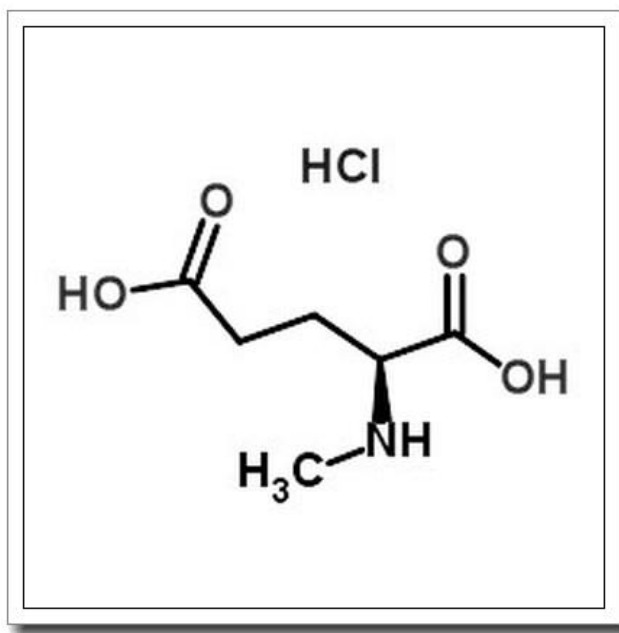


# N-甲基-L-谷氨酸

*h-1-meglu-oh hcl*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	h-1-meglu-oh hcl
中文名称	N-甲基-L-谷氨酸
CAS 号	6753-62-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> ClN <sub>04</sub>
分子量	197.617
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: N-甲基-L-谷氨酸盐酸盐 (H-L-Meglu-OH HCl)

CAS 号: 6753-62-4

分子式: C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>C<sub>1</sub>N<sub>04</sub>

分子量: 197.617

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

N-甲基-L-谷氨酸盐酸盐是一种非天然氨基酸衍生物, 为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其化学结构在 L-谷氨酸的基础上引入甲基修饰, 并形成盐酸盐形式, 增强了稳定性和溶解性。该化合物具有手性中心, 需注意光学纯度的控制。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为谷氨酸的结构类似物, N-甲基-L-谷氨酸可参与神经递质代谢研究, 通过竞争性抑制或模拟作用调节谷氨酸受体功能。其在神经科学领域具有潜在价值, 可用于探究谷氨酸能信号通路的调控机制。此外, 甲基化修饰使其具备独特的空间位阻效应, 适用于酶学研究和药物开发中的结构-活性关系分析。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 神经科学研究: 作为工具化合物, 用于谷氨酸受体亚型的选择性激活或抑制实验。
- 药物开发: 作为中间体用于合成神经保护剂或代谢调节类药物。
- 生化试剂: 用于细胞培养基添加剂或酶反应底物, 研究甲基化对蛋白质功能的影响。
- 食品科学: 潜在的风味增强剂 (需进一步安全性评估)。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体保护

以防吸湿。使用时避免直接接触皮肤和眼睛，操作应在通风橱中进行。溶解建议使用去离子水，配制后溶液需现配现用，长期存放可能导致降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其具有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。废弃物应按照危险化学品规范处置。MSDS 可应要求提供，运输分类为非危险品，但建议避免与强氧化剂共存。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床或食品添加。具体实验方案需根据实际需求优化。