

AF488 标记小麦胚芽凝集素(WGA-AF488)

产品编号: MB7661

质量标准: $\geq 95\%$

包装规格: 1mg

产品形式: Solid

简介: AF488 标记小麦胚芽凝集素(WGA-AF488)是由小麦胚芽凝集素(WGA)与 AF488 荧光染料偶联而成的生物探针。AF488 是一种明亮的绿色荧光染料,适用于 FITC 检测通道。WGA 能特异性结合细胞膜表面的 N-乙酰葡萄糖胺(GlcNAc)与唾液酸(SA)残基,不受膜电位控制,是细胞膜结构与糖基化研究的重要工具。

别名: AF488 WGA; Wheat germ agglutinin-AF488; 麦芽凝集素-AF488; AF488 小麦胚芽凝集素(WGA)探针; 脂筏特异性探针

物理性质和指标:

外观:冻干粉

含量: $\geq 95\%$

溶解性:水: 2mg/mL

Ex(nm)490

Em(nm)515

储存温度: -20°C , 避光防潮密闭干燥

运输条件: 湿冰运输

用途及描述: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学、药理学等科研方面, 严禁用于人体。WGA-AF488 常用于以下研究:

1. 膜结构标记: 用于活细胞或固定细胞的质膜成像, 观察细胞形态与膜动态变化。
2. 组织与微生物染色: 用于组织切片染色, 以及革兰氏阳性菌、酵母出芽痕的荧光标记。
3. 多色与流式分析: 适用于免疫荧光(IF)、免疫组化(IHC)及流式细胞术(FC), 常与 AF555、AF594 或 AF647 进行多色搭配。

使用方法(仅供参考):

1. 储备液制备:

- (1) 将低温保存的 WGA-AF488 于室温回温至少 30min。
- (2) 低速离心 2~3min, 使粉末沉淀至管底。
- (3) 直接向 EP 管内加入 500 μL 无菌水使其充分溶解, 即得到 2mg/mL 的储备液。

【注】储备液短时间使用可保存在 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$, 长时间使用请根据单次用量分装, 分装后置于 -20°C 保存, 避免反复冻融, 至少可稳定保存一个月。

2. 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。

(1) 制备染色工作液: 用合适的生理缓冲液, 如无酚红 HBSS (美仑货号: MA0039/MA0041) 稀释 WGA-AF488 储备液, 常用工作浓度范围为 $5\sim 20\mu\text{g/mL}$ 。

【注】请勿使用培养基稀释 WGA 偶联物用于标记, 原因是可能导致非细胞染色背景增高。

(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°C 孵育 10~30min。

(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, 此时可在预热的 HBSS 或其他适合于成像的缓冲液中封片。

(可选) 细胞固定: 用 4% 多聚甲醛 (美仑货号: MA0192) 固定染色好的细胞, 37°C 处理 15min, 然后用缓冲液清洗并做复染。如有必要, 用 0.2% Triton X-100 透化细胞。



3. 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。

(1) 细胞固定：4%多聚甲醛固定细胞，37℃处理 15min。

(2) 细胞清洗：用不含酚红 HBSS 清洗细胞三次。

【注】不要透化细胞！

(3) 制备染色工作液：用合适的生理缓冲液，如无酚红 HBSS（美仑货号：MA0039/MA0041）稀释 WGA-AF488 储存液，常用工作浓度范围为 5~20µg/mL。

【注】请勿使用培养基稀释 WGA 偶联物用于标记，原因是可能使非细胞染色背景增高。

(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。

(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。可以用 0.2% Triton X-100 或其他表面活性剂透化细胞，进行接下来的复染或抗体标记。

(6) 细胞成像：按照实验需求用另一复染剂染色，之后在缓冲液中封片或使用抗荧光淬灭剂来封片。

【注意】

1. 本品以冻干粉形式提供，初次使用前需置于室温回温至少 30min，低速离心后，再加入合适的溶剂进行溶解。
2. 溶解性是在室温下测定的，如果温度过低，可能会影响其溶解性。
3. 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原和细菌，否则会导致染菌。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
5. 部分产品我司仅提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，仅供客户参考交流研究之用。

S261001

