

EB清除液

产品货号: T11021

产品规格: 50T/100T

产品简介:

EB全名为Ethidium Bromide, 分子式为 $C_{21}H_{20}BrN_3$, 分子量为394.31, 是一种非常灵敏的荧光染色剂, 用于观察琼脂糖和聚丙烯酰胺凝胶中的DNA, 302nm紫外光透射仪激发并放射出橙红色信号。EB具有致癌突变性, 同时也是DNA聚合酶的强抑制剂, 实验结束后应对含EB的溶液进行净化处理, 避免污染环境。

EB清除液(EB Erasol)又称EB清除剂或去除剂, 是专用于清除Ethidium Bromide污染的产品。EB Erasol能有效破坏溴化乙锭的分子结构、消除EB荧光, 减少对后续实验的影响, 同时使EB致癌突变性降低99%以上, 保障科研人员和环境的安全。EB Erasol可以广泛用于清除各种缓冲液、有机溶液和固体表面的EB污染(玻璃、不锈钢、塑料、地板、设备等), 处理实验室EB污染区如电泳废水池、微波炉、凝胶系统附近地方, 地板等能彻底除掉60平米范围内的EB污染, 去除结果可检测。

EB Erasol作用原理是通过与EB分子中的氨基反应、断开EB分子中含氮杂环而有效破坏EB的分子结构, 达到去除EB污染的目的。主要用于处理含EB污染的水、氯化铯溶液、电泳缓冲液(TAE、TBE、MOPS等)、有机溶剂(异丙醇、乙醇、异戊醇、异丁醇等)和受污染的多种物体表面(玻璃、塑料、不锈钢、地板、设备等)的EB污染。本产品仅用于科研领域, 不宜用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

产品名称	50T	100T	保存条件
试剂(A): EB Erasol A solution	50ml	100ml	室温
试剂(B): EB Erasol B solution	100ml	2×100ml	室温

自备材料:

- 待清除的溶液或物体
- 饱和碳酸氢钠溶液
- (可选)活性炭
- 蒸馏水
- 紫外分析仪
- 纸巾

操作步骤: (仅供参考)

(一) 清除水溶性溶液(如水、Tris、MOPS、氯化铯等) 中的EB

- 用水将溶液稀释, 使EB浓度低于0.5mg/ml(如果浓度已经低于1mg/ml, 则可直接进行下一步操作)。
- 按试剂(A):试剂(B):水溶性溶液=1:2:100的比例, 将A solution和B solution先后加入到溶液中(由于溶液混合初期会产生少量有害气体, 整个操作须在化学通风橱中小心操作)。
- 搅拌5min, 室温静置20~24h。
- 用饱和碳酸氢钠溶液中和使其pH变为中性。
- 检查清除程度, 弃液。

(二) 清除氯化铯饱和的异丙醇中的EB



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话: 400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

1. 用水将氯化铯饱和的异丙醇溶液稀释,使EB浓度低于0.5mg/ml(如果浓度已经低于1mg/ml,则可直接进行下一步操作)。
2. 按溶液:EB Erasol工作液=1:4的比例加入新鲜配制的EB Erasol工作液(见备注),室温搅拌20h。
3. 用饱和碳酸氢钠溶液中和使其pH变为中性。
4. 检查清除程度,弃液。

(三) 清除异戊醇和丁醇中的EB

1. 用水将含EB的异戊醇和丁醇溶液稀释,使EB浓度低于0.5mg/ml(如果浓度已经低于1mg/ml,则可直接进行下一步操作)。
2. 按溶液:EB Erasol工作液=1:4的比例加入新鲜配制的EB Erasol工作液(见备注),溶液分成两相,室温搅拌72h。
3. 按2g活性炭/100ml混合液的比例加入活性炭,再搅拌30min。过滤活性炭。
4. 用饱和碳酸氢钠溶液中和使其pH变为中性。
5. 检查清除程度,弃液。

(四) 清除物体表面上的EB

1. 用浸泡过新鲜配制的EB Erasol工作液(见备注)的纸巾擦洗物体表面污染处5次,每次需更换新的纸巾。由于工作液pH约为1.8,如果物体表面不耐酸(如玻璃、不锈钢、地板等),可以直接进行第二步操作,但一般紫外透射滤光片可以直接使用工作液处理。
2. 再用浸泡过蒸馏水的纸巾擦洗物体表面5次,每次更换新的纸巾。
3. 用紫外灯检查清洁效果,如果看不到EB荧光,可进行下一步操作。如果还可见EB荧光,则需要重复步骤一和步骤二。(对于不便于直接使用紫外灯照射的污染物,可以将所用纸巾中的溶液挤出,放置在紫外灯下比较荧光的强弱,一般荧光会逐渐变弱)。
4. 风干清洁过的物体表面。
5. 将用过的纸巾浸泡在EB Erasol工作液中,至少静置1h,充分降解EB。
6. 丢弃纸巾。
7. 用饱和碳酸氢钠溶液中和用过的EB Erasol工作液使其pH变为中性,弃液。

备注: 配制新鲜的EB Erasol工作液

1. 估计工作液的需要量;
2. 按试剂(A):试剂(B):蒸馏水=1:2:30的比例在化学通风橱中先后将水、试剂(A)和试剂(B)加入到合适的容器中,室温搅拌10 min,充分混匀。(由于溶液混合初期会产生少量有害气体,整个操作须在化学通风橱中小心操作)。
3. 立即按上边的各种情况使用新鲜配制的工作液。使用时需戴手套,如溅到皮肤应立即用自来水充分冲洗。

注意事项:

1. 溶液在清除EB过程中会产生少量有害气体,所以尽量在化学通风橱中小心操作。
2. EB Erasol工作液按需配置,尽量现用现配,不可久置。
3. 为了您的安全和健康,请穿实验服并戴一次性手套操作。

保存条件:

12个月有效。常温运输和保存。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>