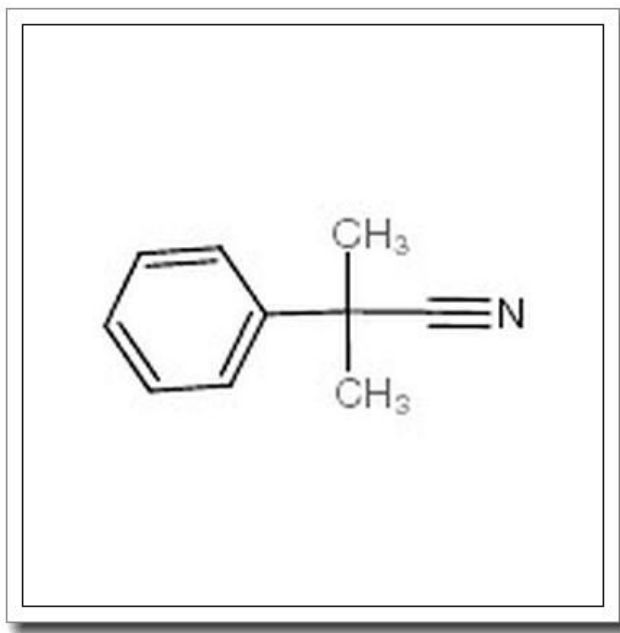


## 2-甲基-2-苯基丙腈

*2-Methyl-2-phenylpropanenitrile*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-phenylpropanenitrile
中文名称	2-甲基-2-苯基丙腈
CAS 号	1195-98-8
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> N
分子量	145. 201
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-甲基-2-苯基丙腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-甲基-2-苯基丙腈 (2-Methyl-2-phenylpropanenitrile, CAS 号 1195-98-8) 是一种有机腈类化合物, 分子式为  $C_{10}H_{11}N$ , 分子量为 145.201。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的腈类特征气味, 沸点约为  $230^{\circ}C$ , 密度  $1.01\text{ g/cm}^3$ 。其结构中含有的苯基和氰基使其兼具芳香性和极性, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 微溶于水。产品纯度高于 96%, 适合精细化学合成与科研用途。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种腈类衍生物, 2-甲基-2-苯基丙腈在有机合成中作为关键中间体, 其氰基可通过水解、还原等反应转化为羧酸、胺等官能团。苯环的引入增强了化合物的疏水性, 使其在药物分子设计中具有潜在应用价值。该分子还可作为手性合成的前体, 用于构建复杂杂环或非天然氨基酸衍生物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 可用于合成镇痛剂或抗炎药的中间体; 在农药化学中, 作为拟除虫菊酯类化合物的合成原料; 在材料科学中, 可参与聚合反应制备功能性高分子材料。此外, 它也是实验室中研究亲核加成反应和碳-碳键形成机理的模型化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光照, 储存温度  $2-8^{\circ}C$ 。长期存放需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强酸或强碱接触, 防止氰基水解产生有毒氢氰酸。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该物质对皮肤和眼睛有刺激性, 吸入或误食可能造成呼吸道和消化道损伤。应急处理需用大量

清水冲洗接触部位，吸入后立即转移至空气新鲜处。废弃物应按照危险化学品规范处置，严禁直接排放。

（注：实际使用前请查阅最新版安全技术说明书（MSDS）并严格遵守实验室安全规程。）