



Alexa Fluor 594-WGA

简介:

麦胚凝集素(Wheat Germ Agglutinin,WGA)是广泛应用于细胞生物学的凝集素之一。WGA识别的糖类受体是N-乙酰葡萄糖胺(GlcNAc),倾向与N-乙酰葡萄糖胺的二聚体和三聚体结合。WGA能结合含N-乙酰葡萄糖胺末端或壳二糖的寡糖,这类结构在许多血清和膜来源糖蛋白中普遍存在。细菌细胞壁肽聚糖、甲壳素(几丁质)、软骨糖胺聚糖和糖脂也能结合WGA。天然WGA还能通过N-乙酰神经氨酸(唾液酸)残基与一些糖蛋白相互作用。WGA适用于胰岛素受体的纯化、血清蛋白和神经示踪。

麦胚凝集素(Wheat Germ Agglutinin,WGA)通常用来标记糖蛋白,用于活细胞或固定细胞的质膜成像,用于组织切片染色或其它标准的免疫分析实验。WGA能用作一种革兰氏染色剂,荧光标记革兰氏阳性菌(非革兰氏阴性菌)。还能用于结合出芽酵母(比如酿酒酵母)的出芽痕。

本品是Alexa Fluor 594标记的麦胚凝集素(Alexa Fluor 594 labeled Wheat Germ Agglutinin, Alexa Fluor 594-WGA),Ex/Em= $\sim$ 590/617nm,亲和纯化所得,基本不含未标记的荧光素。建议工作浓度范围是5-20 μ g/ml。

产品特性

1) 英文同义名: Wheat Germ Agglutinin,Alexa Fluor 594 Conjugate,Alexa Fluor 594 labeled Wheat Germ Agglutinin;Wheat germ agglutinin lectin,Alexa Fluor 594 Conjugate;Alexa Fluor 594 labeled WGA Lectin;

2) 中文同义名: 麦胚凝集素, Alexa Fluor 594标记; Alexa Fluor 594标记的麦胚凝集素; Alexa Fluor 594标记的小麦胚芽凝集素;

3) 糖类特异性: N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc)

4) 外观: 固体

5) Ex/Em= $\sim$ 590/617nm

6) 荧光颜色: 红色

7) 应用: IF、糖生物学



质膜标记操作流程

一、储存液准备

于使用前, 将低温保存的Alexa Fluor 594-WGA(1mg) 置于室温回温至少30min, 低速离心2 - 3min, 往管内加入500 μ L dH₂O (无菌) 制备 2mg/ml 储存液。短时间使用可保存在28℃, 长时间使用请根据单次用量分装保存后置于- 20℃保存, 避免反复冻融, 至少一个月稳定。

二、标记活的真核细胞

以下是对贴壁培养在盖玻片上的活细胞的通用染色步骤。用户需根据不同的模型系统和预期效果来优化染色时间和浓度。

2.1 制备染色工作液: 用合适的生理缓冲液, 比如: HBSS (无酚红) 稀释 Alexa Fluor 594-WGA(2mg/ml) 储存液到工作浓度, 常用工作浓度范围为5 - 20 μ g/ml。使用细胞培养基稀释WGA 偶联物用于标记可能导致 增高的非细胞染色背景。

2.2 细胞标记: 加入足量的染色工作液完全覆盖盖玻片上的细胞。37℃孵育 10- 30min。

2.3 细胞清洗: 标记结束后, 吸走染色工作液, 用合适的缓冲液清洗细胞2次。除非细胞要做固定, 此时即可在预热的HBSS 或其它适合于成像的 缓冲液中封片。

2.4 【可选】细胞固定: 可能用4%多聚甲醛固定染色好的细胞, 37℃ 15min, 之后用缓冲液清洗, 以及做另一种复染。如有必要用0.2% Triton X-100 透化细胞。

三、标记固定的真核细胞

以下是对贴壁培养、甲醛固定且未做透化处理细胞的通用染色步骤。用户需根据不同的模型系统和预期效果来优化染色时间和浓度。

3.1 细胞固定: 4%多聚甲醛固定细胞, 37℃处理15min。

3.2 细胞清洗: 用HBSS (不含酚红)清洗细胞三次。不要透化细胞!!!

3.3 准备染色工作液: 用合适的生理缓冲液, 比如: HBSS 稀释 Alexa Fluor 594-WGA(2mg/ml) 储存液到工作浓度, 常用工作浓度范围为5-20 μ g/ml。使用细胞培养基稀释WGA偶联物用于标记可能导致 增高的非细胞染色背景。



3.4 细胞标记: 加入足量的染色工作液完全覆盖盖玻片上的细胞。室温孵育10-30min。

3.5 细胞清洗: 标记结束后, 吸走染色工作液, 用合适的缓冲液清洗细胞2次。此时可能用0.2% Triton X-100或其它表面活性剂透化细胞, 进行 接下来的复染或抗体标记。

3.6 细胞成像: 按照实验需求用另一复染剂染色, 之后在缓冲液内封片或抗荧光淬灭剂来封片。

注意事项:

1) 本品储存液长期保存可能会产生沉淀, 使用前请37°C温育数分钟, 之后离心吸取上清使用。此操作基本不会对产生性能造成负影响。

2) 荧光染料都存在淬灭的问题, 保存和操作过程中注意避光。

3) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期:

保存: -20°C避光干燥保存。

运输: 冰袋运输。

源叶