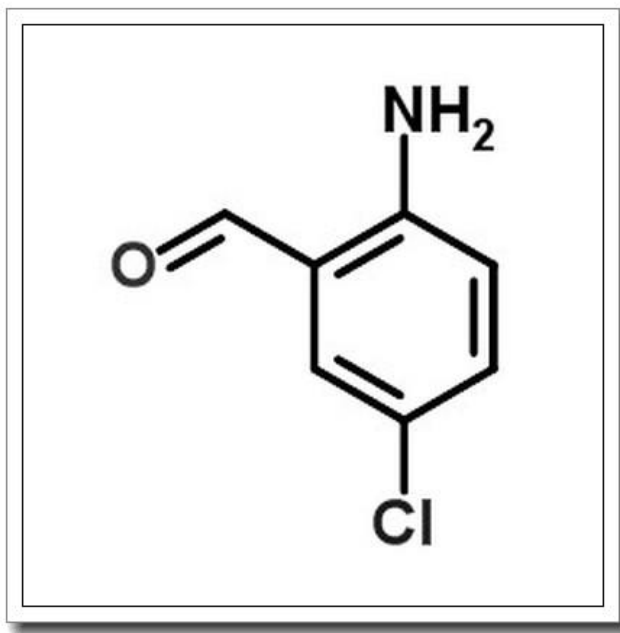


## 2-氨基-5-氯苯甲醛

*2-Amino-5-chlorobenzaldehyde*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-5-chlorobenzaldehyde
中文名称	2-氨基-5-氯苯甲醛
CAS 号	20028-53-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> ClN <sub>0</sub> O
分子量	155.582
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氨基-5-氯苯甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-氯苯甲醛 (2-Amino-5-chlorobenzaldehyde) 是一种重要的芳香族醛类化合物, 化学式为  $C_7H_6ClNO$ , 分子量为 155.582。该物质为浅黄色至黄色结晶粉末, 具有典型的醛基和氨基官能团特性。其 CAS 号为 20028-53-9, 纯度标准高于 96%。该化合物在有机溶剂如乙醇、甲醇和二甲基亚砷中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。其化学结构中的氯原子和氨基使其具有较高的反应活性, 常用于有机合成中的缩合、环化和取代反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-氨基-5-氯苯甲醛在生物化学领域具有重要作用, 可作为合成杂环化合物的关键中间体。其醛基和氨基的共存使其成为构建喹啉、吲哚和苯并咪唑等杂环结构的理想原料。此外, 该化合物在药物化学中常用于合成具有生物活性的分子, 如抗菌剂、抗肿瘤药物和酶抑制剂。其高反应性和结构多样性使其在医药研发和材料科学中具有广泛的应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体、农药合成和功能材料开发。在医药领域, 它是合成抗疟疾药物和抗炎药物的关键中间体。在农药工业中, 可用于制备高效杀虫剂和除草剂。此外, 2-氨基-5-氯苯甲醛还可用于染料合成和光电材料的制备, 如有机发光二极管 (OLED) 的中间体。其多功能性使其成为实验室和工业生产的常用试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 2-氨基-5-氯苯甲醛储存在阴凉、干燥、避光的环境中, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$ 。长期储存时需充入惰性气体 (如氮气) 以减缓氧化。使用时应穿戴适当的个人防护装备, 包括手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。反应过程中应在通风良好的条件下进行, 避免与强氧化剂或强酸接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度高于96%。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时需遵循化学品安全操作规程。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。