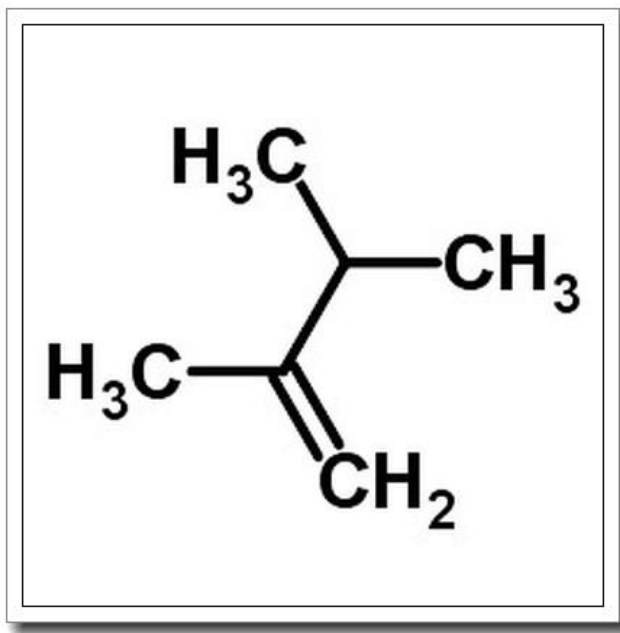


2,3-二甲基-1-丁烯

2,3-Dimethyl-1-butene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Dimethyl-1-butene
中文名称	2,3-二甲基-1-丁烯
CAS 号	563-78-0
分子式	C ₆ H ₁₂
分子量	84.16
纯度	>96%

产品说明

2,3-二甲基-1-丁烯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,3-二甲基-1-丁烯 (2,3-Dimethyl-1-butene) 是一种不饱和脂肪烃, 化学式为 C_6H_{12} , 分子量 84.16, CAS 号为 563-78-0。本品为无色透明液体, 具有典型烯烃的刺激性气味, 沸点约 $55-57^{\circ}C$, 密度 $0.68-0.70\text{ g/cm}^3$ ($20^{\circ}C$), 闪点低于 $-20^{\circ}C$, 属于高度易燃液体。其纯度 $>96\%$, 主要杂质可能包括同分异构体 (如 2,3-二甲基-2-丁烯) 及微量烷烃。

2. 生物化学功能与重要性

作为短链烯烃, 2,3-二甲基-1-丁烯在有机合成中作为关键中间体, 其双键结构可参与加成、聚合、氧化等反应。尽管不直接参与生物代谢, 但在药物合成中用于构建碳骨架, 例如合成萜类衍生物或手性化合物。其结构特性 (如空间位阻效应) 常被用于研究反应机理和催化剂性能测试。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 用于制备香料、农药中间体及功能高分子材料单体。
- 工业催化: 作为烯烃复分解反应或聚合反应的模型底物。
- 科研教育: 用于演示碳正离子重排或立体选择性反应的教学实验。
- 燃料添加剂: 少量用于调节汽油辛烷值, 但需注意其挥发性和安全性。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉 ($<30^{\circ}C$)、通风良好的防爆柜中, 远离热源与氧化剂。建议充氮密封保存以延缓聚合。操作时需佩戴防化手套、护目镜及防毒面具, 在通风橱中进行转移。运输需符合 UN 3295 (易燃液体) 规定, 避免与强酸、强氧化剂共储运。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 验证纯度, 水分含量 $<0.1\%$ 。安全数据如下:

- GHS 分类: 易燃液体 (类别 1)、皮肤刺激 (类别 2)

- 应急处理：泄漏时用砂土吸附，禁止用水冲洗；吸入后立即移至空气新鲜处。
- 废弃物处置：按易燃有机废物处理，避免直接排入环境。

注：本说明基于现有科学认知，具体应用需结合实验条件调整。更多技术参数请索取 COA 报告。