

噁喹酸；奥淋酸；Oxolinic acid

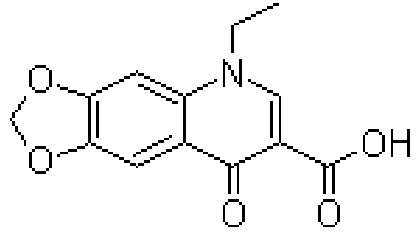
产品编号：MB5440

质量标准：≥97%

包装规格：5G/ 25G

产品形式：solid

基本信息

分子式	C13H11NO5	结 构 式	
分子量	261.23		
CAS No.	14698-29-4		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	0.5 M NaOH (50 mg/ml) DMSO: < 2.9 mg/mL		
注意事项	溶解性是在室温下测定的，如果温度过低，可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介：恶喹酸 Oxolinic acid 是 DNA 促旋酶和 DNA 合成的有效抑制剂。

别名：1,3-Dioxolo[4,5-g]quinoline-7-carboxylic acid, 5-ethyl-5,8-dihydro-8-oxo

物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色固体

溶解性：.....0.5 M NaOH (50 mg/ml) ; DMSO: < 2.9 mg/mL

熔点：.....320°C

比重：.....1.483

含量：.....≥97%

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥**生物活性：**

Oxolinic acid 是一种喹诺酮类抗生素。它是一种 DNA 促旋酶（拓扑异构酶 II）抑制剂，用于研究 DNA 缠绕和卷曲，并作为多巴胺再摄取抑制剂，用于多巴胺能神经传递过程的研究。

体外研究 Oxolinic acid 可逆地抑制 ATP 依赖性的 DNA 复制合成。它可抑制细菌 DNA 促旋酶，可逆性结合促旋酶-DNA 复合体中的促旋酶亚单位 A，在浓度为 0.5-5 μg/ml 时抑制其超螺旋活性和 DNA 合成，但对真核生物 DNA 拓扑异构酶并无作用。

体内研究 向小鼠中腹腔注射抗菌剂 oxolinic acid，诱导其剂量依赖式的自发活动的增强。Oxolinic acid 的这种自发活动刺激性依赖于对神经元多巴胺摄取复合物的抑制作用。

用途及描述：科研试剂，广泛应用于分子生物学，药理学等科研方面，严禁用于人体。本品 Oxolinic acid 是 DNA 促旋酶和 DNA 合成的有效抑制剂。可用于相关领域的科研实验。

使用方法推荐

一：**储存液的配制，用于细胞培养相关实验：**按照表格里溶解性溶解，如用于细胞实验,请配制成液体之后用 0.22um 过滤后再加入细胞。

二：**储存液的保存：**建议现配现用，液体不是很稳定；也可分装成单次用量，2 年稳定。避免反复冻融。DMSO 制备储备液，-80 储存，6 月有效。

【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

参考文献：

1. Castora, F. J., et al., The effect of bacterial DNA gyrase inhibitors on DNA synthesis in mammalian mitochondria. *Biochim. Biophys. Acta*, 740(4), 417-427 (1983).
2. O'Reilly, E. K., and Kreuzer, K. N., et al., A unique type II topoisomerase mutant that is hypersensitive to a broad range of cleavageinducing antitumor agents. *Biochemistry*, 41(25), 7989-7997 (2002).
3. Samuelsen, O. B., et al., A single-dose pharmacokinetic study of oxolinic acid and vetoquinol, an oxolinic acid ester, in cod, *Gadus morhua* L., held in sea water at 8 °C and in vitro antibacterial activity of oxolinic acid against *Vibrio anguillarum* strains isolated from diseased cod. *J. Fish Dis.*, 26(6), 339-347 (2003).