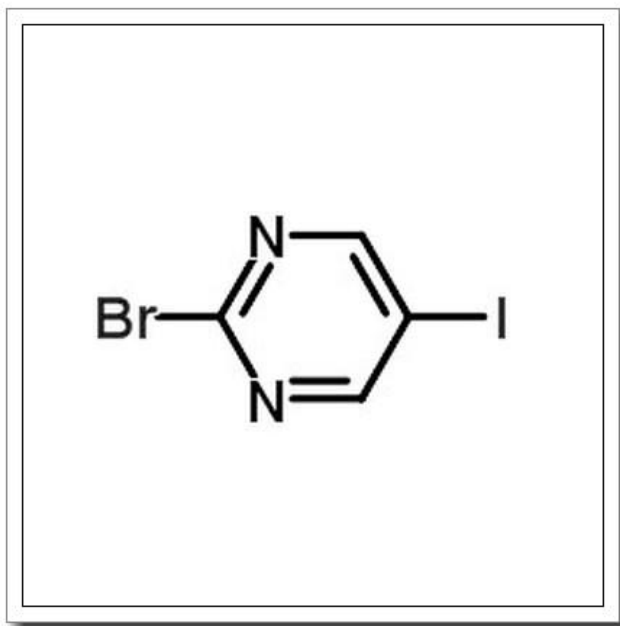


2-Bromo-5-iodopyrimidine

2-Bromo-5-iodopyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5-iodopyrimidine
中文名称	2-溴-5-碘嘧啶
CAS 号	905856-70-4
分子式	C ₄ H ₂ BrIN ₂
分子量	284.88
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5-碘嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-碘嘧啶 (2-Bromo-5-iodopyrimidine) 是一种卤代嘧啶衍生物，化学式为 $C_4H_2BrIN_2$ ，分子量 284.88，CAS 号为 905856-70-4。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性。其结构中的溴和碘原子赋予其高反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物，2-溴-5-碘嘧啶在核苷酸类似物合成中具有关键作用。其卤素取代基使其易于参与偶联反应（如 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等），广泛应用于药物分子骨架构建。此外，其结构特性可用于修饰核酸链，在生物探针开发和抗病毒药物研究中具有潜在价值。

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，它是合成抗肿瘤、抗病毒化合物（如激酶抑制剂）的重要前体。在材料科学中，可用于制备光电功能材料。具体用途包括：

- 作为钯催化交叉偶联反应的底物
- 核苷类似物合成的关键中间体
- 金属有机框架 (MOF) 材料的修饰配体

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封保存，避免与强氧化剂接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止吸湿降解。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)，微溶于乙醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风

橱中进行。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于实验室级产品编写，实际应用前请查阅最新材料安全数据表MSDS 并开展小试验证。）