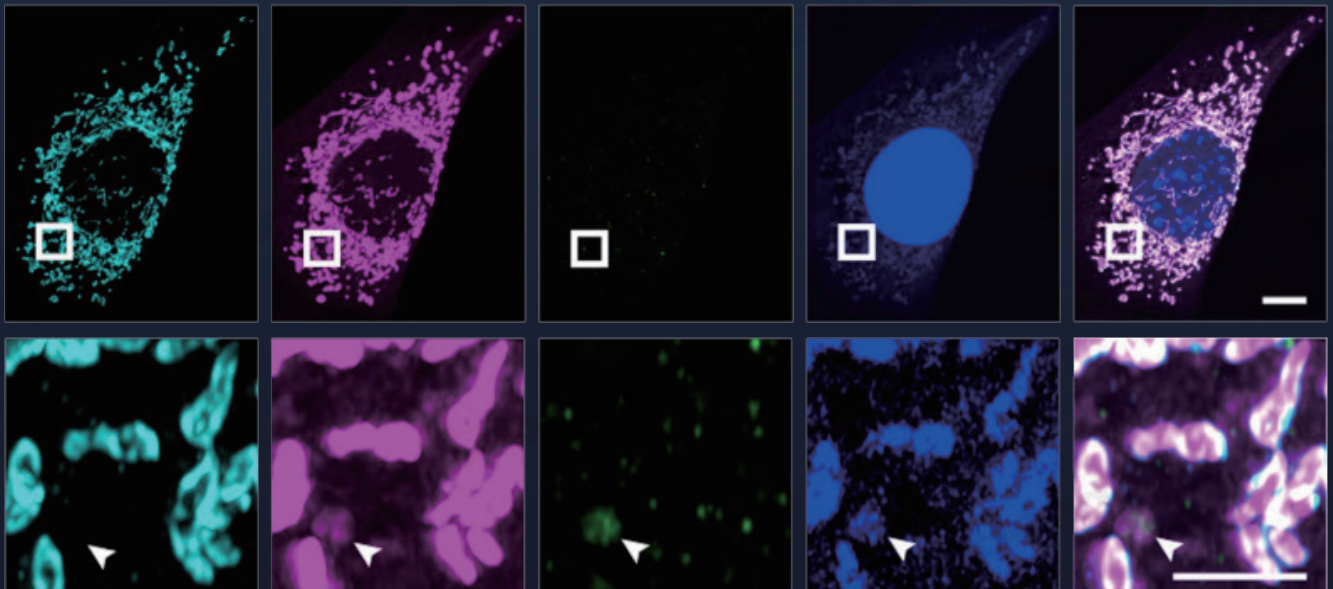


细胞行为染料

血液染色剂 / 肿瘤研究染料 / 细胞毒性检测染料 / 核酸染料

外泌体染料 / 吞噬，内吞和受体内化检测染料 / NOS染料

PH指示剂 / 神经学研究染料 / ROS染料 / 其他分析染料



线粒体内膜囊泡的形成

血液染色剂



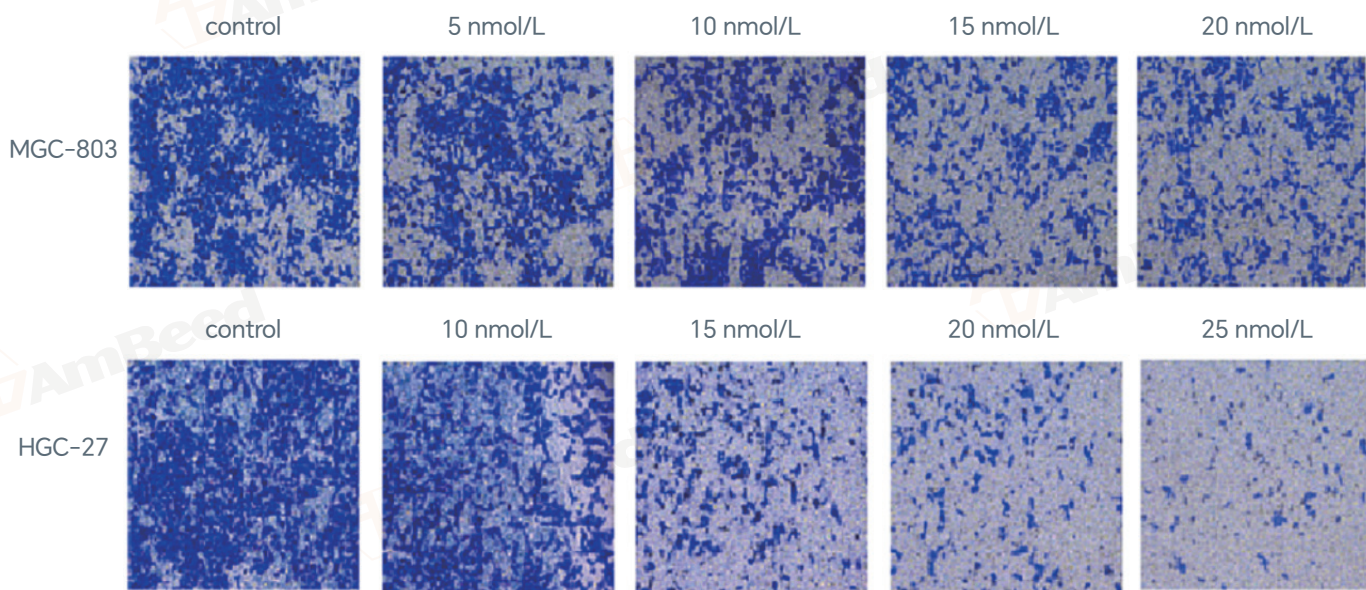
AmBeed[®]

信号通路专用抑制剂

血液染色通常是指对血液样本进行染色,以便在显微镜下观察和分析血液中的各种成分,包括血浆和血细胞。血液染色剂是用来对血液样本中的细胞进行染色的化学试剂。不同的染色剂可以揭示细胞的不同特征,帮助识别和分类不同的细胞类型,以及观察它们的形态和内部结构。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission(Em)	产品描述
Luminol sodium salt 蓝色	A187906	20666-12-0	425 nm	425 nm	Luminol sodium salt是Luminol的钠盐,可以用于生物发光测定,来检测全血样本中的过氧化物酶活性,此外它还可以用于CD45+和CD45-细胞中活性氧(reactive oxygen species, ROS)的体外定量。
Luminol 蓝色	A166579	521-31-3	300-400 nm	425 nm	Luminol是一种对氧化还原敏感的化学发光化合物,又名发光氨。可以显现出极微量的血迹形态(潜血反应)。广泛应用于刑事侦查、生物工程以及化学示踪等领域。

实验示例



不同浓度的MY-673处理胃癌细胞后的Luminol染色图

Bioorganic Chemistry, 2023, 137, 106580.

肿瘤研究染料

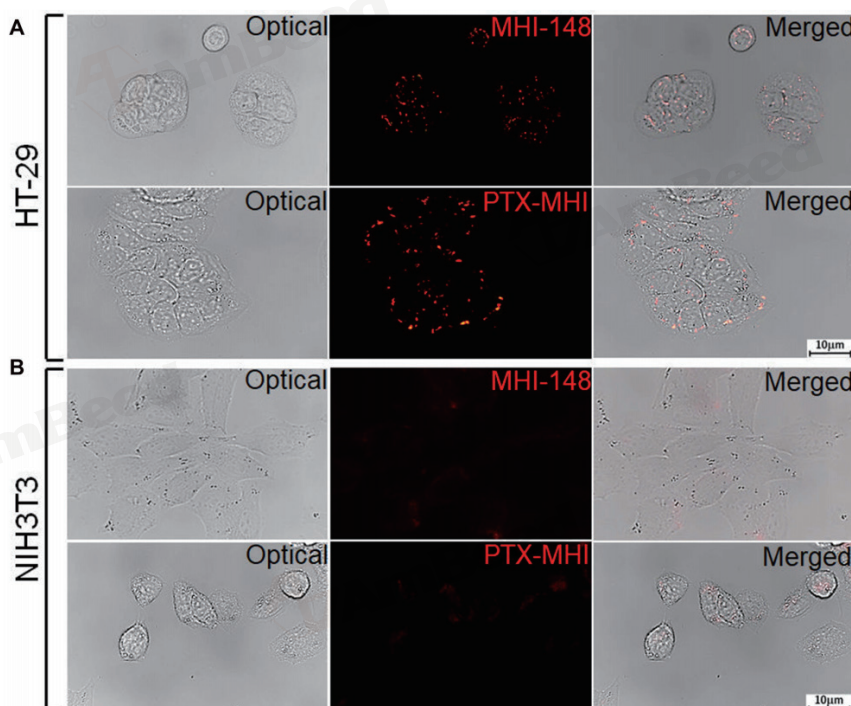


肿瘤染色, 是一种组织学检验技术, 通过使用不同的染色剂对组织进行染色, 以检测肿瘤的种类、分化程度、核型异常、基因异常等信息。肿瘤研究中使用的染料通常用于标记和可视化肿瘤细胞或组织, 以便研究者可以更好地观察和分析肿瘤的生长、扩散和采取相应的治疗措施。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission(Em)	产品描述
Zinc phthalocyanine 蓝色	A726791	14320-04-8	620 nm	N/A	Zinc phthalocyanine在工业中广泛用于催化剂和光电导体, 在生物医学领域中则用于光动力疗法(PDT)。
Hexaminolevulinate HCl 红色	A444075	140898-91-5	370-410 nm	635-670 nm	Hexaminolevulinate HCl作为一种卟啉的前体物质, 具备光敏剂的特性, 能够应用于特定肿瘤的光动力疗法(PDT)。
MKT-077 绿色	A670986	147366-41-4	488 nm	543 nm	MKT-077是一种水溶性良好的线粒体染料, 展现出显著的抗肿瘤效果以及较低的细胞毒性, 并能抑制多种人癌细胞系(包括结肠癌、乳腺癌和胰腺癌)的活性。
MHI-148 (近红外)	A1362841	172971-76-5	N/A	N/A	MHI-148, 一种近红外七甲氨酸菁基染料, 对肿瘤具有靶向性, 适用于癌症的检测、诊断及研究。这种染料能够迅速被肿瘤细胞内的溶酶体和线粒体吸收并积聚, 而正常细胞的溶酶体和线粒体则不会吸收该染料。
Isosulfan blue 蓝色	A295767	68238-36-8	N/A	N/A	Isosulfan blue是一种在淋巴管造影手术中识别淋巴管的蓝色染料。该染料也应用于乳腺癌患者进行前哨淋巴结的活检。
Indigo Carmine 蓝色	A123673	860-22-0	N/A	N/A	Indigo Carmine又称靛蓝二磺酸钠, 是膀胱镜检查 and 输尿管插管过程中使用的标记染料。还用于内窥镜检查、淋巴结和血管描绘以及肿瘤定位。

实验示例

使用MHI-148和PTX-MHI处理的HT-29细胞
Int. J. Nanomedicine, 2021, 16, 7169-7180.



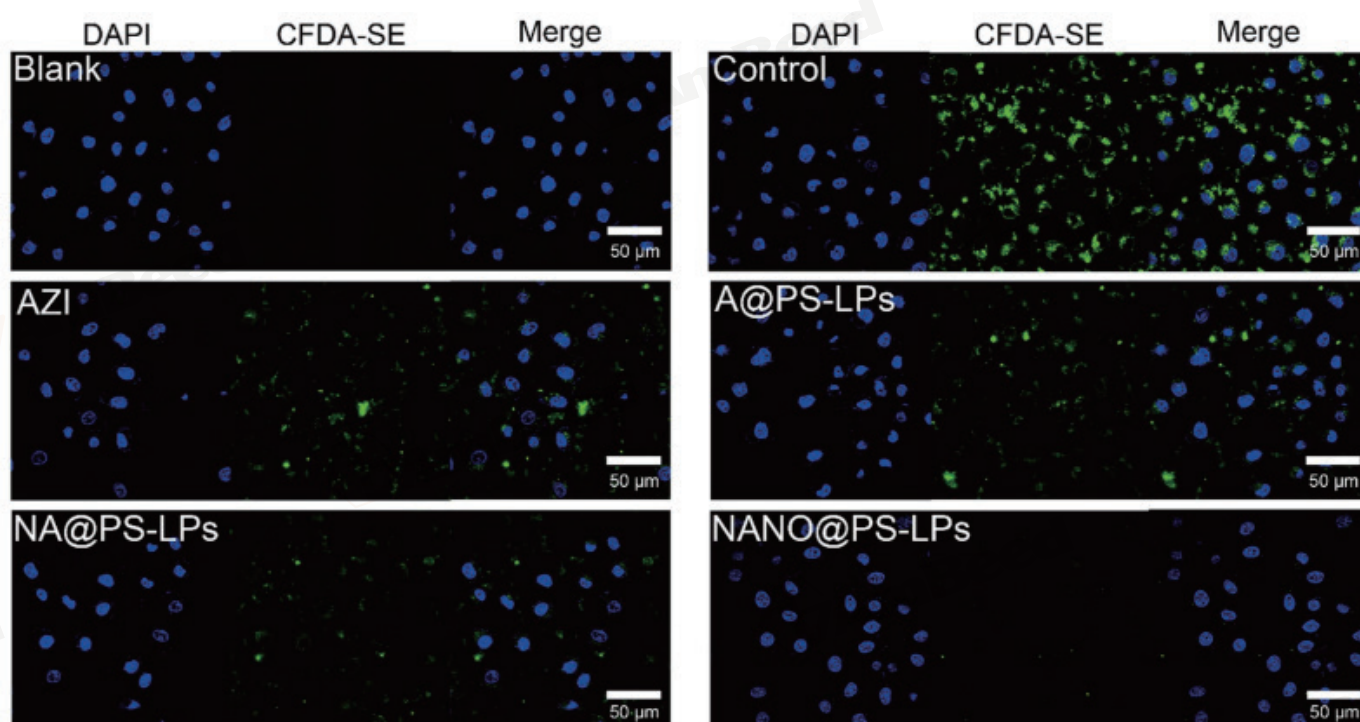
细胞毒性检测染料



细胞毒性检测是评估化合物、药物、化学物质或生物制剂对细胞生长和存活的影响的重要实验。常用MTT法或者CCK8法(含有WST-8)检测,另外也可以通过Live/dead双染法进行细胞成像,更直观的记录细胞的存活情况。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission(Em)	产品描述
CFDA-SE 绿色	A1148024	150347-59-4	485 nm	515 nm	CFDA-SE 是一种荧光染料,能够穿透细胞膜并与细胞内骨架蛋白中的游离胺基发生反应,形成具有荧光特性的蛋白质复合物,可用于检测细胞增殖。
6-CFDA 绿色	A383451	3348-03-6	492 nm	517 nm	6-CFDA是一种脂肪族荧光素,已用于区分活细胞和凋亡细胞,CFDA可在细胞内自由扩散,并被细胞内非特异性脂肪酶水解生成羧基荧光素(CF)。
Resorufin sodium salt 粉红色	A770336	34994-50-8	571 nm	584 nm	Resorufin sodium salt是一种粉红色的高荧光染料,能够用于检测ROS/RNS。
WST-8 橙黄色	A427585	193149-74-5	460 nm	450 nm	WST-8是一种水溶性的四唑类染料,用于通过比色法测定细胞的增殖或毒性。

实验示例



细胞核用 DAPI (蓝色) 染色, 活体铜绿假单胞菌用 CFDA-SE (绿色) 染色

Int. J. Pharm., 2022, 623, 121910.

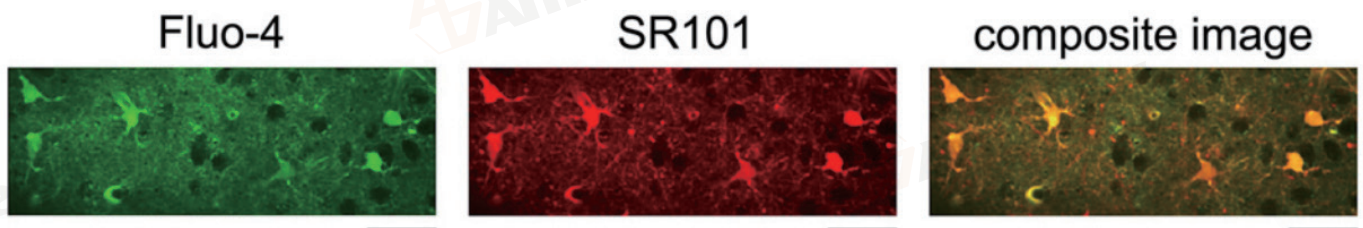


吞噬, 内吞和受体内化检测染料

在吞噬作用中, 细胞摄取如微生物这样的颗粒物质, 这一过程对于免疫防御和清除凋亡细胞至关重要。吞噬作用研究的指示剂包括BioParticles结合物, 即经过荧光染料标记的细菌和酵母。内吞作用涉及细胞内吞非颗粒物质, 如非蛋白质和多糖等, 这对于细胞代谢和信号传递至关重要。荧光蛋白和有机染料是对囊泡壁及其内容物进行染色的最有效的指示剂。受体内化是指细胞通过内吞作用将表面受体或其他分子摄入细胞内部的过程。这一机制在细胞信号传导、免疫反应和细胞代谢中发挥关键作用。研究受体内化的一个常见方法就是使用荧光染料进行标记, 然后进行特异性或非特异性的检测。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission(Em)	产品描述
Texas Red 红色	A678873	60311-02-6	586 nm	605 nm	Texas Red (Sulforhodamine 101) 是一种红色的荧光染料, 且为水溶性的两性罗丹明。该染料广泛应用于标记星形胶质细胞, 定量聚合酶链式反应(PCR)和测定组织样品的损伤率。

实验示例



使用Fluo-4和SR101(Texas Red)标记的视场(FOV), 在皮质表面以下200 μm 成像

J. Neurosci., 2013, 33(19): 8411-8422.

核酸染料



核酸染料是一类能够与核酸分子结合,使其在光学显微镜下可见的染色剂。这些染料通过与DNA或RNA分子特异性结合,发出强烈的荧光信号,从而实现核酸在细胞或组织中的精确定位和观察。常见的核酸染料类型包括荧光染料、生物素化染料和酶标记染料等。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission(Em)	产品描述
6-FAM 绿色	A135997	3301-79-9	489 nm	523 nm	6-FAM (6-Carboxyfluorescein) 广泛用于核酸测序和标记。已用于检查精子细胞中的质膜完整性。
LDS-751 绿色	A725258	181885-68-7	488 nm	515 nm	LDS-751 是一种核酸染料,主要用于检测 DNA。这种染料与 DNA 结合后,荧光强度显著增加。研究显示,当 LDS-751 与有核的活细胞孵育时,它几乎只与线粒体结合。
6-ROX 亮红色	A456917	194785-18-7	568 nm	585 nm	6-ROX (6-Carboxy-X-rhodamine) 是 5(6)-ROX 的纯化的单一异构体。广泛用于寡核苷酸标记和自动化 DNA 测序。
5(6)-TAMRA 橙色	A559208	98181-63-6	520 nm	600 nm	5(6)-TAMRA 作为一种荧光标记物,能够用来追踪细胞穿透肽 (CPP) 等分子在细胞内的分布情况。
Propidium Iodide 红色	A795950	25535-16-4	535 nm	615 nm	碘化丙啶 (Propidium Iodide) 是一种用于 DNA 染色的细胞核染色试剂,特别适用于检测细胞凋亡。它能够在结合到双链 DNA 后发出红色荧光。
Orcinol 紫色	A412104	504-15-4	670 nm	695 nm	Orcinol (3,5-Dihydroxytoluene) 是一种有机化合物,广泛应用于生物染料和蛋白质组学领域的研究。
Thiazole Orange 橙色	A436932	107091-89-4	510 nm	527 nm	Thiazole Orange 是一种不对称的花青染料,能够与寡核苷酸结合制备荧光杂交探针。这种染料在生物分子检测、DNA/RNA 的胶体染色以及网织红细胞分析中有着广泛的应用。
DFHBI-1T 绿色	A1143516	1539318-36-9	472 nm	507 nm	DFHBI-1T 是一种能够跨膜的荧光探针,专门激活与 RNA 适配体 (如 Spinach、Spinach2、iSpinach、Broccoli) 结合时的荧光。这种探针在与 RNA 适配体结合后,产生特定的荧光信号和较低的背景荧光,适用于活细胞中 RNA 的成像研究。
6-HEX 橙黄色	A297995	155911-16-3	532 nm	556 nm	6-HEX 能够用于标记核酸序列,以设计荧光引物。被 6-HEX 标记的核酸可以通过氩激光器的 543 nm 射线识别,在 550 nm 和 650 nm 的发射光谱范围内 (带宽为 5 nm) 进行检测,从而在复杂的组织或异质细胞群中实现基因定位。
DMA 蓝色	A751117	188860-26-6	340 nm	478 nm	DMA 可用于检测 DNA 序列中特定区域的甲基化。可与缓冲液或限制性酶等技术的测试样本一起使用。
6-Carboxy-X-rhodamine, succinimidyl ester 亮红色	A103351	216699-36-4	578 nm	602 nm	6-Carboxy-X-rhodamine, succinimidyl ester (6-ROX, SE) 是一种荧光标记染料,专门用于寡核苷酸的标记以及自动 DNA 测序。
1-Pyrenebutyric acid 红色	A571530	3443-45-6	341 nm	376 nm	1-Pyrenebutyric acid 是一种荧光探针,能够用于 DNA 的荧光测定。此外,它还可以作为生物分子的接头,在石墨烯上形成自组装单分子层。
2-Aminopurine 黄色	A141288	452-06-2	323 nm	482 nm	2-Aminopurine 是鸟苷和腺苷的荧光类似物,作为一种基于荧光衰变的 DNA 结构探针被广泛使用。

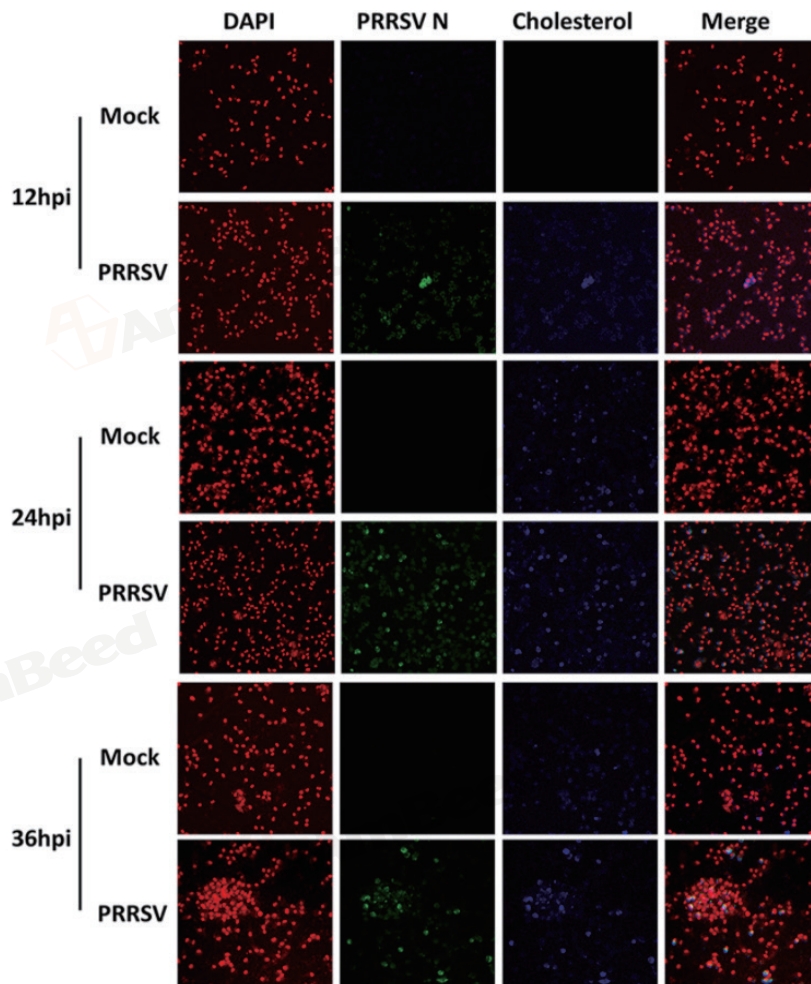
核酸染料



产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission (Em)	产品描述
1,8-Diazafluoren-9-one 红色	A643591	54078-29-4	470 nm	570 nm	1,8-Diazafluoren-9-one (DFO) 是一种荧光染料，能够以高灵敏度检测多孔表面的潜在指纹。DFO 还可以与氨基酸形成高荧光衍生物。
Dabsyl chloride	A272423	56512-49-3	N/A	N/A	Dabsyl chloride 是一种胺的衍生剂，能够生成稳定的产品；此外，Dabsyl chloride 也可用于氨基酸的标记。
Dabcyl acid	A389198	6268-49-1	N/A	N/A	Dabcyl acid 是一种核酸探针，且是最早的深色荧光猝灭剂。它可作为荧光染料，广泛应用于各种研究中，包括荧光显微镜、荧光光谱和荧光成像。
1-Methyl-7-nitroisatoic anhydride	A228759	73043-80-8	N/A	N/A	1-methyl-7-nitroisatoic anhydride (1M7) 是一种用于检测局部核苷酸的试剂。1M7 是一种用于RNA SHAPE-MaP 实验的试剂，以单核苷酸分辨率进行活细胞 RNA 结构分析。
Acriflavine 橙黄色	A1475625	8048-52-0	412 nm	430 nm	Acriflavine 是一种荧光染料，用于标记高分子量的RNA。此外，它还具有局部防腐作用。
3,6-Dichlorotrimellitic anhydride	A187969	81742-10-1	N/A	N/A	3,6-Dichlorotrimellitic anhydride 是合成多种二氯荧光素和罗丹明染料 (例如TET和HEX) 的关键性前体试剂，这些染料被广泛用于寡核苷酸标记和DNA测序。
Pyronin Y 红色	A353427	92-32-0	488 nm	525 nm	Pyronin Y 是一种可插入RNA的阳离子染料，与双链核酸 (尤其是RNA) 结合后，能够产生荧光复合物，从而对细胞中的RNA进行半定量分析。Pyronin Y 还可以用来识别活细胞中核糖核蛋白复合物的特定RNA亚种。

实验示例

使用Propidium Iodide将细胞核染成红色
Redox Biology, 2022, 49, 102207.



外泌体染料

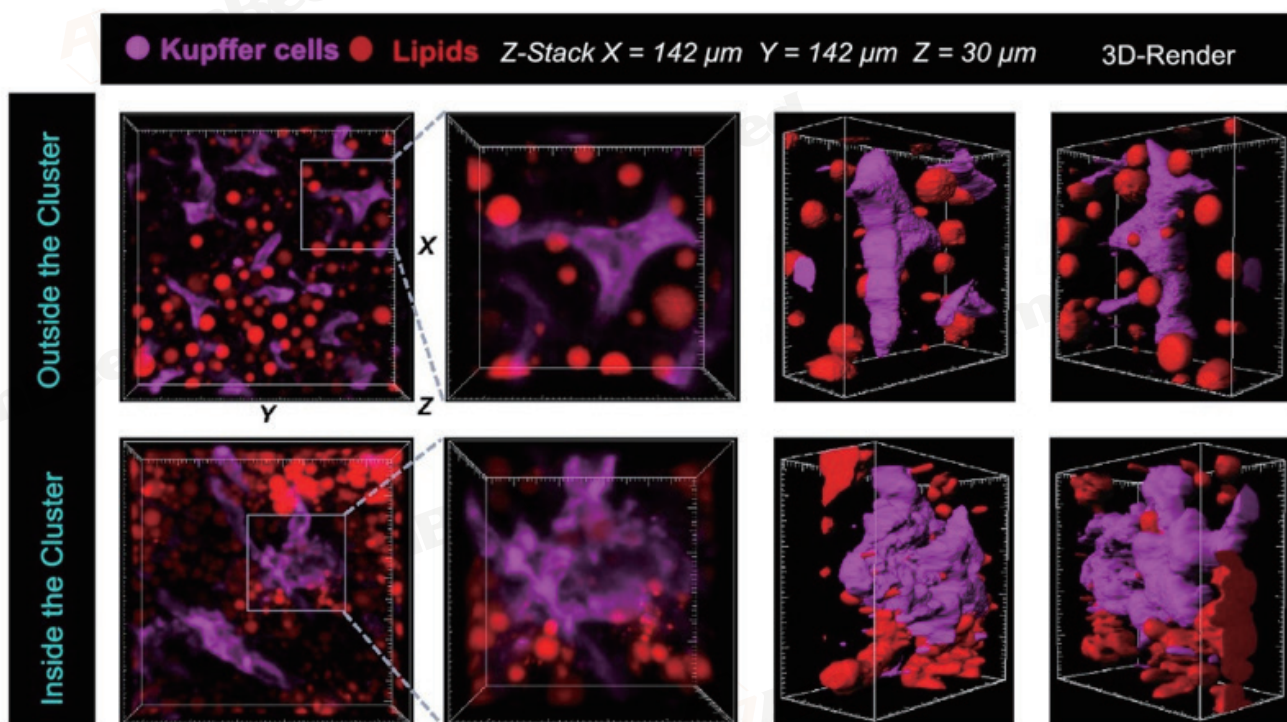


外泌体 (Exosome) 是包含了复杂RNA和蛋白质的小泡膜 (直径在30–150nm), 在所有细胞中, 均可以分泌外泌体, 其参与细胞之间的交流, 物质的运输以及正常生理过程的维持, 此外还与疾病的产生有关。目前对于外泌体的标记方法有很多种, 包括亲脂性的染料和膜渗透型的化合物等。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission (Em)	产品描述
CFDA-SE 绿色	A1148024	150347-59-4	492 nm	517 nm	CFDA-SE 是一种可穿透细胞膜的荧光染料, 它通过与细胞内分子之间进行共价结合来标记细胞, 可用于对细胞染色, 特别是免疫细胞, 以便在流式细胞术等应用中进行分析。CFDA-SE 染料可用于检测细胞增殖。
Nile Red 红色	A819053	7385-67-3	559 nm	635 nm	尼罗红 (Nile Red) 是一种亲脂性荧光染料, 它具有染色, 使细胞和组织中的脂滴可视化。在富脂环境中荧光增强, 而在水介质中几乎不发荧光。

实验示例

C



用Nile Red (红色) 标记Kupffer细胞中的脂质。

Theranostics, 2021, 11(5), 2149-2169.

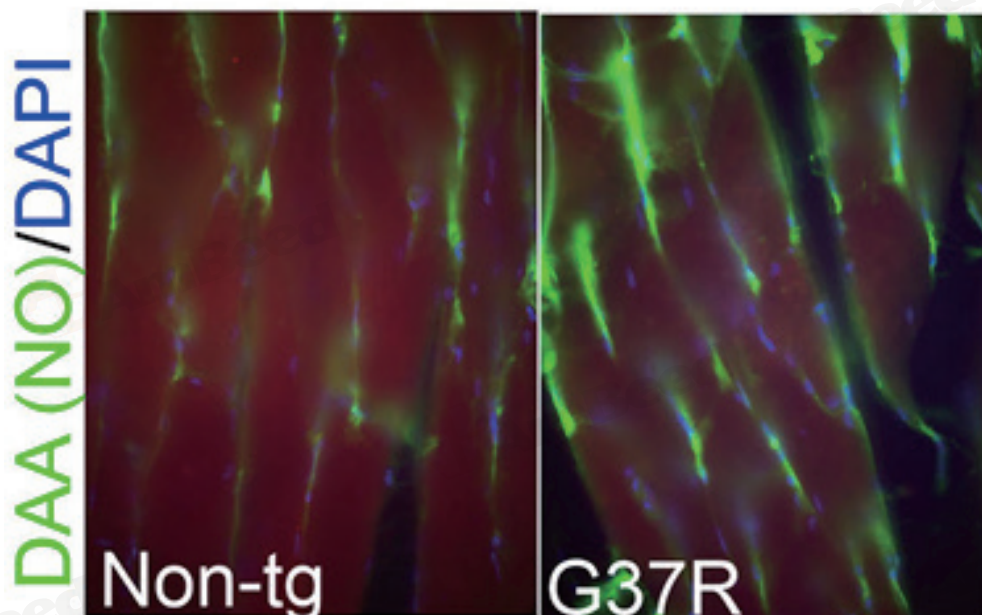
NOS染料



一氧化氮合酶 (Nitric Oxide Synthase, NOS) 是一类在生物体内催化L-精氨酸氧化生成一氧化氮 (NO) 和L-瓜氨酸的酶。NO是中枢和外周神经系统中的一种神经递质,活细胞间信使和内皮源性松弛血管的介质,在神经、心血管及免疫系统中有广泛的作用。其同工酶有三种亚型:神经元型一氧化氮合酶 (nNOS) 和内皮型一氧化氮合酶 (eNOS) 以及诱导型一氧化氮合酶 (iNOS)。NOS染料是指用于检测和定量一氧化氮合酶活性的荧光染料或染色剂。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission (Em)	产品描述
1,2-Diaminoanthraquinone 绿色	A482760	1758-68-5	485 nm	538 nm	1,2-Diaminoanthraquinone (DAQ或DAA) 是一种具有敏感性、特异性的一氧化氮 (NO) 荧光探针,可用于检测活体细胞和动物中的 NO 产生。DAQ和NO 的反应产物是一个具有红色荧光的三唑。
2,3-Diaminonaphthalene 蓝色	A100422	771-97-1	364 nm	406 nm	2,3-Diaminonaphthalene (DAN) 用于检测活细胞和动物体内的NO产生。可用于亚硝酸盐/硝酸盐的荧光测定,可与亚硝酸盐反应形成发荧光的 1H- 萘并三唑,通过分光光度法检测是否存在硒。

实验示例



在非转基因 (Non-tg) 和 G37R-hSOD1 转基因小鼠的腓肠肌中注射 DAA 后,追踪体内一氧化氮产生 (绿色)。

Frontiers in Neurology, 2020, 592851.

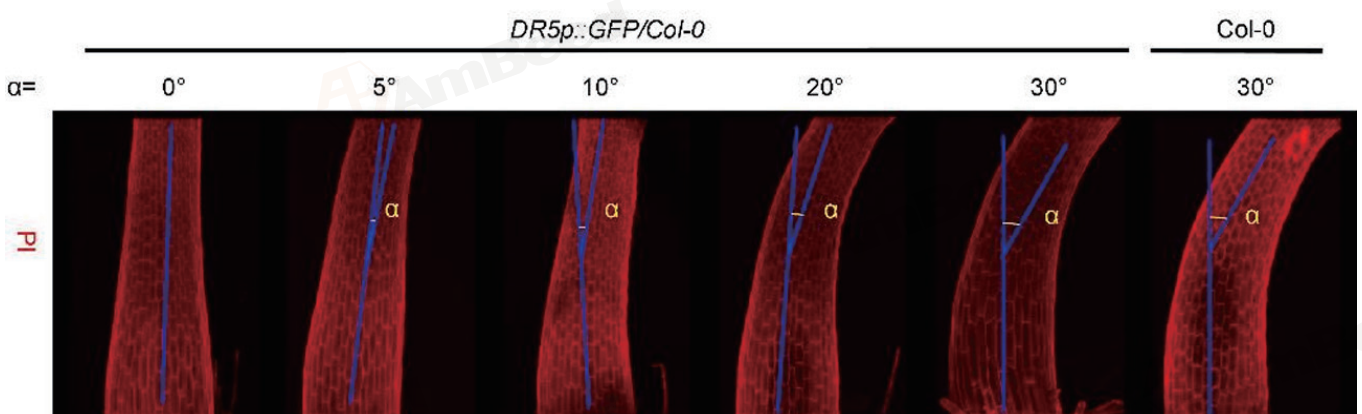
凋亡染料



凋亡 (Apoptosis), 也称为程序性细胞死亡, 是一种由细胞内部程序控制的有序的细胞死亡过程。在细胞凋亡过程中, 细胞会经历一系列典型的形态学变化, 如细胞核染色质的浓缩、边缘化, 核膜裂解, 以及细胞质的浓缩等。凋亡染料是用于检测细胞凋亡过程中特定变化的一类荧光染料, 常用的荧光染料有annexin V-FITC/PI、DAPI等。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission(Em)	产品描述
Propidium Iodide 红色	A795950	25535-16-4	536 nm	617 nm	Propidium Iodide (PI) 是一种常用的细胞核 (DNA) 染色试剂, 作为溴化乙啶的类似物, 在嵌入双链DNA后释放出红色荧光, 它不能穿透活细胞膜, 但能穿透凋亡晚期细胞和死细胞的破损细胞膜, 并使细胞核红染。
Calcein-AM 绿色	A279082	148504-34-1	495 nm	515 nm	Calcein-AM (钙黄绿素-AM) 是一种本身不发射荧光的分子, 它穿透细胞膜进入细胞后被细胞内的酯酶剪切形成钙黄绿素, 从而被滞留在细胞内, 发出强绿色荧光, 它仅对活细胞染色, 和PI一起经常被结合用来作为活细胞和死细胞的双重染色。
JC-1 绿色/红色	A659203	3520-43-2	488 nm	530 nm	JC-1 是一种用于检测线粒体膜电位 $\Delta\Psi_m$ 的理想荧光探针, 在低膜电位时, 它是一个绿色荧光单体, 在较高的电位下, 其形成带有红色荧光的“J-聚集”, 其表现出宽的激发和非常窄的发射光谱。
Diphenyl Blue 蓝色	A621935	72-57-1	N/A	N/A	Diphenyl Blue是细胞活性染料, 已被用作台盼蓝排斥试验/细胞活力试验中的染料, 以检测死细胞。正常的活细胞细胞膜结构完整, 能够排斥台盼蓝, 细胞不会被染成蓝色; 而丧失活性或细胞膜不完整的细胞可被台盼蓝染成蓝色。

实验示例



Propidium Iodide (PI) 染色拟南芥幼苗细胞壁 (红色), 来观察顶端弯钩的形态和结构。

J Integr Plant Biol., 2022, 64(1), 5-22.

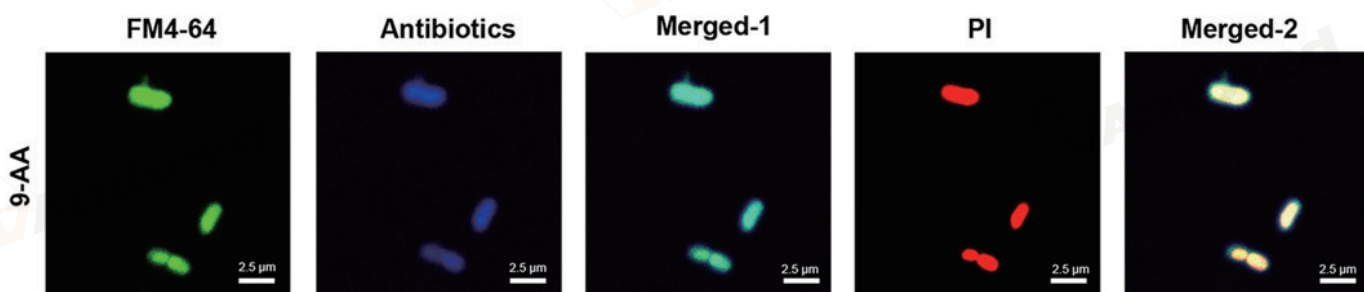
PH指示剂



pH指示剂又称为酸碱指示剂,它们是本身含有色素的弱酸或弱碱,在滴入溶液时会与H⁺或OH⁻结合,转化成相应的酸式或碱式,显示不同的色泽。细胞溶质中的细胞内 pH 值通常约为 6.8-7.4,而酸性细胞器中的细胞内 pH 值通常约为 4.5-6.0。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission(Em)	产品描述
Indigo Carmine 蓝色	A123673	860-22-0	N/A	N/A	Indigo Carmine是一种测定臭氧 (CL) 的指示剂,聚集在缝隙、囊肿和黄斑中,使组织染成蓝色。异常组织保持半透明的粉红色。
Pyranine 绿色	A218894	6358-69-6	450 nm	510 nm	Pyranine(HPTS,溶剂绿7)是一种 pH 敏感的荧光指示剂,可用于制备高荧光水性聚氨酯(WPU)基质和Cu ⁺ 离子的荧光化学传感器。
Thymolphthalein 碱性下为蓝色	A746205	125-20-2	N/A	N/A	Thymolphthalein(百里酚酞)是一种酸碱指示剂,在酸性条件下无色,在碱性条件下呈深蓝色,其酸性形式在每个羟基上保留了氢。
Phenol Red 酸性下为黄色 碱性下为红色	A122951	143-74-8	N/A	N/A	Phenol Red(酚红)是一种将颜色由黄色变为红色的 pH 指示剂,它在弱酸性水溶液中以磺化羟基醌的形式存在。在碱性溶液中,该染料形成亲水二价阴离子(一种小的红色阴离子,具有比黄色羟基醌更大的共轭体系)。
9-Aminoacridine 生理PH值为蓝绿色	A2670780	90-45-9	N/A	N/A	9-Aminoacridine是一种氨基吖啶染料,可作为pH指示剂及病毒和细菌的有效诱变剂,用于定量测定跨膜 pH 梯度(酸性内部),也是一种抗菌剂、HIV-1抑制剂及利福平 (RIF; HY-B0272) 佐剂。

实验示例



经 9-AA 处理的肺炎克雷伯菌 ATCC 700603 与膜染料 FM4-64 (绿色)、核染料 PI (红色) 和抗生素 9-AA (深蓝色) 共染色的荧光显微镜图像。

Microbiol Spectr., 2023, 11(3), e0447422.

神经学研究染料



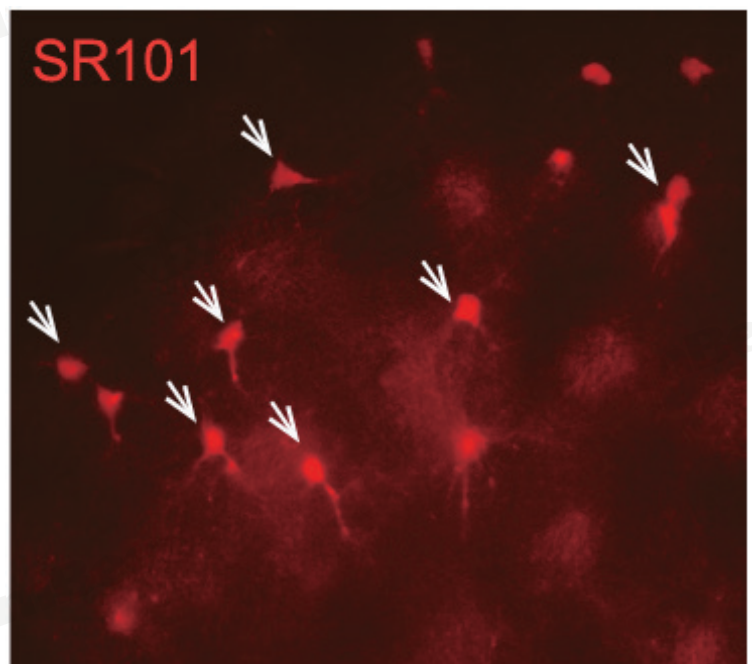
在神经学研究中,神经学研究染料可以帮助研究者们观察和分析神经元的活动和神经递质的释放,在揭示神经系统的结构和功能方面发挥着重要作用。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission(Em)	产品描述
Texas Red 红色	A678873	60311-02-6	586 nm	605 nm	Texas Red是一种红色荧光染料,是水溶性的两性罗丹明,被广泛用于研究神经元形态,可特异性标记新皮质星形胶质细胞。
OG 488, SE 绿色	A1246520	198139-51-4	488 nm	512 nm	OG 488, SE是一种基于荧光素的绿色荧光染料,它是一种pH指示剂,应用于生物化学和神经科学领域。
Cresyl Violet acetate 红色	A900422	10510-54-0	601 nm	632 nm	Cresyl Violet acetate是一种红色荧光染料,可用于性染色质染色、螺杆菌鉴定,以及在诊断应用中作为内窥镜检查的重要染料,已用于脊髓和脑部切片的尼氏染色。
Leucomethylene blue mesylate 蓝色	A611795	1236208-20-0	665 nm	686 nm	Leucomethylene blue mesylate (TRX-0237 Mesylate)是具有口服活性的第二代的tau蛋白质聚集抑制剂,应用于阿尔兹海默症的研究。
CRANAD-28 绿色	A1210636	1623747-97-6	498 nm	578 nm	CRANAD-28是一种能够显示淀粉样蛋白斑块的荧光试剂,可以标记斑块和脑淀粉样血管病。
Methylene Blue 蓝色	A151225	61-73-4	668 nm	688 nm	Methylene Blu是一种可溶性鸟苷酸环化酶 (sGC),单胺氧化酶 A (MAO-A) 和 NO 合酶 (NOS) 抑制剂,也是一种医学实验的常用染料,可减轻脑水肿,减弱小胶质细胞活化,减少神经炎症。

实验示例

用Texas Red (Sulforhodamine 101, SR101)
标记星形胶质细胞的海马切片

Neuropharmacology, 2022, 217, 109191.



ROS染料

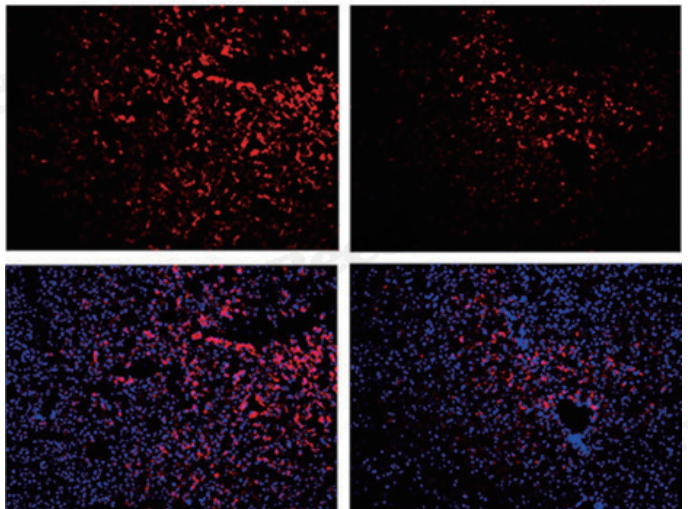


ROS(活性氧)是生物体在进行正常的有氧代谢的产物,是一类具有高反应活性的含氧化合物,包括超氧阴离子(O_2^-)、过氧化氢(H_2O_2)、羟自由基($\cdot OH$)、臭氧(O_3)和单线态氧(1O_2)等。ROS染料是用来检测和量化这些活性氧物质的荧光染料,他们在氧化后会产生荧光信号,从而能够用于实验中对ROS的测定。

产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission(Em)	产品描述
Benzenepentacarboxylic Acid 蓝色	A427402	1585-40-6	395nm	440 nm	Benzenepentacarboxylic Acid (五苯甲酸)是具有发现和清除HO 自由基作用的荧光染料。利用五苯甲酸检测 H_2O_2 /TAED和 H_2O_2 /TBCC碱体系中HO自由基的生成。
1,3-Diphenylisobenzofuran 绿色	A425113	5471-63-6	495 nm	523 nm	1,3-Diphenylisobenzofuran是一种选择性荧光探针,对单线态氧(1O_2)的具有高特异性,可形成内过氧化物并分解成 1,2-dibenzoylbenzene,可用于活性氧生成的检测。
2',7'-Dichlorofluorescein 绿色	A864353	76-54-0	496 nm	525 nm	2',7'-Dichlorofluorescein是一种氧化敏感荧光探针,可用于测量细胞中活性氧(ROS)的形成。
2',7'-Dichlorofluorescein diacetate 绿色	A196793	2044-85-1	504 nm	524 nm	2',7'-Dichlorofluorescein diacetate是一种具有细胞渗透性的氧化还原探针,主要用于检测活性氧(ROS)中间体的形成并量化细胞中的过度氧化应激。
Dihydroethidium 红色	A286650	104821-25-2	370 nm	420 nm	Dihydroethidium, 简称DHE,是一种用于检测过氧化物的荧光指示剂,可以直接用于活细胞的标记,能够穿过细胞膜,与细胞内的蛋白质结合发出蓝色荧光,DHE脱氢后和RNA或DNA结合产生红色荧光。
Dihydrofluorescein diacetate 绿色	A192744	35340-49-9	518 nm	616 nm	Dihydrofluorescein diacetate是一种荧光探针,用于测量无细胞系统和细胞模型中的氧化应激,能够检测线粒体中活性氧(ROS)的存在。
ADHP 红色	A501086	119171-73-2	530 nm	590 nm	ADHP一种可用于检测过氧化物酶底物的荧光探针,在存在辣根过氧化物酶(HRP)时,ADHP反应产生强烈的红色荧光物质Resorufin。
Diphenyl-1-pyrenylphosphine 蓝色	A252689	110231-30-6	351 nm	380 nm	Diphenyl-1-pyrenylphosphine, 简称DPPP,是一种荧光过氧化物反应探针,也被用作检测低密度脂蛋白和细胞氧化的荧光探针。
BODIPY 581/591 C11 绿色	A1499986	217075-36-0	581 nm	591 nm	BODIPY 581/591 C11是一种荧光放射探针,可用于检测细胞内和细胞膜中的活性氧(ROS),或与羟基自由基反应,是一种用于铁死亡研究的常用产品。其本身为红色荧光,与脂质结合后会产生绿色荧光。
DHBS	A601983	54970-72-8	N/A	N/A	DHBS与4-氨基安替比林(4-AAP)和过氧化氢(H_2O_2)联合使用,可用于偶联酶促反应中过氧化物酶的显色定量,它是Trinder试剂的组分,能够与过氧化物酶一起测量过氧化氢的产生。

实验示例

Dihydroethidium(红色) 检测肝脏组织中ROS的生成
Cell Death and Disease, 2020, 11, 256.

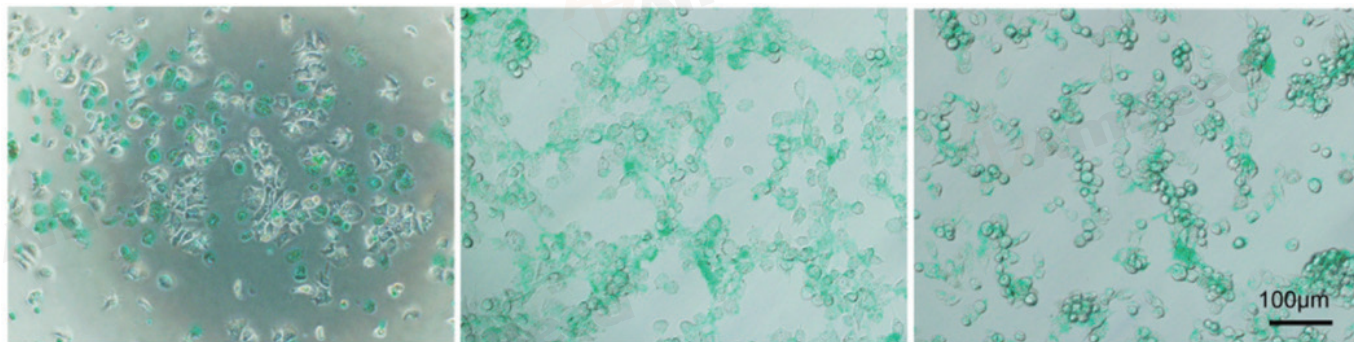


其他分析染料



产品名称/颜色	货号	CAS号	Excitation (Ex)	Emission (Em)	产品描述
2-Aminoacridone 绿色	A674902	27918-14-5	428 nm	525 nm	2-Aminoacridone 是一种荧光团，普遍用于标记不饱和二糖。可以使用该荧光团检测皮摩尔水平的聚糖化合物。
Ru(ddp) 橙色	A879638	36309-88-3	455 nm	613 nm	Ru(ddp) 可用作发光探针，利用其发光特性研究生物分子、DNA 和其他聚合物中的结合作用。此外，其应用还扩展到开发新的光物理材料，包括发光设备和传感器。
Indocyanine Green 深绿色(近红外)	A201360	3599-32-4	785 nm	813 nm	Indocyanine Green 是一种低毒性的荧光染料，普遍应用于医学诊断领域，包括评估心输出量、肝脏功能和肝脏血流量，以及眼科的血管造影。
Dansyl Chloride 蓝色或蓝绿色	A2668058	605-65-2	372 nm	N/A	Dansyl Chloride 与脂族和芳族胺的伯氨基反应，生成稳定的蓝色或蓝绿色荧光磺酰胺加合物，它在氨基酸修饰、蛋白质测序和氨基酸分析中有着广泛的应用。

实验示例



Pri-hep

WT

GalT-KO-hep

使用Indocyanine Green染色后的pri-hep、WT 和 GalT-KO-hep 的细胞质

Xenotransplantation, 2020, 27(1): e12550.



2024.10

☎ 400-920-2911

✉ sales@ambeed.cn

✉ tech@ambeed.cn

微信公众号



中文官网

