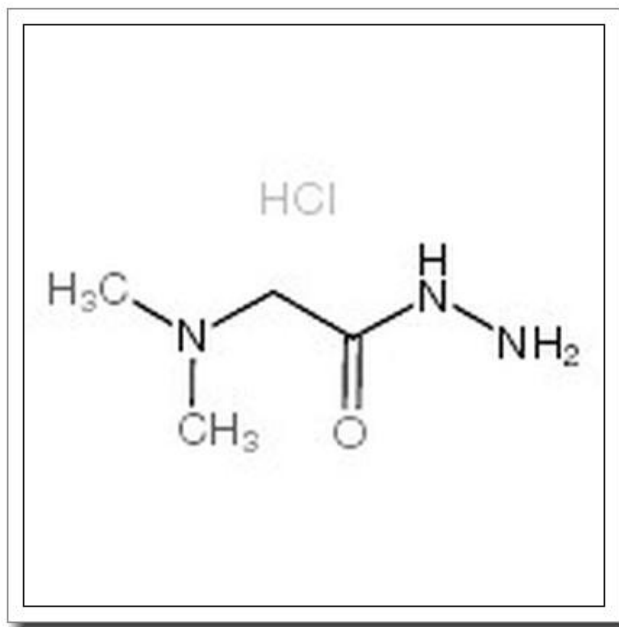


2-二甲基氨基乙酰肼盐酸盐

2-(Dimethylamino)acetohydrazide hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Dimethylamino)acetohydrazide hydrochloride
中文名称	2-二甲基氨基乙酰肼盐酸盐
CAS 号	539-64-0
分子式	C ₄ H ₁₂ N ₃ O
分子量	153.611
纯度	>96%

产品说明

2-(二甲基氨基)乙酰肼盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(二甲基氨基)乙酰肼盐酸盐（化学式： $C_4H_{12}ClN_3O$ ，CAS 号：539-64-0）是一种白色至类白色结晶性粉末，分子量为 153.611，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物属于酰肼类衍生物，其结构中包含二甲基氨基和乙酰肼基团，并以盐酸盐形式存在，具有良好的水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为酰肼类试剂，在生物化学领域具有显著的活性。其分子中的肼基（ $-NHNH_2$ ）可作为强亲核试剂，参与缩合反应或与羰基化合物形成腙类衍生物。二甲基氨基的引入增强了分子的碱性，使其在 pH 调节和催化反应中具有应用潜力。此外，其盐酸盐形式提高了储存稳定性和溶解性，适合实验室和工业规模使用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(二甲基氨基)乙酰肼盐酸盐广泛应用于有机合成、药物研发和生物标记领域。在药物化学中，它是合成抗结核药物异烟肼类似物的关键中间体。在材料科学中，可用于制备功能化高分子材料。此外，其肼基特性使其成为蛋白质交联和荧光标记的常用试剂，尤其在抗体-药物偶联物（ADC）的开发中具有重要价值。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，建议温度 2-8 $^{\circ}C$ ，避免光照和潮湿环境。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长保质期。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用去离子水或乙醇，浓度需根据实验需求精确配制。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂和重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，该化合物可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若

意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

（注：本说明书基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请参阅随附的分析证书或联系技术支持部门。）