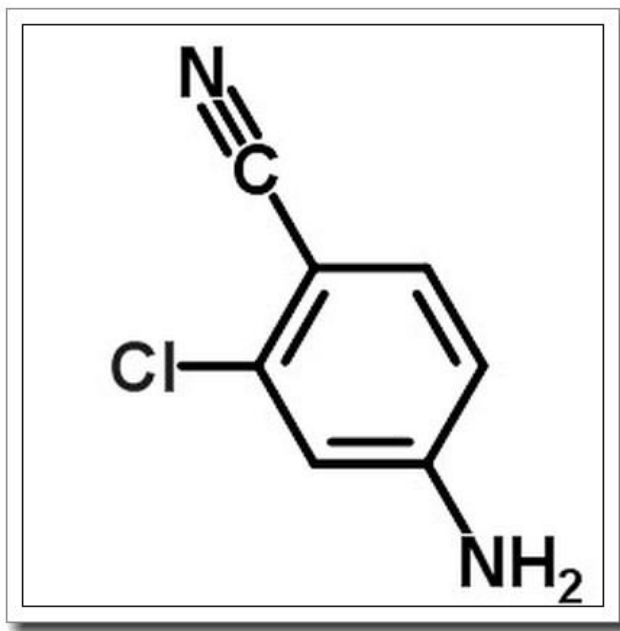


## 2-氯-4-氨基苯腈

*4-Amino-2-chlorobenzonitrile*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-2-chlorobenzonitrile
中文名称	2-氯-4-氨基苯腈
CAS 号	20925-27-3
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> ClN <sub>2</sub>
分子量	152.581
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氯-4-氨基苯腈 (4-Amino-2-chlorobenzonitrile) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-4-氨基苯腈是一种有机芳香化合物，化学式为  $C_7H_5ClN_2$ ，分子量为 152.581，CAS 号为 20925-27-3。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中含有氨基 ( $-NH_2$ )、氯原子 ( $-Cl$ ) 和腈基 ( $-CN$ ) 三个关键官能团，使其兼具亲核性和电子效应，适合作为中间体参与多种有机合成反应。该化合物微溶于水，易溶于醇类、醚类及氯仿等有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯胺类衍生物，2-氯-4-氨基苯腈在药物化学和材料科学中具有重要价值。氨基和腈基的协同作用使其成为构建杂环化合物（如苯并咪唑、喹啉等）的关键前体。此外，氯原子的引入增强了分子的反应活性，可用于偶联反应或亲核取代反应，在农药和医药分子设计中广泛应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 医药中间体：参与抗肿瘤、抗感染药物（如抗生素和抗真菌剂）的合成。
- 农用化学品：作为除草剂和杀虫剂的合成原料。
- 材料科学：用于制备液晶材料或高分子聚合物的功能性单体。
- 科研用途：在有机合成实验中作为构建复杂分子的基础模块。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、密闭条件下储存，温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需通风良好，远离强氧化剂和酸碱。若需溶解，推荐使用乙醇或二甲基亚砜 (DMSO) 作为溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信

息如下:

- 危险类别: 可能引起皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319)。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误食, 需就医并携带产品标签。
- 运输规范: 按非危险化学品运输, 但需避免高温和潮湿环境。

本品仅供科研或工业用途, 不适用于食品、药品或家庭使用。建议用户在首次使用前查阅详细的安全数据表 (MSDS)。