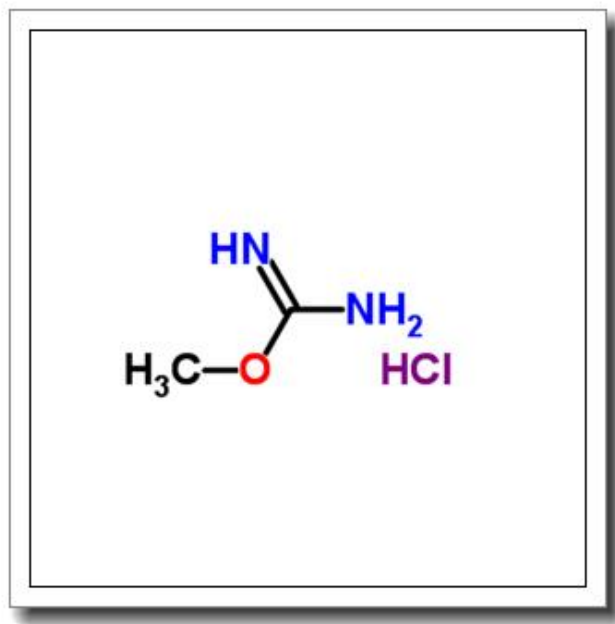


O-甲基异脲盐酸盐

O-Methylisourea Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	O-Methylisourea Hydrochloride
中文名称	O-甲基异脲盐酸盐
CAS 号	5329-33-9
分子式	C ₂ H ₇ C ₁ N ₂ O
分子量	110.543
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

O-甲基异脲盐酸盐 (O-Methylisourea Hydrochloride) 是一种白色至类白色结晶性粉末，化学式为 $C_2H_7ClN_2O$ ，分子量为 110.543，CAS 号为 5329-33-9。其纯度通常不低于 96%，易溶于水，在有机溶剂中溶解性较差。该化合物是异脲的甲基化衍生物，盐酸盐形式增强了其稳定性和溶解性，适合实验室和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

O-甲基异脲盐酸盐在生物化学中作为胍基化试剂，能够高效地将氨基转化为胍基，这一特性使其在蛋白质修饰和药物合成中具有重要作用。其反应条件温和，选择性强，是研究蛋白质功能和小分子药物设计的常用工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药、生物化学和材料科学领域。在医药研发中，用于合成含胍基的活性分子，如抗病毒和抗高血压药物。在生物化学研究中，用于蛋白质的胍基化修饰，以研究其结构和功能。此外，还可作为有机合成中间体，参与多种复杂化合物的制备。

4. 储存条件与使用建议

O-甲基异脲盐酸盐需密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射和潮湿环境。建议储存温度为 2-8°C，以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风良好的环境中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时需遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。