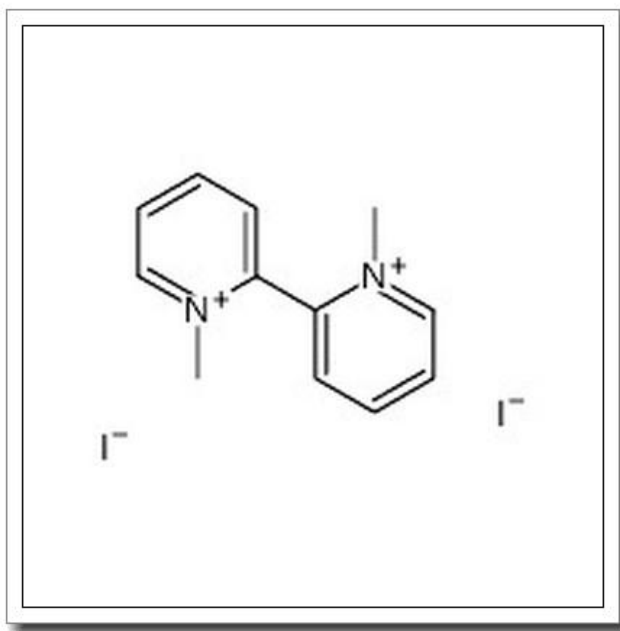


1-methyl-2-(1-methylpyridin-1-ium-2-yl)pyridin-1-ium, diiodide

1-methyl-2-(1-methylpyridin-1-ium-2-yl)pyridin-1-ium, diiodide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-methyl-2-(1-methylpyridin-1-ium-2-yl)pyridin-1-ium, diiodide
中文名称	1-methyl-2-(1-methylpyridin-1-ium-2-yl)pyridin-1-ium, diiodide
CAS 号	23484-62-0
分子式	C ₁₂ H ₁₄ I ₂ N ₂
分子量	440.062
纯度	>96%

产品说明

1-甲基-2-(1-甲基吡啶-1-鎓-2-基)吡啶-1-鎓二碘化物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-甲基-2-(1-甲基吡啶-1-鎓-2-基)吡啶-1-鎓二碘化物, CAS 号为 23484-62-0, 分子式为 $C_{12}H_{14}I_2N_2$, 分子量为 440.062。该化合物为双吡啶鎓盐类衍生物, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 常温下呈黄色至橙黄色结晶性粉末, 易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙腈), 微溶于水。其结构中的双正电荷特性使其在生物化学领域具有独特反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为阳离子型荧光探针前体, 该化合物可通过与核酸或蛋白质的静电相互作用实现生物分子标记。其吡啶鎓结构赋予其良好的跨膜能力, 在细胞成像研究中常用于线粒体靶向定位。此外, 碘离子的存在使其可作为 X 射线造影剂的中间体, 在医学诊断领域具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三个领域: 一是作为光敏剂用于光动力疗法研究, 通过可见光激发产生活性氧物种; 二是在电化学分析中作为电子介体, 用于葡萄糖氧化酶等生物传感器的构建; 三是在材料科学中作为有机合成砌块, 用于制备功能化离子液体。具体实验使用时建议工作浓度为 0.1-10 μM (需根据体系优化)。

4. 储存条件与使用建议

产品需避光保存于 -20°C 干燥环境中, 有效期 24 个月。开封后建议充氮气保护并密封保存。使用时应佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘。溶解时优先选用无水 DMSO 配制母液 (10 mM), 再稀释至目标浓度。注意该化合物对强氧化剂敏感, 需避免与过氧化物接触。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA 质量证书, 包含 HPLC 纯度检测 ($\geq 96\%$)、水分含量 ($\leq 0.5\%$) 及重金属残留 (≤ 10 ppm) 数据。根据 GHS 分类, 该产品具刺激性 (类

别 2)，操作时需在通风橱中进行。废弃物应作为有害化学品处置，不可直接排入下水道。急救措施：皮肤接触后立即用大量清水冲洗至少 15 分钟，眼睛接触需用生理盐水冲洗并就医。

(全文共计 498 字)