



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
订货热线: 400-1683301或800-8283301
订货e-mail: order@beyotime.com
技术咨询: info@beyotime.com
网址: http://www.beyotime.com

组织自发荧光淬灭剂

产品编号	产品名称	包装
P0122-10ml	组织自发荧光淬灭剂	10ml
P0122-50ml	组织自发荧光淬灭剂	50ml

产品简介:

- 碧云天研发的组织自发荧光淬灭剂, 即Tissue Autofluorescence Quencher, 也称自发荧光淬灭试剂盒(Autofluorescence Quenching Kit), 是一种适用于在完成石蜡或者冰冻组织切片的免疫荧光染色后, 在保留特异性免疫荧光信号完整性的前提下消除组织自发荧光, 从而增加图片信噪比的试剂。
- 本产品与Vectorlabs Vector® TrueVIEW™ Autofluorescence Quenching Kit (SP-8400)的使用效果基本一致。
- 自发荧光是在免疫荧光检测过程中产生的与目的信号无关的非特异性背景荧光信号的统称, 其产生的原因主要来自于组织或细胞本身的组分, 例如黄素、卟啉、植物叶绿素、胶原蛋白、弹性蛋白、红细胞、脂褐素等都会产生较强的自发荧光, 显著影响免疫荧光实验的信噪比[1, 2]。此外组织切片免疫染色过程中使用的福尔马林、多聚甲醛、二甲苯等物质也会产生一定的自发荧光[3, 4]。本产品可以减少以上物质等在组织切片中的自发荧光, 降低组织切片的背景荧光, 提高免疫荧光检测时信噪比及分辨率, 特别适用于脑、脊髓等神经组织自发荧光淬灭。
- 本产品操作简单, 使用方便, 只需在首次使用前按照标签上的指示添加少量无水乙醇即可使用。在常规的免疫荧光染色完毕后, 室温使用本产品孵育5-10分钟, 用蒸馏水简单冲洗即可完成自发荧光的淬灭, 并进行后续的荧光成像。
- 本产品对组织自发荧光的淬灭效果好, 但对特异性的免疫荧光信号无限制影响。经过固定、抗原修复和洗涤但未经任何荧光染色的小鼠大脑石蜡切片, 使用本产品前在不同激发光下(绿色荧光通道和蓝色荧光通道)均存在较强的背景荧光(图A中的第一排), 经本产品处理5分钟后在相同的曝光时间等拍照条件下成像, 结果显示在不同激发光下自发荧光都显著降低(图A中的第二排)。同样的, 经GFAP抗体、相应的FITC标记二抗和DAPI荧光染色后的小鼠大脑石蜡切片, 使用本产品处理5分钟后在相同的曝光时间等拍照条件下成像, 结果显示在不同激发光下本产品都能有效降低背景荧光, 提高信噪比(图B)。

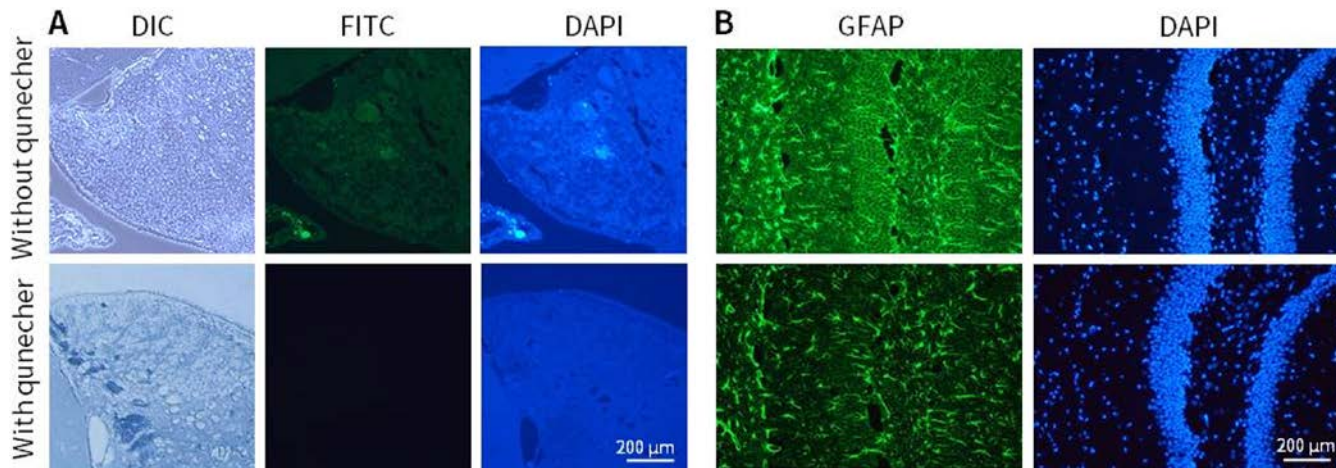


图1. 碧云天组织自发荧光淬灭剂(P0122)处理小鼠大脑石蜡切片前后的自发荧光消除效果对比图。图A为切片经固定、抗原修复和洗涤后直接在绿色和蓝色荧光通道下进行荧光成像, 结果显示石蜡切片在不同激发光下都存在较明显的背景荧光。而经本产品处理5分钟后在相同的曝光时间等拍照条件下成像, 结果显示在绿色和蓝色荧光通道下自发荧光大幅降低。图B为小鼠大脑石蜡切片使用GFAP Mouse Monoclonal Antibody (AG2009)和AF488标记山羊抗小鼠IgG (H+L) (A0428)进行免疫荧光染色后并使用DAPI染色液(C1006)进行细胞核染色的效果。其中上边一行未经组织自发荧光淬灭剂处理, 下边一行使用本产品处理5分钟并在相同曝光时间等拍照条件下荧光成像。结果显示使用本产品处理5分钟后能大幅降低背景荧光, 而GFAP和DAPI的荧光信号无明显影响, 显著提高了所采集图片的信噪比。实际检测效果会因实验条件、检测仪器等的不同而存在差异, 图中效果仅供参考。

- 按照每个样品使用50或100μl组织自发荧光淬灭剂计算, 本产品每10ml可以使用100或200次。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
P0122-10ml	组织自发荧光淬灭剂(首次使用前加6ml无水乙醇)	4ml (+6ml)
P0122-50ml	组织自发荧光淬灭剂(首次使用前加30ml无水乙醇)	20ml (+30ml)

保存条件：

4℃避光保存，一年有效。 -20℃可以保存更长时间。

注意事项：

- 不同物种不同类型组织具有不同特征的自发荧光，使用组织自发荧光淬灭剂的效果可能会有差别。
- 任何针对自发荧光的淬灭，都会在一定程度上降低特异性荧光的强度。通常本产品对自发荧光的淬灭程度远远超出对于特异性的免疫荧光染色的荧光强度的降低，因而能在二者之间获得较好的平衡，仅对特异性荧光有比较轻微的下降，同时能大幅降低本底性的自发荧光。本产品对于消除脑、脊髓等神经组织的自发荧光具有更好的效果。
- **第一次使用前请按照包装上的指示添加相应量的无水乙醇，混匀，并在瓶上做好标记。**
- 为获得最佳效果，必须优化孵育时间以便最大限度淬灭某一类特定组织的自发荧光而不明显影响特异性的免疫荧光。重要的样本务必应在确定最佳孵育时间之后再使用本试剂。
- 本产品必须在完成抗体免疫荧光染色后使用，否则将严重影响免疫荧光的效果。
- 本产品使用完后务必将瓶盖拧紧以防挥发。
- 本产品对人体有害，请注意适当防护。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明：

1. 在完成免疫荧光染色以及后续所需的细胞核等的荧光染色后，吸除免疫染色洗涤液。推荐使用碧云天免疫染色洗涤液(P0106)。
2. 用蒸馏水短暂冲洗组织切片。
3. **每个切片滴加50μl组织自发荧光淬灭剂。**可根据组织切片的大小自行适当调整使用量，但必需完全覆盖整个组织切片。
注：请注意核对首次使用前是否已经按照包装上的指示添加了相应量的无水乙醇并混匀，同时在瓶上做好标记。
4. **室温孵育5-10分钟。**
注：对特定类型的组织样品必须优化孵育时间，以最大限度地淬灭自发荧光，而不明显影响特异性的免疫荧光。进行优化时，可取数个组织切片，在抗体免疫荧光染色完毕之后加入本产品，孵育1、3、5、10、20、40、60分钟等不同时间(首次建议尝试孵育3、5和10分钟)，最终观察荧光成像效果。如果组织自发荧光仍然很强，可进一步延长孵育时间；如果孵育时间小于10分钟而特异性的免疫荧光下降十分明显，可将孵育时间减少为1-3分钟。
5. 小心吸除本产品。
6. 用蒸馏水短暂冲洗，并去除残留的蒸馏水。
7. 封片后在荧光显微镜下进行观察或拍照。推荐使用碧云天的抗荧光淬灭封片液(P0126)。

参考文献：

1. Edwin EE, Jackman R. J Neurochem. 1981. 37(4):1054-6.
2. Verbunt RJ, Fitzmaurice MA, Kramer JR, Ratliff NB, Kittrell C, et al. Am Heart J. 1992. 123(1):208-16.
3. Banerjee B, Miedema BE, Chandrasekhar HR. J Investig Med. 1999. 47(6):326-32.
4. Baschong W, Suetterlin R, Laeng RH. J Histochem Cytochem. 2001. 49(12):1565-72.

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
P0090	冰冻切片快速抗原修复液(5X)	100ml
P0092	漂片抗原修复液(10X)	100ml
P0096	免疫染色通透液(Triton X-100)	100ml/500ml
P0097	免疫染色强力通透液	100ml/500ml
P0098	免疫染色固定液	100ml/500ml
P0102	免疫染色封闭液	100ml
P0103	免疫染色一抗稀释液	100ml
P0106	免疫染色洗涤液	250ml
P0106C	免疫染色洗涤液(10X)	100ml
P0106L	免疫染色洗涤液(10X)	10×100ml
P0108	免疫荧光染色二抗稀释液	100ml
P0110	免疫染色(非荧光)二抗稀释液	100ml
P0122	组织自发荧光淬灭剂	10ml/50ml
P0126	抗荧光淬灭封片液	5ml/25ml