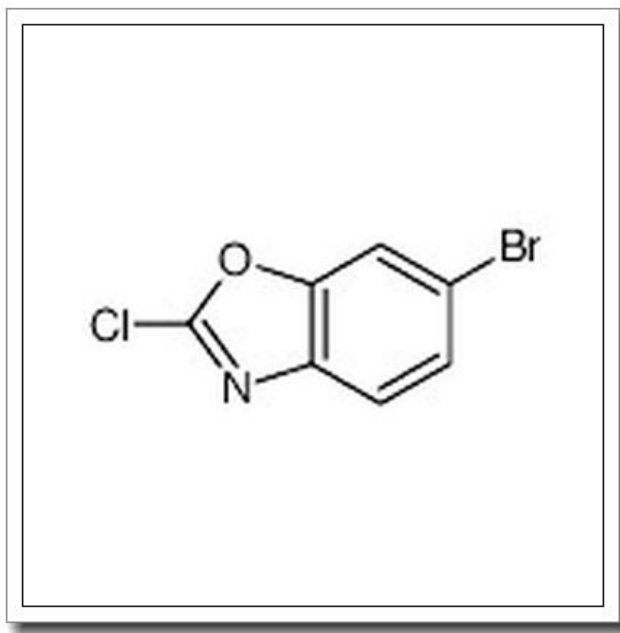


2-氯-6-溴苯并噁唑

6-bromo-2-chloro-1,3-benzoxazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-bromo-2-chloro-1,3-benzoxazole
中文名称	2-氯-6-溴苯并噁唑
CAS 号	1260643-15-9
分子式	C ₇ H ₃ BrClN ₁ O
分子量	232.462
纯度	>96%

产品说明

2-氯-6-溴苯并噁唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-6-溴苯并噁唑 (6-bromo-2-chloro-1,3-benzoxazole) 是一种苯并噁唑类有机化合物, 化学式为 $C_7H_3BrClNO$, 分子量 232.462, CAS 号 1260643-15-9。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有典型的芳香杂环结构, 其氯和溴取代基赋予其独特的反应活性。该化合物在常温下稳定, 易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噁唑衍生物, 该化合物是构建复杂有机分子的关键中间体, 其结构中的卤素位点 (氯和溴) 可通过偶联反应进一步功能化。在药物化学领域, 苯并噁唑骨架广泛存在于具有抗菌、抗肿瘤活性的先导化合物中。此外, 其刚性平面结构对材料科学中的荧光探针和光电材料开发具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成, 具体包括:

- 作为抗感染药物和激酶抑制剂的合成砌块
- 用于构建荧光标记物或金属配体
- 在材料科学中制备有机发光二极管 (OLED) 前体
- 作为催化剂或配体参与过渡金属催化反应

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议在 2-8°C 惰性气体 (如氮气) 保护下长期保存。使用前需恢复至室温并充分干燥。操作时应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴化学防护手套、护目镜及实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间质量稳定。安全数据表明, 该化合物可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或食入有害。安全术语: H302-H315-H319-H335。意外

暴露时，应立即用大量清水冲洗接触部位并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。）