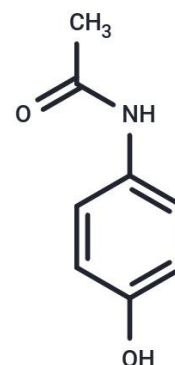


Acetaminophen(对乙酰氨基酚)(COX 抑制剂)

货号: RPM0038

◆ 产品信息

中文名称/Chinese Name:	Acetaminophen(对乙酰氨基酚)(COX 抑制剂)
别称/Synonyms:	对乙酰氨基酚, 醋氨酚, 4-Acetamidophenol, 4'-Hydroxyacetanilide, APAP, Paracetamol
CAS 号/CAS NO.:	103-90-2
化学式/Formula:	C ₈ H ₉ NO ₂
分子量/M.Wt:	151.16
外观/Appearance:	固体
保存条件/Storage:	Powder: -20°C, 3 年 Insolvent: -80°C, 1 年



◆ 溶解信息

溶解度/Solubility:	DMSO:	60 mg/mL (396.93 mM)
	H2O:	20 mg/mL (132.3 mM), 超声处理
	Ethanol:	15.1 mg/mL (100 mM)

溶液配制参考/Preparing Stock Solutions:

	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	6.6155 mL	33.0775 mL	66.1551 mL
5 mM	1.3231 mL	6.6155 mL	13.231 mL
10 mM	0.6616 mL	3.3078 mL	6.6155 mL
50 mM	0.1323 mL	0.6616 mL	1.3231 mL

◆ 生物活性

产品描述/Description	Acetaminophen (APAP) 是一种 COX 抑制剂, 抑制 COX-1 和 COX-2 (IC ₅₀ =113.7/25.8 μM)。Acetaminophen 具有解热镇痛活性, 以及较弱的抗炎活性。
靶点活性/Targets (EC ₅₀)	COX-2:5.8 μM
体外活性/In vitro	神经母细胞瘤细胞 SH-SY5Y 用 Acetaminophen (2 mM) 处理 24-48 h, 使

	用 Western Blot 方法检测靶点蛋白表达水平。结果显示 Acetaminophen 以时间依赖的方式诱导 cytochrome c 从线粒体释放，在处理 48 h 后达到最大水平。此外，胞质和线粒体级分的免疫印迹分析表明，Acetaminophen 能够在处理后 24 h 诱导 Bax 积累到线粒体中。 ^[1]
体内活性/In vivo	为检测体内肝毒性，将 Acetaminophen 急性 (300 mg/kg，灌胃给药)、慢性 (100 mg/kg，饮食给药，每天一次，持续六周) 或亚急性 (250 mg/kg，灌胃给药，每天三次，持续三天) 给药给老年和虚弱小鼠。结果显示尽管某些途径发生了变化，预计会影响对 Acetaminophen 毒性的易感性，但小鼠的 Acetaminophen 肝毒性并没有随着年龄的增长或虚弱而总体增加。 ^[2]

◆ 参考文献

[1] Posadas I, et al. Acetaminophen induces human neuroblastoma cell death through NFκB activation. PLoS One. 2012;7(11):e50160.

[2] Kane AE, et al. Acetaminophen hepatotoxicity in mice: Effect of age, frailty and exposure type. Exp Gerontol. 2016 Jan;73:95-106.

◆ 注意事项

1. 请在收到本产品后立即按照说明书中推荐的条件保存，使用前进行离心，使粉末充分沉降于管底。
2. 请根据实验目的及本产品的溶解性，选择相应的溶剂配制成高浓度母液后使用，最佳工作浓度请参考相关文献通过实验摸索优化，本说明书中的数据来源于公开文献，仅供参考。
3. 本产品仅供科研使用，不可用于诊断或治疗领域。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。