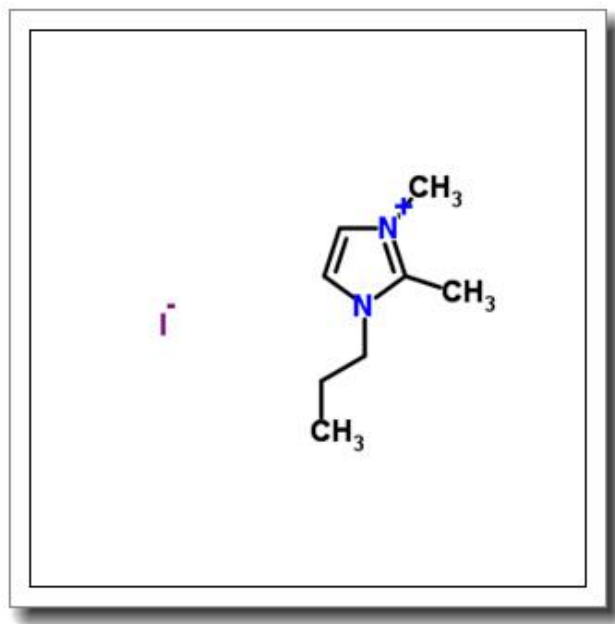


# 1,2-二甲基-3-丙基碘化咪唑鎓

*1,2-dimethyl-3-propylimidazol-1-ium, iodide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-dimethyl-3-propylimidazol-1-ium, iodide
中文名称	1,2-二甲基-3-丙基碘化咪唑鎓
CAS 号	218151-78-1
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> IN <sub>2</sub>
分子量	266.123
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2-二甲基-3-丙基碘化咪唑鎓 (CAS 号: 218151-78-1) 是一种咪唑鎓类离子液体, 分子式为  $C_8H_{15}IN_2$ , 分子量为 266.123。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有较高的热稳定性和化学稳定性。其结构中包含咪唑环和丙基侧链, 碘离子作为抗衡离子, 赋予其独特的溶解性和导电性, 适用于多种化学和电化学应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为离子液体, 1,2-二甲基-3-丙基碘化咪唑鎓在生物化学领域具有重要作用。其低挥发性和高极性使其成为绿色化学中的理想溶剂, 可用于酶催化反应和蛋白质稳定化研究。此外, 其咪唑鎓结构可与生物分子相互作用, 在药物传递和生物传感器开发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 电化学: 作为电解质添加剂, 用于染料敏化太阳能电池和锂离子电池, 提高导电性和稳定性。
- 有机合成: 作为溶剂或催化剂, 促进偶联反应和聚合反应。
- 材料科学: 用于制备功能化离子液体材料, 如导电聚合物和纳米复合材料。
- 生物技术: 作为稳定剂或反应介质, 用于生物分子提取和纯化。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度控制在  $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如乙腈或甲醇), 并充分搅拌以确保完全溶解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防

护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。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。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。