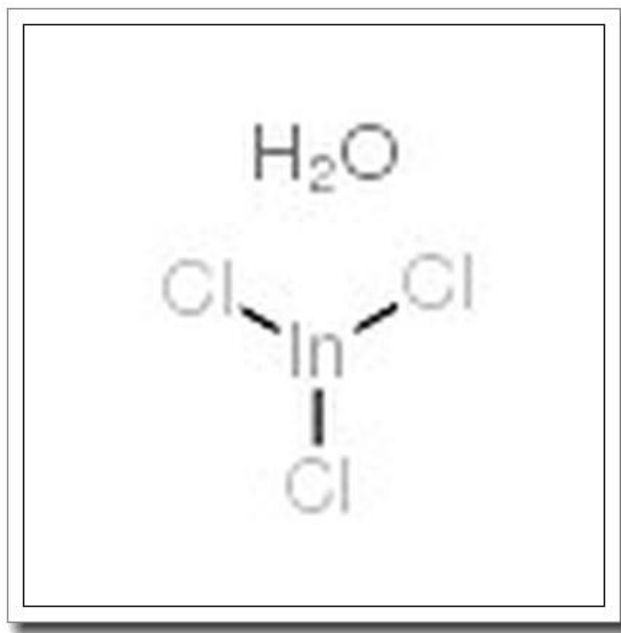


# 水合氯化铟

*indium chloride, hydrous*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	indium chloride, hydrous
中文名称	水合氯化铟
CAS 号	143983-91-9
分子式	$\text{Cl}_3\text{H}_2\text{InO}$
分子量	239.192
纯度	>96%

## 产品说明

### 水合氯化铟产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

水合氯化铟 (Indium chloride, hydrous) 是一种重要的铟化合物, 化学式为  $\text{Cl}_3\text{H}_2\text{InO}$ , 分子量为 239.192, CAS 号为 143983-91-9。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 易溶于水和极性有机溶剂, 在空气中易吸湿。其纯度高于 96%, 确保了实验和工业应用的可靠性。水合氯化铟是铟化学中的关键中间体, 常用于合成其他铟配合物或功能材料。

#### 2. 生物化学功能与重要性

水合氯化铟在生物化学领域具有潜在的应用价值。铟离子 ( $\text{In}^{3+}$ ) 因其独特的电子构型, 可作为探针或标记物用于生物分子研究。此外, 铟化合物在放射性药物和肿瘤治疗中显示出一定的活性, 但目前仍需进一步研究以明确其作用机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

水合氯化铟广泛应用于多个领域。在材料科学中, 它是制备铟锡氧化物 (ITO) 的前驱体, ITO 薄膜用于液晶显示器和太阳能电池。在有机合成中, 它可作为路易斯酸催化剂参与偶联反应。此外, 水合氯化铟还可用于电镀、半导体掺杂以及特种玻璃的制造。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免与空气接触以防吸湿。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以延长保存期限。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时需缓慢加入溶剂, 并充分搅拌以确保完全溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过严格的质量控制, 确保纯度、水分含量和重金属残留符合标准。安全数据表明, 水合氯化铟对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时需在通风橱中进行。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。