

丁酸钠,正丁酸钠 ; Sodium butanoate

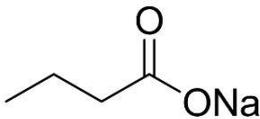
产品编号 : MB5753

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 25G/ 100G

产品形式 : solid

基本信息

分子式	C4H7NaO2	结 构 式	
分子量	110.09		
CAS No.	156-54-7		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	water (100 mg/ml) 不溶于醚		
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：丁酸钠 Sodium Butyrate 是一种短链脂肪酸，可以抑制组蛋白去乙酰化酶。减少 Ca²⁺ 从胞内储库的释放。抑制组蛋白去乙酰化酶 (HDAC)。诱导某些细胞系的细胞凋亡。

别名：Butanoic acid sodium salt ; 丁酸钠 ; 丁酸钠盐;Butyric acid sodium salt Sodium butanoate

物理性状及指标：

外观：.....白色或类白色固体

溶解性：.....溶于水(100 mg/ml)，不溶于醚。

敏感性：.....易吸潮

熔点：.....250-253 °C(lit.)

干燥失重：.....≤0.5%

含量：.....>98%

重金属：.....≤0.002%

砷：.....≤0.0002

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性：

Sodium butyrate, 是 butyrate 的钠盐形式。是 histone deacetylase(HDAC)抑制剂，与 I 类和 II 类 HDACs 的锌区竞争性结合。作用靶点：Histone deacetylase

体外研究 Butyrate 介导结肠癌细胞的生长抑制，从而阐明高纤维饮食和结肠致癌抑制之间的分子联系。Butyrate 诱导 p21 的 mRNA 的表达在一个立即早期方式，通过位于转录起始位点的 1.4kb 的启动子顺式元件（多个），独立的 p53 结合的反式激活。Butyrate 在生理浓度诱导 2 腺瘤细胞系 RG/C2 和 AA/CI 以及癌细胞系 PC/JW/FI 的凋亡。Butyrate 对多种结肠黏膜有强大的效果，如抑制炎症和肿瘤发生，增强结肠防御屏障的各种部件和降低氧化应激。Butyrate 抑制大多数 HDAC，除 III 类 HDAC 和 II 类 HDAC6 和-10。Butyrate 也是最有效的刺激或抑制特定基因的表达的脂肪酸。

体内研究 Butyrate 钠盐以剂量依赖的方式显著延长生存期，提高体重和运动能力，并且延迟在亨廷顿氏病（HD）的 R6 /2 转基因小鼠模型的病理后遗症。Butyrate 钠盐也增加组蛋白和特异性蛋白-1 乙酰化并防止 3-硝基丙酸神经毒性。

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。丁酸钠 Sodium Butyrate 是一种短链脂肪酸，可以抑制组蛋白去乙酰化酶。减少 Ca²⁺ 从胞内储库的释放。抑制组蛋白去乙酰化酶 (HDAC)。诱导某些细胞系的细胞凋亡，本品可用于相关领域的科研实验。

使用方法推荐 来自于公开文献

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：** 在水中溶解，-80°C，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. Absorbance detector for capillary electrophoresis based on light-emitting diodes and photodiodes for the deep-ultraviolet range.
2. Combined negative effect of donor age and time in culture on the reprogramming efficiency into induced pluripotent stem cells .
3. C Histone acetylation in astrocytes suppresses GFAP and stimulates a reorganization of the intermediate filament network.