



单组分 TMB 显色液

产品简介:

3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine (TMB)是一种过氧化物酶底物,用于 ELISA 反应。底物产生一种可溶性淡蓝色的末端产物,可在 370 或 655 nm 在分光光度计上读取。TMB 反应可以用 2 M H₂SO₄ (产生黄色)终止,450 nm 读取。

外观:

无色到浅蓝色液体。在 HRP 的催化下,TMB 被 H₂O₂ 氧化生成蓝色产物。主要吸收峰在 370nm 和 652nm。在加入硫酸或者磷酸终止上述反应后,产物转变为黄色。

使用方法:

使用之前,以超纯水反复洗涤的适当容器,倒出适量单组分 TMB 底物溶液,待溶液达到室温即可使用。

加液:加完 HRP 结合物并温育一定时间后,洗板 3—5 次,每孔加 TMB 底物 100—150uL, 37°C 避光温育 15-30 分钟(可根据实验需求延长以获得预期显色)。

终止(备选):加等体积的 1N 的 HCl 或者 2N 的 H₂SO₄ 来终止反应。酶标孔中反应液从蓝色变为黄色。

读数:终止反应后,30 分钟内在 450nm 处读数。不加终止液,可以在 620—650nm 处读数。

注意:降低底物强度:如果出现高的反应背景和/或沉淀,表明 TMB 底物反应过于强烈。为了避免产生沉淀,可以在加入终止液后马上读数;另外,可以进一步稀释一抗和/或 HRP 结合物。为了降低非特异性背景颜色,推荐进一步降低一抗和/或 HRP 结合物的浓度,尽量避免降低底物浓度。

动力学检测:TMB 单组分底物在与过氧化物酶反应时产生一种蓝色,可以在加底物后 620—650nm 处读数,不需终止反应。

稳定性:2—8°C 条件下,大于 18 个月。



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 400-666-5481 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: 3008007435@qq.com

敏感性: 相当于显色 AB 双液, 或 TMB 因其灵敏度较高及无致癌性而得到广泛应用。单组分 TMB 过氧化物酶底物与辣根过氧化物酶连接物反应时产生一种深蓝色的产物, 适用于定量以及定性分析的酶联免疫分析当中。

TMB is a substrate for horseradish peroxidase. Forms a soluble blue end product that may be read at 370 nm or 655 nm. The TMB reaction may be stopped with 0.5 M H₂SO₄, resulting in a yellow color, and read at 450 nm. Recommended for ELISA (microwell) procedures, not recommended for membrane applications. 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine has been used in a study to demonstrate that by measuring substrate absorption values off the absorption maximum, the measuring range of any immunoenzymometric assay can be extended significantly without jeopardizing assay characteristics. 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine has also been used in a study to understand the formation of CuS concave superstructures with peroxidase-like activity.

