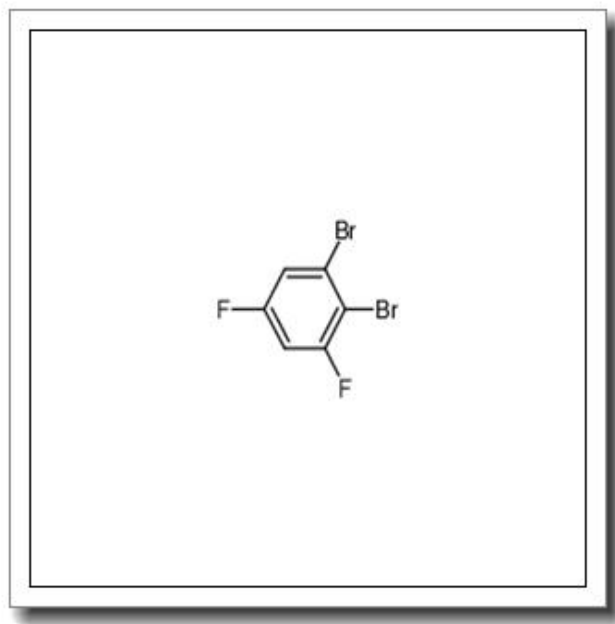


# 1,2-二溴-3,5-二氟苯

*1,2-dibromo-3,5-difluorobenzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-dibromo-3,5-difluorobenzene
中文名称	1,2-二溴-3,5-二氟苯
CAS 号	10105-60-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> F <sub>2</sub>
分子量	271.885
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1, 2-二溴-3, 5-二氟苯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1, 2-二溴-3, 5-二氟苯（化学名称：1, 2-dibromo-3, 5-difluorobenzene）是一种有机卤代芳烃化合物，CAS 号为 10105-60-9，分子式为  $C_6H_2Br_2F_2$ ，分子量为 271. 885。本品为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有芳烃类化合物的典型稳定性，同时因溴和氟原子的引入表现出独特的电子效应和空间位阻特性。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件，在常温常压下不易挥发，但需避免与强氧化剂接触。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代苯衍生物，该化合物在有机合成中作为关键中间体，其分子中的溴原子可参与亲核取代反应，而氟原子的强电负性可调节苯环电子云密度，从而影响反应活性和选择性。在药物化学和材料科学领域，此类结构常用于构建含氟或含溴的功能分子，例如液晶材料、抗菌剂或抗肿瘤药物的前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

1, 2-二溴-3, 5-二氟苯广泛应用于以下领域：

- （1）医药中间体：用于合成含氟或含溴的活性药物成分（API），尤其在抗炎、抗病毒药物开发中具有潜力。
- （2）材料科学：作为单体或修饰剂参与高性能聚合物（如耐高温树脂）的合成。
- （3）农药化学：用于制备高效含卤素农药的中间体。
- （4）科研用途：在有机方法学研究中作为模板分子，探索新型偶联或官能团化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，放置于阴凉、干燥、通风良好的区域，避免光照和潮湿环境。推荐温度范围为  $2-8^{\circ}C$  长期保存，短期使用可置于室温（ $\leq 25^{\circ}C$ ）。操作时需佩

戴防护手套、护目镜及防毒面具，在通风橱中进行称量与反应。避免与强酸、强碱或金属催化剂直接接触，以防副反应发生。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属残留（如铅、汞等）。安全数据表明，该化合物对皮肤和眼睛有刺激性，可能引起呼吸道过敏，操作后需彻底清洗接触部位。若意外吸入或摄入，应立即就医并提供 MSDS 信息。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排放至下水道或自然环境。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）