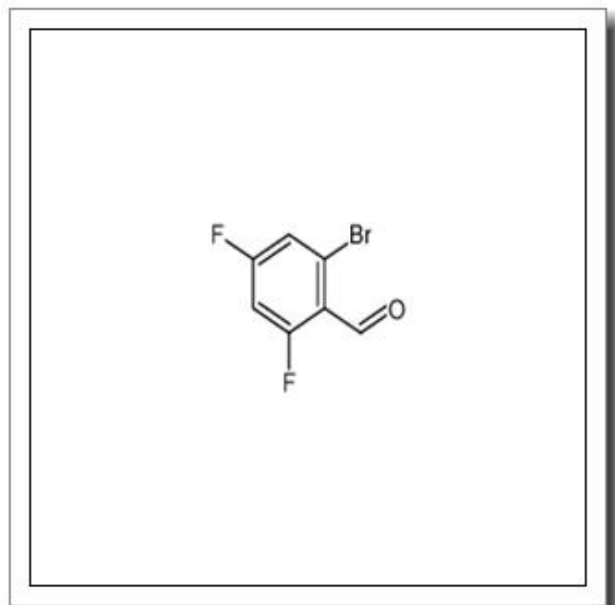


2-Bromo-4,6-difluorobenzaldehyde

2-Bromo-4,6-difluorobenzaldehyde



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2-Bromo-4,6-difluorobenzaldehyde |
| 中文名称 | 2-溴-4,6-二氟苯甲醛 |
| CAS 号 | 154650-59-6 |
| 分子式 | C ₇ H ₃ BrF ₂ O |
| 分子量 | 220.999 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

2-溴-4,6-二氟苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-4,6-二氟苯甲醛（英文名称：2-Bromo-4,6-difluorobenzaldehyde）是一种有机卤代芳香醛化合物，CAS 号为 154650-59-6，分子式为 $C_7H_3BrF_2O$ ，分子量为 220.999。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含溴原子和氟原子的取代基团，赋予其独特的化学反应活性，尤其在亲电取代和偶联反应中表现出较高的选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的有机合成中间体，在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用价值。其醛基官能团易于参与缩合、氧化还原等反应，而溴和氟原子的引入可显著调节分子的电子效应和空间位阻，使其成为构建复杂分子骨架的关键模块。在生物活性分子设计中，此类结构常用于抗菌、抗肿瘤等药物的先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-4,6-二氟苯甲醛主要用于以下领域：

- 医药中间体：参与合成含氟或含溴的活性药物成分（API），如抗炎、抗病毒化合物。
- 材料科学：作为液晶材料或高分子单体的前体，用于制备高性能聚合物。
- 农药开发：用于构建含氟农药分子，增强其生物利用度和稳定性。
- 科研用途：在有机合成实验中作为多官能团砌块，用于复杂分子的逐步构建。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期存放建议充入惰性气体保护。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 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。安全信息如下：

- 危险性：对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。
- 防护措施：操作时佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若误食，切勿催吐，应就医并出示本品 CAS 号。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，避免环境污染。

本说明仅供专业用户参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。