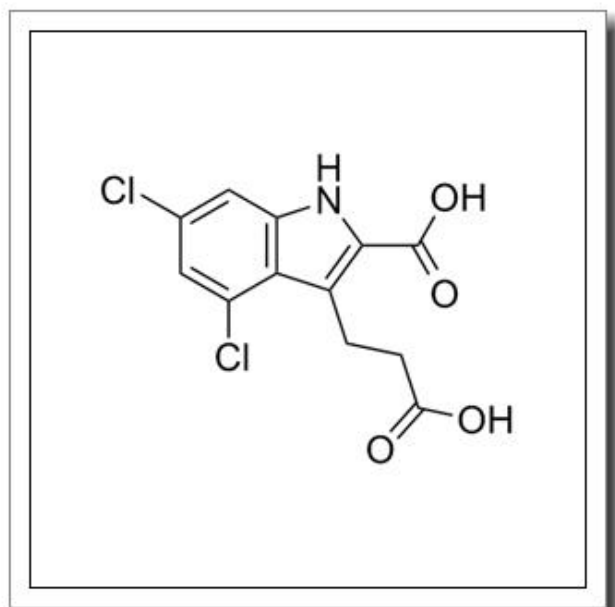


MDL-29951

3-(2-Carboxyethyl)-4,6-dichloro-1H-indole-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-Carboxyethyl)-4,6-dichloro-1H-indole-2-carboxylic acid
中文名称	MDL-29951
CAS 号	130798-51-5
分子式	C ₁₂ H ₉ Cl ₂ N ₁ O ₄
分子量	302.11
纯度	≥96%

产品说明

3-(2-羧乙基)-4,6-二氯-1H-吡啶-2-羧酸 (MDL-29951) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-(2-羧乙基)-4,6-二氯-1H-吡啶-2-羧酸，CAS 号 130798-51-5，分子式 $C_{12}H_9Cl_2N_2O_4$ ，分子量 302.11。其结构中含吡啶环与羧酸基团，赋予其两亲性特征，纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 测定)。该化合物在常温下稳定，微溶于水，易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

MDL-29951 是一种具有生物活性的吡啶衍生物，可通过羧酸基团参与分子间相互作用，作为合成中间体或酶抑制剂的核心骨架。其 4,6 位氯取代增强了电子亲和性，在药物化学中常用于靶向蛋白结合位点的修饰。该分子在神经递质调控和炎症介质研究中显示出潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

作为关键生化试剂，MDL-29951 主要用于以下领域：

- 药物研发：作为先导化合物用于设计 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂。
- 有机合成：构建含氯吡啶类衍生物，如抗菌剂或抗肿瘤分子。
- 生化研究：用于探索羧酸类分子在细胞信号通路中的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥环境中，密封避光保存，有效期 24 个月。使用时建议：

- 溶解前平衡至室温，避免反复冻融。
- 工作液需现配现用，溶剂推荐使用 DMSO (浓度 $\leq 10\text{ mM}$)。
- 操作时穿戴防护设备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱严格验证，符合生化试剂标准。安全数据如下：

- 危险标识：H315-H319 (造成皮肤和眼刺激)

- 应急处理：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置：按有害化学品规范处理，避免环境释放。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案需结合文献优化条件。