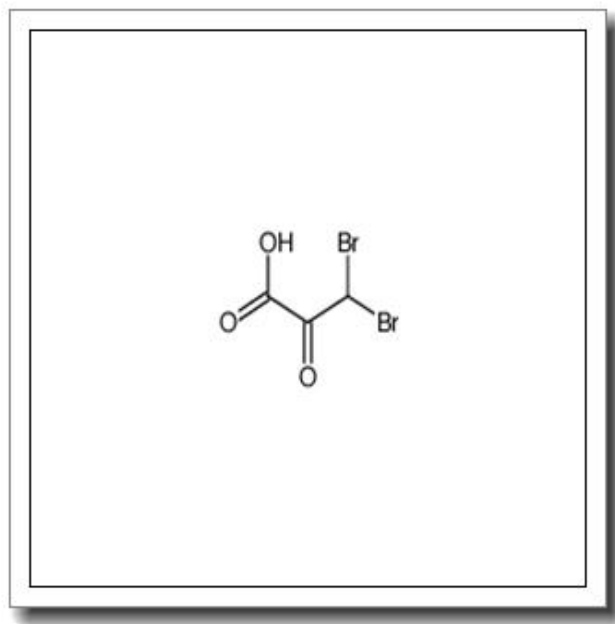


# 二溴丙酮酸

*3,3-dibromo-2-oxopropanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,3-dibromo-2-oxopropanoic acid
中文名称	二溴丙酮酸
CAS 号	600-35-1
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	245.854
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 二溴丙酮酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

二溴丙酮酸 (3,3-dibromo-2-oxopropanoic acid) 是一种含溴有机酸, 化学式为  $C_3H_2Br_2O_3$ , 分子量为 245.854, CAS 号为 600-35-1。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含两个溴原子和一个酮基, 具有较高的反应活性, 易参与卤化、缩合等有机合成反应。该化合物可溶于水、乙醇等极性溶剂, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

二溴丙酮酸在生物化学研究中常作为酶抑制剂或中间体使用。其酮基和溴原子的特性使其能够与蛋白质中的巯基或氨基发生反应, 从而干扰特定酶的活性。此外, 它在代谢途径研究中可作为模拟代谢物的工具化合物, 尤其在糖酵解和氨基酸代谢领域具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

二溴丙酮酸广泛应用于有机合成、医药研发和生化研究领域。在有机合成中, 它是制备  $\alpha$ -酮酸衍生物的重要前体, 可用于构建复杂分子骨架。在医药领域, 其衍生物可能具有抗菌或抗肿瘤活性, 目前处于研究阶段。在生化实验中, 它常用于酶动力学研究或作为蛋白质修饰试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂 (如 DMSO), 并根据实验需求配制新鲜溶液, 以减少降解风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并严格控制重金属和水分含量。二溴丙酮酸具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜和

实验服, 若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。