

产品_3052

2-chloro-6-iodobenzaldehyde

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-6-iodobenzaldehyde
中文名称	产品_3052
CAS 号	51738-07-9
分子式	C7H4ClI0
分子量	266.464
纯度	≥96%

产品说明

2-氯-6-碘苯甲醛 (产品_3052) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-6-碘苯甲醛 (2-chloro-6-iodobenzaldehyde) 是一种卤代芳香醛类化合物, CAS 号为 51738-07-9, 分子式 $C_7H_4ClI_1O$, 分子量 266.464。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的醛基反应活性, 同时因苯环上氯和碘原子的取代而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, 易溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为多官能团化合物, 2-氯-6-碘苯甲醛的醛基可参与缩合、氧化还原等反应, 而卤素原子 (Cl、I) 使其成为 Suzuki 偶联、Ullmann 反应等交叉偶联反应的重要中间体。在药物化学中, 该结构片段常用于构建抗菌、抗肿瘤活性分子的核心骨架。其碘原子的高原子半径也使其在放射性标记或 X 射线晶体学研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成非甾体抗炎药、抗真菌剂等药物分子。
- 在材料科学中用于制备液晶材料或光电功能分子。
- 在学术研究中作为探针分子或金属配体的前体。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭避光容器中, 建议温度 $2-8^{\circ}C$, 干燥惰性气体 (如氮气) 保护下保存。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议选用无水乙醇或 DMSO, 配制后溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据如下:

- GHS 危害标识: H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激)。

- 防护措施：佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，接触后立即用大量清水冲洗。
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入环境。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案需结合文献及安全评估进行。