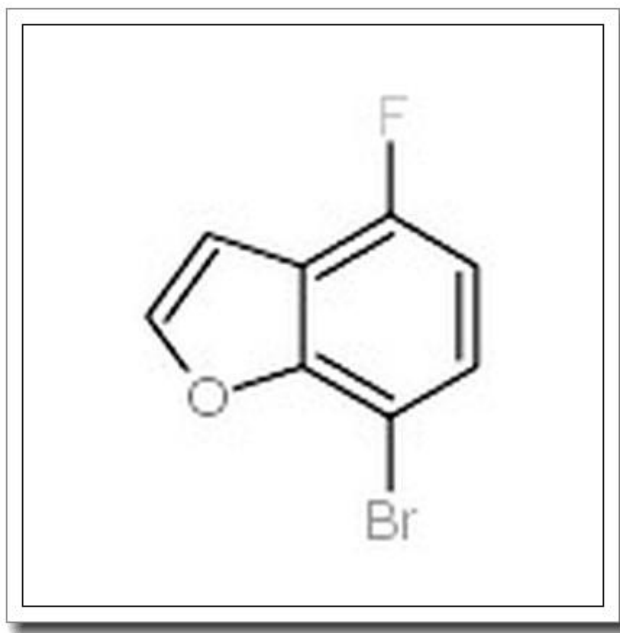


4-氟-7-溴苯并呋喃

7-bromo-4-fluoro-1-benzofuran



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-bromo-4-fluoro-1-benzofuran
中文名称	4-氟-7-溴苯并呋喃
CAS 号	253429-31-1
分子式	C ₈ H ₄ BrF ₀
分子量	215. 019
纯度	>96%

产品说明

4-氟-7-溴苯并呋喃产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氟-7-溴苯并呋喃（英文名称：7-bromo-4-fluoro-1-benzofuran）是一种含卤素取代的苯并呋喃衍生物，CAS 号为 253429-31-1，分子式为 C_8H_4BrFO ，分子量为 215.019。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有苯并呋喃母核结构，同时含有氟和溴两种卤素取代基，赋予其独特的电子效应和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

4-氟-7-溴苯并呋喃作为重要的有机合成中间体，其苯并呋喃结构广泛存在于药物和天然产物中。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，而溴原子则为后续偶联反应（如 Suzuki 偶联）提供活性位点。该分子在药物化学和材料科学中具有重要价值，常用于构建更复杂的杂环化合物或功能材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 药物研发：作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物。
- 材料科学：用于制备有机发光二极管（OLED）或光电材料的前体。
- 化学研究：作为卤代芳烃参与过渡金属催化的偶联反应，扩展分子结构多样性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 危险标识：可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。
- 防护措施：佩戴护目镜、手套和防护服，避免吸入粉尘。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若误食，请立即就医并提供产品标签信息。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。使用前请查阅相关文献并评估实验风险。