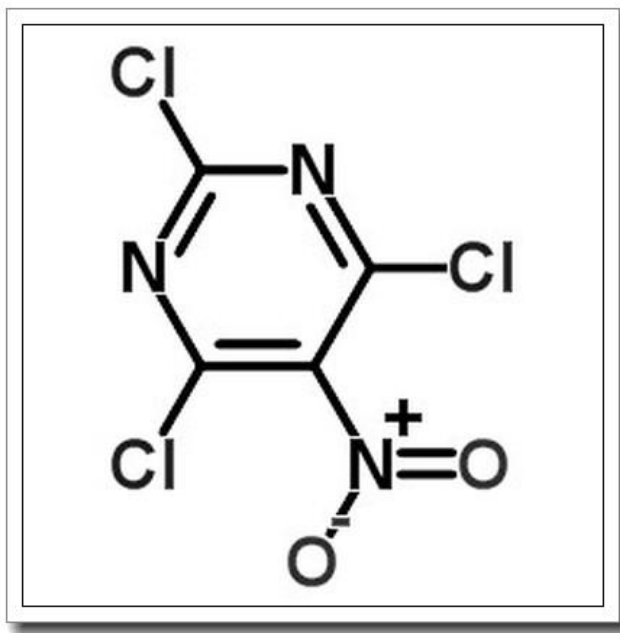


## 2,4,6-三氯-5-硝基嘧啶

*2,4,6-Trichloro-5-nitropyrimidine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4,6-Trichloro-5-nitropyrimidine
中文名称	2,4,6-三氯-5-硝基嘧啶
CAS 号	4359-87-9
分子式	C <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	228.421
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 4, 6-三氯-5-硝基嘧啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 4, 6-三氯-5-硝基嘧啶 (CAS 号: 4359-87-9) 是一种高反应性的杂环化合物, 分子式为  $C_4Cl_3N_3O_2$ , 分子量 228. 421。该物质为淡黄色至白色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有显著的亲电特性, 易与亲核试剂发生取代反应。其结构中的三氯取代基和硝基赋予其强电子亲和力, 使其成为有机合成中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类衍生物, 该化合物在生物化学领域主要用于修饰核酸碱基或构建药物分子骨架。其硝基和氯原子的协同作用可干扰酶活性或 DNA 复制, 因此在抗病毒和抗肿瘤药物研发中具有潜在价值。此外, 它可作为合成更复杂杂环化合物的关键前体, 例如用于制备抗菌剂或杀虫剂的活性成分。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品常用于合成抗代谢类药物和核苷类似物。农业化学中, 它被用作杀虫剂和除草剂的中间体。材料科学领域则利用其构建含氮杂环高分子材料。具体实验操作中, 可通过选择性取代氯原子引入氨基、烷氧基等官能团, 进一步拓展其应用范围。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于 2-8°C 环境中, 密封保存以避免吸湿或分解。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 但在水中稳定性较差, 建议现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛灼伤。操作时应避免吸入粉尘, 若接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规, 建议通过专业机构进行无害化处理。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献和实际需求设计。