



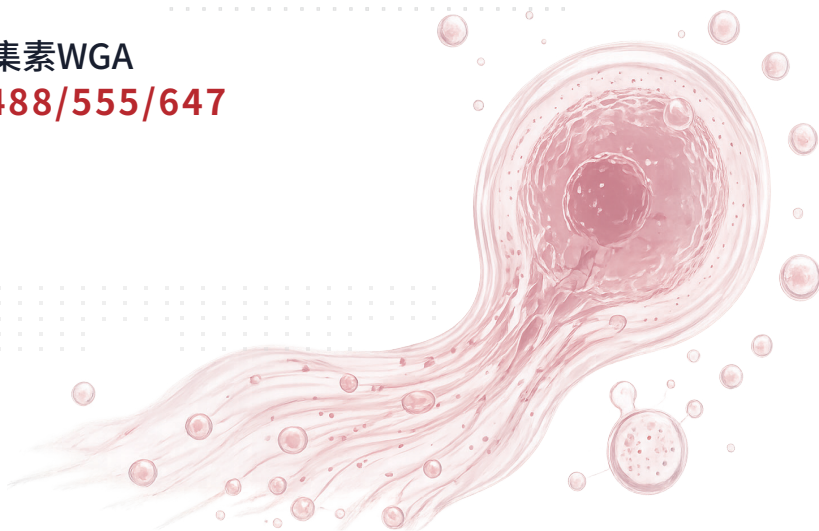
Migrasome Therapeutics

北京迈格松生物科技有限公司

MigraPrepTM Dye

小麦胚凝集素WGA

EL002-488/555/647



使用说明书

MigraPrep™ Dye

小麦胚凝集素WGA

货号	规格
EL002-488	100 μL
EL002-555	100 μL
EL002-647	100 μL

 **重要提示：**本试剂盒专为科学研究设计，不适用于临床诊断目的。请参阅下页的详细风险及责任声明，并确保在使用本产品前仔细阅读。

产品简介

2019年清华大学俞立教授实验室发现，小麦胚凝集素染料可以很好地标记迁移体膜（Chen L., *et al.*, 2019）。迈格松生物的WGA染料系列产品可用于对体外培养细胞产生迁移体的染色，继而使用荧光显微镜对原位迁移体或提取的迁移体进行观察。

货号	激发光	发射光
EL002-488	495 nm	519 nm
EL002-555	555 nm	580 nm
EL002-647	650 nm	665 nm

产品内容

产品组成	EL002 488	EL002 555	EL002 647
WGA	100 μL	100 μL	100 μL
说明书	一份	一份	一份

保存和运输

4℃ 运输，4℃ 避光保存，有效期 12 个月。



操作步骤

1 原位细胞染色

- 1 在预铺了Fn(粘连蛋白, fibronectin)或细胞外基质F(货号EL001)的共聚焦小皿中接种适量的细胞;

注:需提前确定Fn的最适浓度及产生迁移体的最适细胞密度,该密度应明显小于最适培养密度,详情见注意事项3;

- 2 按照细胞培养条件培养过夜,12~16小时;

注:需提前确定细胞培养的最适条件,详情见注意事项4。

- 3 染色比例为**1:100~1:500**,可直接染色(直接加到培养基中),也可先用4%多聚甲醛固定(戊二醛固定有红色自发荧光,甲醇固定会破坏迁移体结构)后染色(固定完成后,将固定液用PBS洗一次后,加入含有染料的PBS);

- 4 培养箱(活细胞)或室温(固定细胞)避光染色**10~15 min**左右即可观察。

2 提纯迁移体染色

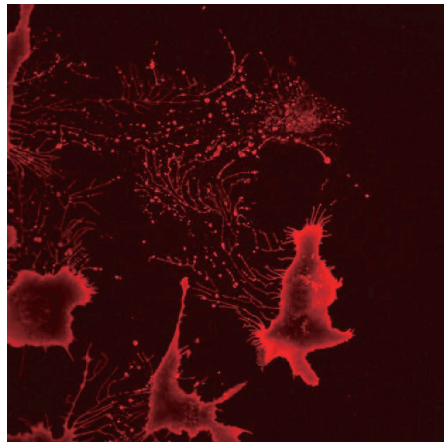
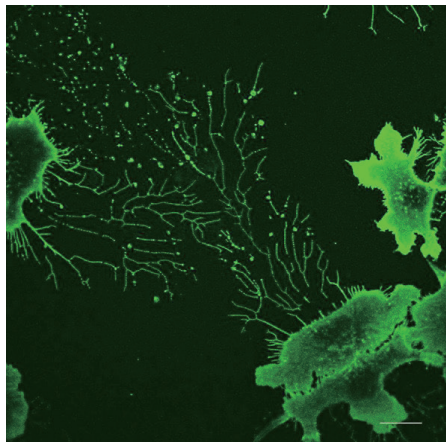
- 1 先用PBS配制**1:50~1:100**工作液;

- 2 与提纯迁移体样品**1:1**混匀,取**1~2 μ L**液滴滴到共聚焦小皿中,室温**15~30 min**或**4°C过夜避光**染色后,即可观察。

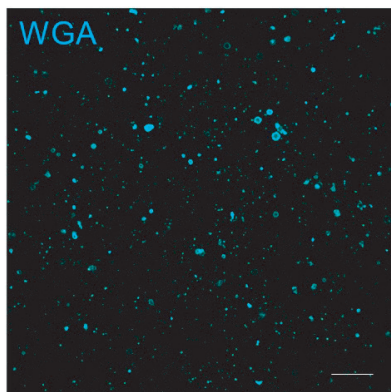
注:可在皿中四周加上适量水并封上封口膜,以防液滴干涸。

结果案例

荧光显微镜结果



使用本试剂1:500 (左图为EL002-488, 右图为EL002-555) 对L929细胞原位产生迁移体的显微镜照片。在按1:300比例预铺细胞外基质F (货号EL001) 的共聚焦小皿中种入细胞16小时后, 用PFA固定并使用本试剂染色后, 用共聚焦显微镜观察, 可以看到明显的迁移体结构。



使用EL002-647 1:500对人血液总细胞迁移体染色后的共聚焦显微镜照片。比例尺为10 μm 。

注意事项

1. 本产品也可用于其他细胞膜结构的染色；
2. 可迁移的细胞系和原代细胞均可产生迁移体，产生能力与细胞本身性质相关，需要使用者进行测试摸索；推荐使用贴壁且迁移能力较强的细胞，或者在过表达Tspan4等促进迁移体产生的基因后，贴壁且迁移能力变强的细胞；不推荐使用悬浮的细胞，但可尝试使用细胞外基质或基因编辑后使其贴壁；
3. 迁移体需要在细胞迁移过程中产生，细胞不宜过于密集，根据我们的经验，考虑到不同细胞的迁移速率，观察迁移体时的汇聚度控制在10-20%之间，迁移较快的细胞密度应适当降低；太密会影响迁移体的产生，也会影响迁移体的观察；
4. 迁移体生产时间需要严格控制，时间过长过短都会降低迁移体生产效率，根据我们的经验，建议在12~16 hr左右；
5. 迁移体生产依赖于细胞表面与培养介质表面的互相作用，不同细胞在不同的细胞外基质上的迁移体的产量可能有所不同。

重要风险与责任声明

本试剂盒仅供科研用途，并已按照科研试剂相关标准和法规要求进行设计和生产。客户使用前，请仔细阅读产品说明书，必须保证遵守所有适用的生物安全、法律、伦理和隐私法规等法律与规定，包括但不限于：

- 1. 合规性：**本产品不得用于任何临床诊断、治疗或其他医疗用途。
- 2. 生物安全：**用户应采取适当的生物安全措施，避免感染风险，并严格遵循生物危害物料的处理和存储规程。
- 3. 伦理与隐私：**样本采集须遵守所有相关的伦理审查标准，保护个人隐私，且需获得相应的知情同意。
- 4. 交叉污染：**用户需按照本说明书操作，以避免样本交叉污染，并确保实验结果的准确性。
- 5. 存储与稳定性：**正确存储本试剂盒以保持其稳定性和有效性。未按说明存储的产品可能导致性能下降。
- 6. 废弃物处理：**使用后的试剂及样本需按照当地法规安全处置。
- 7. 产品性能限制：**本说明书中已详细描述了产品性能及使用限制。任何超出说明书指导的使用方式，本公司概不负责。



本公司不对因不当使用本产品或未遵守适用法规造成的任何直接或间接后果承担法律责任。如有任何疑问或需要进一步信息，请联系客户服务部门。



单位名称: 北京迈格松生物科技有限公司
单位地址: 北京市昌平区医疗园路9号院2号楼4层
邮 编: 102200
电 话: 010-53671078
邮 箱: service@migrasome.com
公司网址: www.migrasome.com