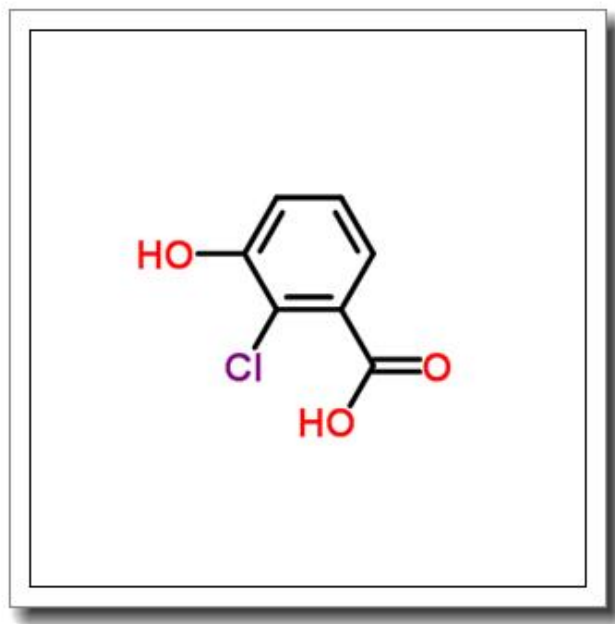


2-氯-3-羟基苯甲酸

2-Chloro-3-hydroxybenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3-hydroxybenzoic acid
中文名称	2-氯-3-羟基苯甲酸
CAS 号	51786-10-8
分子式	C ₇ H ₅ ClO ₃
分子量	172.566
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氯-3-羟基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-羟基苯甲酸 (2-Chloro-3-hydroxybenzoic acid) 是一种有机芳香酸衍生物, 化学式为 $C_7H_5ClO_3$, 分子量为 172.566。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, CAS 号为 51786-10-8, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构同时包含羧酸基团、羟基和氯原子, 赋予其独特的化学性质, 如弱酸性和一定的亲电反应活性。该物质可溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物, 2-氯-3-羟基苯甲酸在生物化学领域具有潜在调控作用。羟基和氯原子的引入可能影响其与生物大分子 (如酶或受体) 的相互作用, 使其成为药物中间体或生物活性分子修饰的重要原料。其结构特性也适用于研究酚酸类化合物的代谢途径或抗氧化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和医药研发领域。在药物化学中, 可作为合成抗生素、抗炎药或杀菌剂的中间体。在材料科学中, 可用于制备功能化高分子或配位化合物。此外, 在农业化学领域, 其衍生物可能用于开发新型植物生长调节剂或杀虫剂。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用温和加热 ($\leq 50^{\circ}C$) 或超声辅助, 以乙醇或 DMF 为优选溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并符合企业内控标准。MSDS 数据显示其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规, 禁止直接排入环境。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。