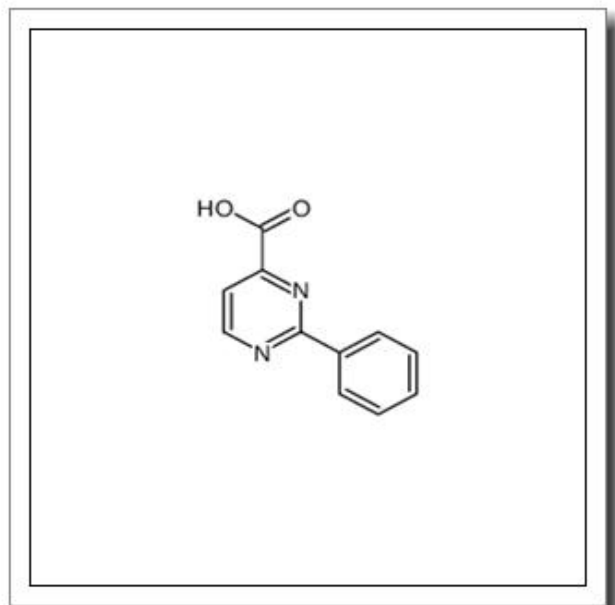


2-phenylpyrimidine-4-carboxylic acid

2-phenylpyrimidine-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-phenylpyrimidine-4-carboxylic acid
中文名称	2-phenylpyrimidine-4-carboxylic acid
CAS 号	16879-53-1
分子式	C ₁₁ H ₈ N ₂ O ₂
分子量	200.193
纯度	≥ 96%

产品说明

2-苯基嘧啶-4-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-苯基嘧啶-4-羧酸 (2-phenylpyrimidine-4-carboxylic acid) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{11}H_8N_2O_2$ ，分子量为 200.193，CAS 号为 16879-53-1。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构包含嘧啶环和苯环，羧酸基团赋予其酸性特性，使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。该化合物可溶于部分有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

2-苯基嘧啶-4-羧酸是嘧啶类衍生物的重要中间体，嘧啶环作为核酸碱基的组成部分，在生物体内参与多种代谢过程。该化合物可通过结构修饰用于设计酶抑制剂或受体配体，尤其在抗肿瘤、抗病毒和抗炎药物研发中具有潜在应用价值。其羧酸基团可进一步衍生为酯、酰胺等官能团，扩展其生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药和材料科学领域。在药物研发中，它可作为合成靶向激酶抑制剂或核苷类似物的关键中间体。此外，还可用于制备荧光材料、配位化学中的配体或有机电致发光材料 (OLED)。具体用途包括但不限于：抗肿瘤先导化合物筛选、金属有机框架 (MOF) 材料构建以及功能高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥条件下储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免与强氧化剂接触。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 DMSO 或碱性水溶液（如 NaOH 调节 pH），配制后建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息显示，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或接触，

需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议交由专业化学品回收机构处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验需求进一步验证。）