 的前体化合物。此外, 在农用化学品研发中也有潜在应用价值。建议使用浓度根据具体实验体系进行优化, 常规有机合成中投料量一般为 1-5 当量。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充惰性气体保护。开封后应尽快使用完毕, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 该化合物易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 微溶于甲醇、乙醇, 几乎不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 符合科研级试剂标准。MS 和 NMR 谱图数据可随货

提供。安全警示：该化合物可能对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护眼镜、手套和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品处理法规。