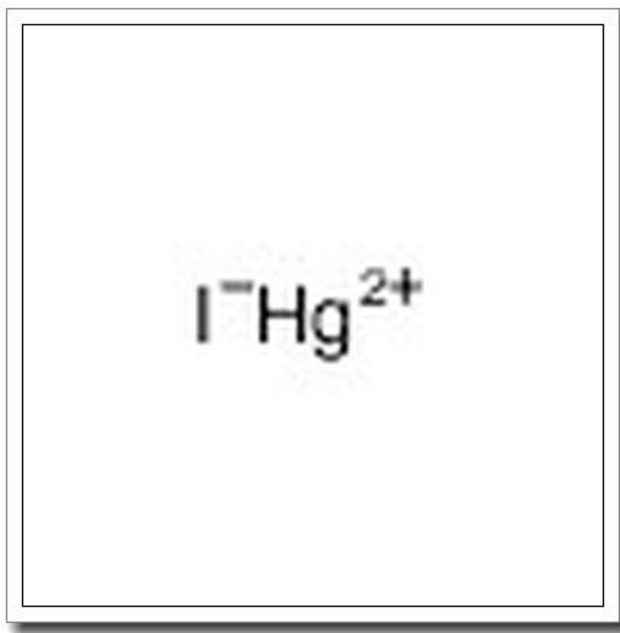


# 汞(II)碘化物

*mercury diiodide*



## 产品基本信息

| 属性    | 值                |
|-------|------------------|
| 化学名称  | mercury diiodide |
| 中文名称  | 汞(II)碘化物         |
| CAS 号 | 7774-29-0        |
| 分子式   | HgI <sub>2</sub> |
| 分子量   | 454.399          |
| 纯度    | >96%             |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

汞(II)碘化物 (mercury diiodide) 是一种无机化合物, 化学式为  $\text{HgI}_2$ , CAS 号为 7774-29-0。其分子量为 454.399, 常温下为红色或黄色结晶粉末, 具有较高的密度和光敏感性。该化合物微溶于水, 易溶于碘化钾溶液和有机溶剂如乙醇、乙醚。其纯度通常高于 96%, 适用于高精度实验和工业应用。汞(II)碘化物的晶体结构在温度变化时可发生相变, 表现出独特的光电性质。

### 2. 生物化学功能与重要性

汞(II)碘化物在生物化学领域主要用于蛋白质结晶和 X 射线衍射研究, 因其高电子密度特性可作为重原子衍生物试剂。此外, 它在某些酶活性研究中作为抑制剂使用, 但需注意其毒性对生物体系的潜在影响。该化合物在历史上也曾用于医药领域, 但因汞的毒性现已限制使用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

汞(II)碘化物的主要应用包括:

- 分析化学: 作为碘量法滴定试剂, 用于检测硫代硫酸盐等物质。
- 材料科学: 用于制备半导体材料 (如  $\text{HgI}_2$  晶体) 和热电转换器件。
- 实验室研究: 作为催化剂或反应中间体参与有机合成反应。
- 光学领域: 用于制造红外光学窗口和偏振器件。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于阴凉干燥处, 建议温度控制在  $15-25^\circ\text{C}$ , 相对湿度低于 60%。开封后应充惰性气体保护以防氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。实验废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析确保纯度  $>96\%$ , 重金属杂质含量符合 ACS 标准。安全数据表明, 汞(II)碘化物属于剧毒物质 (H300+H310+H330), 可能造成器官损伤

(H372)。操作时必须佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，紧急接触时立即用清水冲洗并就医。运输分类为 UN 1638，危险等级 6.1。