

刃天青；树脂天青；刃天青钠；Resazurin

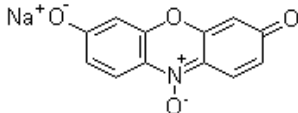
产品编号：MB1843

质量标准：BR,美国 biofer 进分

包装规格：1 G;

产品形式：solid

基本信息

分子式	C ₁₂ H ₆ NNaO ₄	结构式	
分子量	251.17		
CAS No.	62758-13-8		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	溶于水和 1M 氢氧化铵溶液 (1 mg/ml) 微溶于乙醇/冰乙酸/DMSO (< 0.5 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：刃天青钠盐 Resazurin sodium salt 是一种可在细菌实验中作为氧化还原指示剂的染料。经常用于通过被还原成荧光产物试卤灵来测量细菌和真核细胞活力。

别名：刃天青;刃天青钠;天兰化钠;7-羟基-3-羰基-10-氧化-三氢吩恶嗪钠盐;7-Hydroxy-3H-phenoxazin-3-one-10-oxide sodium salt

物理性状及指标：

外观：.....深绿色至黑色粉末

溶解性：.....溶于水和 1M 氢氧化铵溶液 (1 mg/ml)；微溶于乙醇/冰乙酸/DMSO (< 0.5 mg/mL.); (溶于碱得到蓝色溶液，溶于醇显示砖红色的荧光)

IC50：.....连环素 β-1: IC50 = 7.27 μM (人); 锌指蛋白-5: EC50= 37.71 μM (秀丽隐杆线虫)

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性：

Realururin 钠盐是一种蓝色荧光染料，用作细菌活性和细菌，酵母或哺乳动物细胞增殖分析中的氧化还原指示剂。是常用的细菌和真核细胞活力的测量，通过减少到荧光产品间苯二酚。在 44μm 的浓度下，将 Realururin 钠盐接种于 Tulalur-LVS TSbc 培养物中，在接种后 24 小时内，没有发现活菌。SIS LVS 与单独生长培养基比较。Realururin 钠盐处理导致活菌 F Tulalas-LVS 细菌在 22 小时内显著下降。用天青蛋白钠盐处理可显著降低感染后 22 小时 HEK293 细胞中活菌 TulasLs LVS 细菌的数量。

美仑相关产品推荐

MB2844	铬天青 S
MB1839	天青 I;天青 B
MB1844	天青石蓝

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。刃天青 Realururin 钠盐是一种蓝色荧光染料, 用作细菌活性和细菌, 酵母或哺乳动物细胞增殖分析中的氧化还原指示剂。是常用的细菌和真核细胞活力的测量。用作细胞染色剂。也可用作酸碱指示剂, pH 值 3.8(橙色)~6.5(深紫色)。食品研究中测试还原酶。检定次硫酸盐。检查牛奶中细菌时的还原指示剂。一种氧化还原指示剂, 在缺氧环境下由粉红变为无色。刃天青染料的蓝色形式被活细胞中的酶不可逆地还原以生成高度红色荧光产物试卤灵, 其在~595nm 处显示最大发射并且可通过流式细胞术, 荧光显微镜和高通量筛选方法检测。刃天青对活细胞具有微毒性, 使其适用于长期细胞培养。该染料也被用于测定 L-谷氨酸和测量线粒体的代谢活性。

储液配置:

体 积 浓度	质 量		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.9814 mL	19.9068 mL	39.8137 mL
5 mM	0.7963 mL	3.9814 mL	7.9627 mL
10 mM	0.3981 mL	1.9907 mL	3.9814 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	F. tularensis 在 TSBC 中加入 44 μ m Realururin 钠盐, 在 37 $^{\circ}$ C 下振荡 24 小时。在选择时间点, 用分光光度计 200 分光光度计测量 600 nm 和 570 nm 处的吸光度, 以检测 Realururin 钠盐和间苯二酚的存在。利。这两种光密度的比值被用来评估 Realururin 钠盐随着时间的推移还原为间苯二酚。
-------------	--

【注意】

- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做好预处理, 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. Dreidax D et al. (2013) Low p14ARF expression in neuroblastoma cells is associated with repressed histone mark status, and enforced expression induces growth arrest and apoptosis. Hum Mol Genet 22(9): 1735-45. (Cell viability assay)
2. Diril MK et al. (2012) Cyclin-dependent kinase 1 (Cdk1) is essential for cell division and suppression of DNA re-replication but not for liver regeneration. Proc Natl Acad Sci USA 109(10): 3826-31. (Cell proliferation assay)

活性化合物操作注意事项

1 产品分装：您收到货物后最好不要自己进行分包，因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质；如您有特殊包装要求，请在订购时候与我们客服代表阐明，当然价格会做适当调整。对于开盖后，长期未使用的，请务必重新密封好，建议 Parafilm 封口膜，并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长，超过产品有效期，建议您重新购买，以免影响实验质量。

2 储备液制备：大部分试剂的溶液形式稳定性较差，请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液，请选用合适溶剂，细胞培养类多选择 DMSO，储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存，一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前，再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

3 细胞培养工作液制备：请根据个人需要正确计算浓度，稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的，所以使用水性溶剂（如 PBS）稀释时，可能会析出沉淀，可通过超声使固体重新溶解，不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂，请确保 DMSO 最终使用浓度 <0.3%，以避免细胞毒性。

灭菌方式，我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌，请勿采用紫外，射线或者高温灭菌方式，否则会影 响化合物活性，甚至破坏其结构导致彻底失活。

4 体内动物实验应用：由于很多化合物是脂溶性的，动物实验工作液配制失活，可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂，如吐温，CMC-NA，甘油等，具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO，请确保 DMSO 的终浓度 <5%，以避免毒性作用。给药剂量设计时候，可以参考下表动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M2)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20
狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12
兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg)=动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数/动物 A 的 Km 系数

5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后，请及时查验产品的包装完整性，并对数量进行确认。对于很多微量的产品，数量低于 500MG 的，我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置，从而导致产品附着在管壁或者盖子上，这时候请不要先打开盖子，需正位放置轻轻拍打，使产品沉降到管底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，管底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定误差，在下面范围内均属于我司正常范围，望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的，如果您购买的产品量非常小，同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层，可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂（参照操作手册）并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的产品很难取出称量它们的质量，我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物；对于具有吸湿性的化合物，暴露在空气中会吸收水分，呈现液滴状，这种产品需要放置在干燥器中保存。