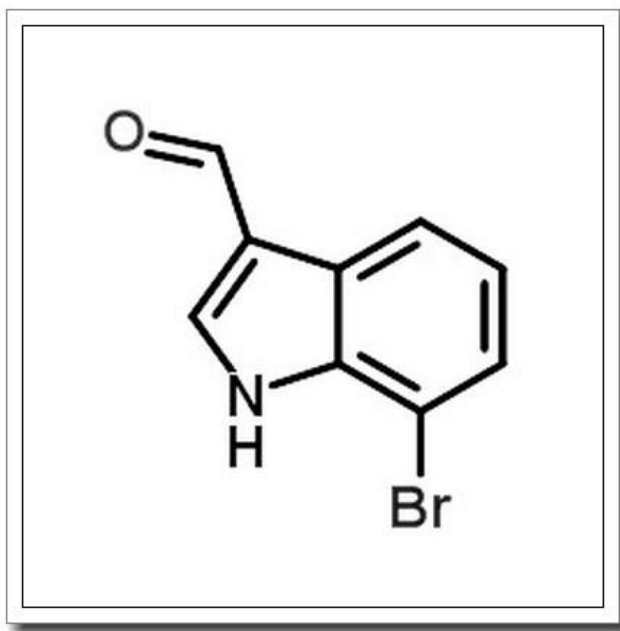


7-溴吲哚-3-羧醛

7-Bromo-3-formylindole 7-Bromo-3-indolecarboxaldehyde 7-Bromoindole-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Bromo-3-formylindole 7-Bromo-3-indolecarboxaldehyde 7-Bromoindole-3-carbaldehyde
中文名称	7-溴吲哚-3-羧醛
CAS 号	115666-21-2
分子式	C ₉ H ₆ BrNO
分子量	224.054
纯度	>96%

产品说明

7-溴吲哚-3-羧醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-溴吲哚-3-羧醛 (7-Bromo-3-formylindole) 是一种重要的吲哚类衍生物，化学式为 C_9H_6BrNO ，分子量为 224.054，CAS 号为 115666-21-2。其结构包含溴取代基和醛基，赋予其较高的反应活性。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常大于 96%，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和氯仿，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

7-溴吲哚-3-羧醛是吲哚类化合物的关键中间体，吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中。其醛基可作为亲电试剂参与缩合、加成等反应，而溴原子则便于进一步功能化修饰。该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值，常用于构建复杂杂环结构或生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 药物研发：作为合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的中间体。
- 有机合成：用于构建吲哚类衍生物，如色胺类化合物或荧光探针。
- 材料科学：参与制备功能性高分子或光电材料。

具体用途包括 Suzuki 偶联、缩合反应及作为配体前体等。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度下，避免光照和潮湿环境。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，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，并现配现用以防止降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $>96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护装备。

- 不慎接触时，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需遵循当地法规，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验条件请结合文献和实际需求调整。