

1-氨基苯并三唑； ABT 1-Aminobenzotriazole

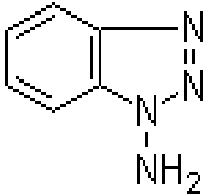
产品编号：MB7161

质量标准：>95%,P450 和氯过氧化物酶的自杀抑制剂

包装规格：100mg

产品形式：solid

基本信息

分子式	C6H6N4	结 构 式	
分子量	134.14		
CAS No.	1614-12-6		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	乙醇：49-50MG/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：1-氨基苯并三唑 1-Aminobenzotriazole 是细胞色素 P450 (P450) 的非特异且不可逆抑制剂。

别名：ABT; 3-Aminobenzotriazole; 1H-Benzotriazol-1-amine

物理性状及指标：

外观：.....微黄色固体

溶解性：.....乙醇：49-50MG/ML

熔点：.....81-84℃

含量：.....>95%

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性：

1-氨基苯并三唑 1-Aminobenzotriazole 是细胞色素 P450 (P450) 的非特异且不可逆抑制剂。

体外研究单用 1-氨基苯并三唑 (abt) 显著增加两种不同肝细胞中 cyp2b6 的表达水平 (分别为 7.3 倍和 10.8 倍)。用 1-氨基苯并三唑共处理后，CITCO 或利福平诱导 CYP2B6 表达的可能性增大：CITCO 为 12.6 倍和 4.0 倍，利福平为 3.9 倍和 2.5 倍。1-氨基苯并三唑对 CITCO 的增效作用大于利福平。单用 1-氨基苯并三唑可增加两种不同肝细胞中 cyp3a4 的表达水平 (增加 2.0 倍和 3.8 倍)。与单用 1-氨基苯并三唑共处理的细胞相比，citco 对 cyp3a4 表达水平的影响增加了 3.8 倍和 6.0 倍。与没有 1-氨基苯并三唑的对照组相比，1-氨基苯并三唑 (abt) (1 mm) 对 N-乙酰普鲁卡因胺的形成有明显的抑制作用 (约 95%)。体内研究口服 1-氨基苯并三唑 (abt) (100 毫克/千克，2 小时前) 可降低大鼠静脉注射普鲁卡因胺 (45%) 的清除率，同时降低尿中 N-乙酰普鲁卡因胺与普鲁卡因胺的比率 (0.74 比 0.21) 和血浆 (曲线下面积比 0.59 比 0.11)。尿中普鲁卡因胺的回收率从 18% 提高到 30%，而 1-氨基苯并三唑的尿中 N-乙酰普鲁卡因胺的回收率从 13.3% 降低到 6.5%。在半固体热度试验餐前 2 小时给药 100 mg/kg 口服 1-氨基苯并三唑 (ABT) 对大鼠进行预处理，明显延迟胃排空。1-氨基苯并三唑还可使胃重量增加 2 倍。

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。

使用方法推荐：来自于公开文献，美仑不做具体实验，仅供参考

细胞实验:

本研究使用新鲜分离的人肝细胞。简单地说,肝细胞被放置于无血清的威廉姆斯 E 培养基中,该培养基含有 0.1 μ m 地塞米松、10 μ g/ml 庆大霉素、15 mM HEPES、2 mM L 谷氨酰胺和 1%ITS。细胞在 37°C 的含 5%二氧化碳的环境中培养 10 小时。恢复后,用含 CITCO (100 nM)、利福平 (10 μ m) 或载体 (乙醇) 的培养基处理肝细胞,加或不加 1-氨基苯并三唑 (ABT) (1 mM) 72 小时。

动物实验:

雄性 Sprague-Dawley 大鼠 (每次治疗 0.26 至 0.30 kg, n=3) 在单次静脉注射普鲁卡因胺 (10 mg/kg, 2 ml/kg) 前 2 小时接受口服 1-氨基苯并三唑 (abt) (100 mg/kg, 2 ml/kg) 剂量。对照组仅接受普鲁卡因胺静脉推注,未经 1-氨基苯并三唑预处理。1-氨基苯并三唑和普鲁卡因胺的载体均为 10% 二甲基乙酰胺/90% 水 (v/v)。给药后 4 小时给大鼠喂食,在给药后 0.03、0.17、0.25、0.5、1、2、4 和 6 小时采集连续血样。用含有 K3-EDTA 的试管作为抗凝剂对血样进行离心分离,得到血浆。在给药后 24 小时收集尿液样本。血浆和尿液样本在 -20°C 下冷冻直至分析。

【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. Yang K, et al. Induction of CYP2B6 and CYP3A4 expression by 1-aminobenzotriazole (ABT) in human hepatocytes. Drug Metab Lett. 2010 Aug;4(3):129-33.
2. Sun Q, et al. 1-Aminobenzotriazole, a known cytochrome P450 inhibitor, is a substrate and inhibitor of N-acetyltransferase. Drug Metab Dispos. 2011 Sep;39(9):1674-9.
3. Stringer RA, et al. 1-Aminobenzotriazole modulates oral drug pharmacokinetics through cytochrome P450 inhibition and delay of gastric emptying in rats. Drug Metab Dispos. 2014 Jul;42(7):1117-24.