

7-溴-呋喃并[3,2-c]吡啶-4(5h)-酮

7-Bromofuro[3,2-c]pyridin-4(5H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Bromofuro[3,2-c]pyridin-4(5H)-one
中文名称	7-溴-呋喃并[3,2-c]吡啶-4(5h)-酮
CAS 号	603301-02-6
分子式	C7H4BrN ₂ O
分子量	214.016
纯度	>96%

产品说明

7-溴-咪唑并[3, 2-c]吡啶-4(5H)-酮 (7-Bromofuro[3, 2-c]pyridin-4(5H)-one) 是一种重要的杂环化合物, CAS 号为 603301-02-6, 分子式为 $C_7H_4BrNO_2$, 分子量为 214.016。该化合物纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色固体, 具有独特的咪唑并吡啶骨架结构, 其溴取代基赋予其较高的反应活性, 适用于多种有机合成反应。

1. 产品概述与化学特性

7-溴-咪唑并[3, 2-c]吡啶-4(5H)-酮是一种含溴杂环化合物, 其结构包含咪唑环与吡啶酮环的稠合体系。溴原子的存在使其成为重要的合成中间体, 可用于进一步的亲核取代或偶联反应。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和材料科学领域具有潜在的应用价值。其结构骨架常见于多种生物活性分子中, 可能作为激酶抑制剂或抗菌剂的合成前体。此外, 其独特的电子特性使其在光电材料开发中具有研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

7-溴-咪唑并[3, 2-c]吡啶-4(5H)-酮主要用于医药中间体合成, 特别是在构建含氮杂环化合物时发挥关键作用。具体用途包括:

- 作为药物研发中的核心片段, 用于构建抗肿瘤或抗感染化合物。
- 在有机合成中作为偶联反应的底物, 用于构建更复杂的杂环体系。
- 在材料科学中用于开发新型荧光分子或电子传输材料。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应避光保存, 建议储存在 2-8°C 的干燥环境中, 长期存放需置于惰性气体保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入或摄入。如接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。