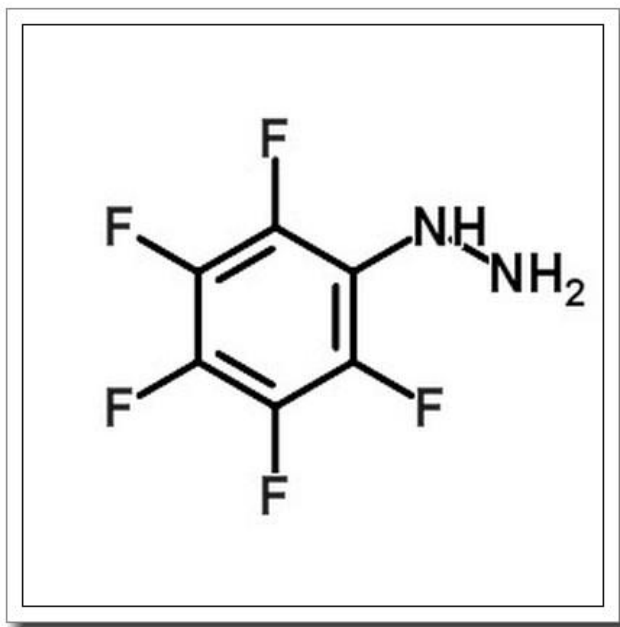


# 五氨基氟丙基氢氧吡啶

*ptafluorophenylhydrazine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ptafluorophenylhydrazine
中文名称	五氨基氟丙基氢氧吡啶
CAS 号	828-73-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> F <sub>5</sub> N <sub>2</sub>
分子量	198.093
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 五氨基氟丙基氢氧吡啶 (pentafluorophenylhydrazine)

CAS 号: 828-73-9

分子式: C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>F<sub>5</sub>N<sub>2</sub>

分子量: 198.093

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

五氨基氟丙基氢氧吡啶是一种含氟芳香族胍类化合物, 其分子结构中包含五个氟原子和一个胍基 (-NHNH<sub>2</sub>), 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醚和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。其高反应活性主要源于胍基的亲核特性以及氟原子的强吸电子效应, 使其成为有机合成和生物化学领域的重要中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

五氨基氟丙基氢氧吡啶在生物化学中常用于羰基化合物的衍生化反应, 特别是与醛、酮类物质反应生成稳定的腙类衍生物。这一特性使其成为糖类、甾体激素和其他生物分子的标记与分析工具。此外, 其含氟结构可增强衍生物的质谱信号, 提高检测灵敏度, 因此在质谱分析和代谢组学研究中有重要应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药研发、分析化学和材料科学领域。在药物化学中, 它用于合成含氟药物中间体或作为蛋白质交联剂。在分析化学中, 常用于高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 的样品前处理, 特别是对低浓度醛酮类化合物的检测。此外, 还可作为含氟高分子材料的改性单体, 提升材料的耐热性和化学稳定性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存。使用时需在通风橱中操作,

避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测，纯度>96%。安全信息显示，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。运输和处置需遵循化学品管理法规，废弃时需按危险化学品处理。提供材料安全数据表 (MSDS) 以供进一步参考。