

2-(Chloromethyl)benzotrile

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Chloromethyl)benzotrile
产品目录号	
CAS 号	612-13-5
分子式	C ₈ H ₆ ClN
分子量	151.593
纯度	>96%

产品说明

2-(氯甲基)苯甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(氯甲基)苯甲腈 (2-(Chloromethyl)benzotrile) 是一种有机合成中间体, 化学式为 C_8H_6ClN , 分子量为 151.593, CAS 号为 612-13-5。本品为无色至浅黄色液体或结晶, 纯度高于 96%, 具有芳香气味。其结构中的氯甲基和氰基赋予其高反应活性, 易参与亲核取代、缩合等反应, 是构建复杂分子骨架的重要试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于药物分子和功能材料的合成。其氰基可作为羧酸、酰胺等官能团的前体, 而氯甲基能通过烷基化反应引入杂环或芳环结构。在药物研发中, 它是合成抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体: 用于合成苯并氮杂草类化合物及靶向药物。
- 材料科学: 作为液晶材料、高分子单体的合成原料。
- 农药化学: 参与制备高效低毒杀虫剂和除草剂。
- 科研用途: 在有机方法学研究中作为模型底物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 远离氧化剂和强酸强碱。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 含微量水分和氯化物杂质。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)。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医。
- 运输分类: UN2810, 6.1 类有毒物质。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于医疗或家庭场景。使用前请查阅最新材料安全数据表（MSDS）。