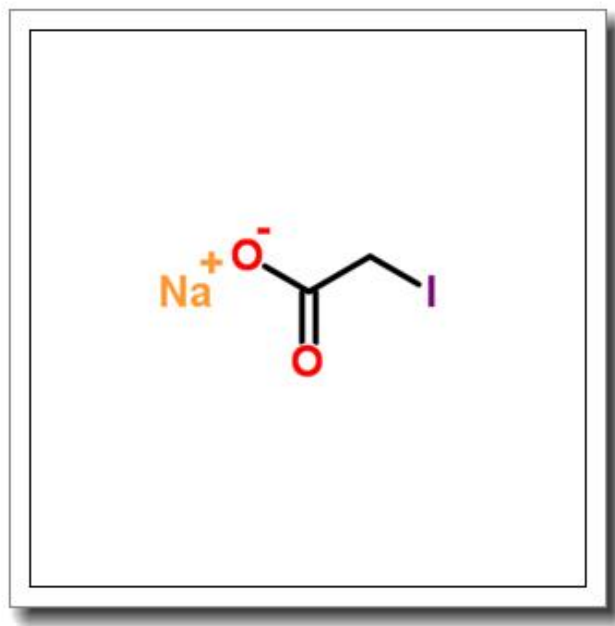


# 碘代乙酸钠盐

*sodium, 2-iodoacetate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, 2-iodoacetate
中文名称	碘代乙酸钠盐
CAS 号	305-53-3
分子式	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> INaO <sub>2</sub>
分子量	207.93
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

碘代乙酸钠盐 (sodium 2-iodoacetate) 是一种重要的有机碘化合物，化学式为  $C_2H_2I NaO_2$ ，分子量为 207.93，CAS 号为 305-53-3。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中含有一个活泼的碘原子和一个羧酸钠基团，使其具有良好的水溶性和反应活性。碘代乙酸钠盐在酸性条件下易分解，需避免与强氧化剂接触。

### 2. 生物化学功能与重要性

碘代乙酸钠盐是一种经典的烷基化试剂，能够与蛋白质中的巯基 (-SH) 发生不可逆结合，从而抑制含巯基酶的活性。这一特性使其在生物化学研究中广泛应用于酶活性抑制实验，特别是糖酵解途径中的甘油醛-3-磷酸脱氢酶 (GAPDH) 的抑制。此外，它还可用于研究细胞代谢和氧化应激机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂在多个领域具有重要应用。在基础研究中，常用于代谢途径分析、蛋白质功能研究和细胞凋亡机制探索。在医学领域，可用于开发抗肿瘤药物或研究代谢性疾病模型。工业上，它可作为有机合成中间体，用于制备其他碘代化合物或功能化材料。

### 4. 储存条件与使用建议

碘代乙酸钠盐需密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿环境。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时应使用去离子水或缓冲液，避免与强酸或还原性物质接触。未使用的溶液建议分装后冷冻保存，避免反复冻融。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析严格控制纯度 ( $\geq 96\%$ )，并检测重金属和水分含量以满足研究级标准。安全方面，碘代乙酸钠盐对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作

时需遵守实验室安全规范。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，不可直接排放。

该产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。建议用户在充分了解其化学性质和安全风险后再行使用。