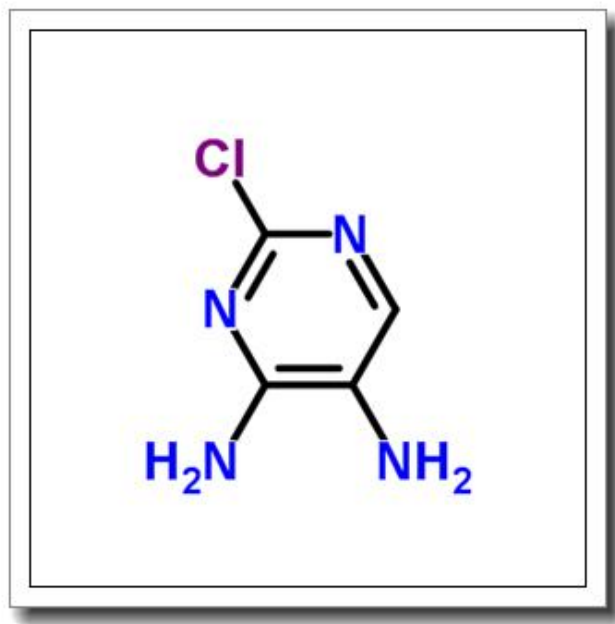


# 2-氯嘧啶-4,5-二胺

*2-Chloro-4, 5-Diaminopyrimidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-4, 5-Diaminopyrimidine
中文名称	2-氯嘧啶-4, 5-二胺
CAS 号	14631-08-4
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> ClN <sub>4</sub>
分子量	144. 562
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-氯嘧啶-4, 5-二胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯嘧啶-4, 5-二胺 (2-Chloro-4, 5-Diaminopyrimidine) 是一种重要的嘧啶类衍生物, 化学式为  $C_4H_5ClN_4$ , 分子量为 144. 562。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末, CAS 号为 14631-08-4, 纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中的氯原子和氨基官能团赋予其较高的反应活性, 使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。该化合物可溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物, 2-氯嘧啶-4, 5-二胺在核苷酸类似物合成中具有重要作用。其结构特征使其能够参与多种生物活性分子的构建, 例如作为抗病毒药物、抗肿瘤药物的前体。氨基和氯原子的存在使其易于进一步功能化, 广泛应用于杂环化合物的修饰和药物分子的设计。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成抗疟疾药物 (如乙胺嘧啶) 和抗肿瘤剂的重要中间体。此外, 在材料科学中可用于制备荧光染料和配位化合物。实验室中常作为酶抑制剂研究的工具分子, 或用于探索新型抗菌剂的构效关系。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存需充惰性气体保护。开封后应避免反复暴露于空气中, 以防吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 配制溶液后建议短期内使用完毕。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 水分含量  $\leq 0. 5\%$ 。安全数据表明, 该化合物可

能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可随意排放。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并评估适用性。）