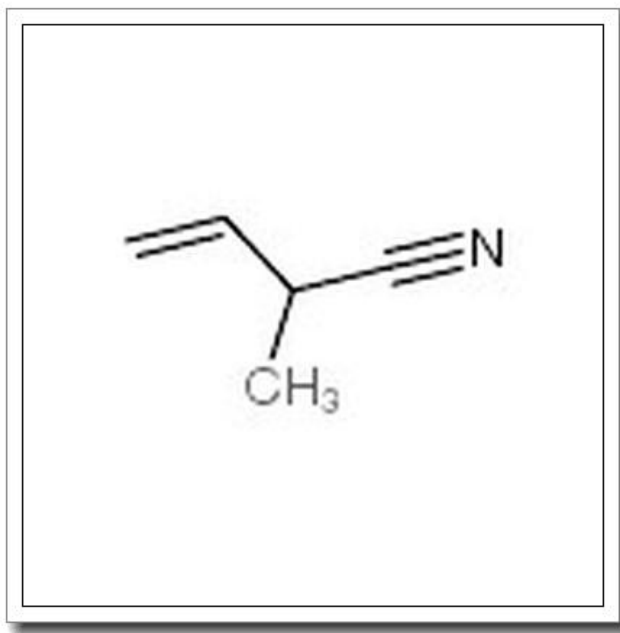


2-甲基-3-丁烯腈

2-Methyl-3-butenitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-3-butenitrile
中文名称	2-甲基-3-丁烯腈
CAS 号	16529-56-9
分子式	C ₅ H ₇ N
分子量	81.1158
纯度	>96%

产品说明

2-甲基-3-丁烯腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲基-3-丁烯腈 (2-Methyl-3-butenitrile, CAS 号 16529-56-9) 是一种不饱和脂肪族腈类化合物, 分子式为 C_5H_7N , 分子量 81.1158。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有典型的腈类特征气味, 沸点约为 $135-140^{\circ}C$, 密度 $0.85-0.87\text{ g/cm}^3$ ($25^{\circ}C$)。其结构中含有的烯炔双键和氰基官能团使其具有较高的反应活性, 易参与加成、聚合等化学反应。产品纯度 $\geq 96\%$, 需避光密封保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机合成中间体, 2-甲基-3-丁烯腈的氰基可转化为羧酸、酰胺等衍生物, 烯键则适用于环氧化、氢化等修饰反应。在生物化学研究中, 其结构类似天然产物中的不饱和腈类, 可用于模拟植物次生代谢物 (如某些昆虫信息素前体) 或作为酶底物研究工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及精细化工领域:

医药中间体——用于合成含氮杂环化合物或手性药物骨架;

农用化学品——作为杀虫剂或除草剂的合成前体;

材料科学——参与制备特种聚合物或功能化单体;

科研试剂——用于有机方法学开发或反应机理研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体 (如氮气) 保护的密闭容器中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 远离氧化剂、强酸及火源。使用时应佩戴防化手套、护目镜, 并在通风橱中操作。若需长期保存, 建议充氩气密封。开封后请尽快使用, 避免吸湿或氧化。

5. 质量控制与安全信息

通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测确保纯度, 批次间偏差 $< 1\%$ 。本品属易燃液体 (闪点约 $32^{\circ}C$), 吸入或皮肤接触可能引起刺激, LD_{50} (大鼠经口) 约 450 mg/kg 。泄

漏处理需用惰性吸附材料覆盖，废液按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）随货提供，操作前请详细阅读。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实际需求验证。）