



Incucyte[®] 试剂、耗材 和软件

专为长时程、实时活细胞
分析开发和优化

Simplifying Progress

SARTORIUS

Incucyte[®] 试剂、耗材 和软件

针对您的应用需求，赛多利斯提供一系列专用试剂、耗材和软件，实现动态的长时程活细胞成像和分析。采用优化的一体化解决方案，获得特定而稳健的细胞健康、运动和功能检测结果，将细胞表型和功能与病理过程紧密联系在一起。轻松获取生物学相关信息！

根据您的应用需求，选择相应的解决方案：

细胞健康

- 细胞增殖
- 细胞活性
- 细胞周期
- 细胞凋亡
- 细胞毒性
- 线粒体膜电位
- ATP 代谢

细胞功能

- 免疫细胞杀伤
- 抗体内化
- 活细胞免疫细胞化学
- 吞噬作用
- NETosis
- 神经元活动

细胞运动与形态

- 趋化性迁移和侵袭
- 划痕迁移和侵袭试验
- 免疫细胞活化和增殖
- 神经突生长

三维模型试验

- 肿瘤球生长
- 肿瘤球侵袭
- 肿瘤球免疫细胞杀伤
- 类器官分析

细胞监测与工作流程

- 细胞培养质量控制
- 类器官质量控制
- 细胞外囊泡摄取

主要优势

- 采用灵敏、无干扰试剂进行长时程活细胞研究，获得有意义的信息。
- 采用实验室验证方案和专用、直观的软件提高您的工作效率。
- 采用荧光试剂组合从每份样品获得丰富的数据信息。
- Incucyte[®] 耗材支持可视化和自动化的细胞运动研究。

Incucyte[®] 试剂一览

应用	试剂	耗材	软件模块	兼容仪器			
				CX3	SX5	S3	SX1
细胞健康							
细胞增殖:							
■ 无标记汇合度分析	■	□	□	■	■	■	■
■ 无标记细胞计数	□	□	■	■	■	■	■
■ 荧光标记细胞计数	■	□	■	■	■	■	■
细胞活性	■	□	■	■	■	■	■
细胞周期	■	□	■	■	■	■	■
细胞凋亡	■	□	□	■	■	■	■
细胞毒性	■	□	□	■	■	■	■
线粒体膜电位	■	□	■	■	■		
ATP 代谢	■	□	■		■		
高级无标记分类分析	□	□	■	■*	■	■	■
细胞功能							
免疫细胞杀伤	■	□	■	■	■	■	■
抗体内化	■	□	■	■	■	■	■
活细胞免疫细胞化学	■	□	■	■	■	■	■
吞噬作用	■	□	□	■	■	■	■
NETosis	■	□	□	■	■	■	■
神经元活动	■	□	■	■*	■		
细胞运动与形态							
趋化性迁移和侵袭	■	■	■	■*	■	■	■
划痕迁移和侵袭试验	■	■	■	■*	■	■	■
免疫细胞活化和增殖	■	□	■	■	■	■	■
神经突生长	■	□	■	■*	■	■	■
高级无标记分类分析	□	□	■	■*	■	■	■
三维模型试验							
肿瘤球生长 (单球和多球)	■	□	■	■	■	■	■
肿瘤球侵袭 (单球)	■	□	■	■	■	■	■
肿瘤球免疫细胞杀伤	■	□	■	■	■	■	■
类器官分析	□	□	■	■*	■	■	■
细胞监测与工作流程							
细胞培养质量控制	□	□	□	■	■	■	■
类器官质量控制	□	□	■	■*	■	■	■
细胞外囊泡摄取	■	□	■	■	■	■	■

■ 必需 ■ 可选 □ 非必需 ■ 兼容 ■* 将在未来的软件迭代中推出

细胞增殖、计数、活性和细胞周期

使用 Incucyte® 活细胞标记试剂和专用软件，可实现细胞增殖、活性和细胞周期的连续长时程分析 (>48 小时)。

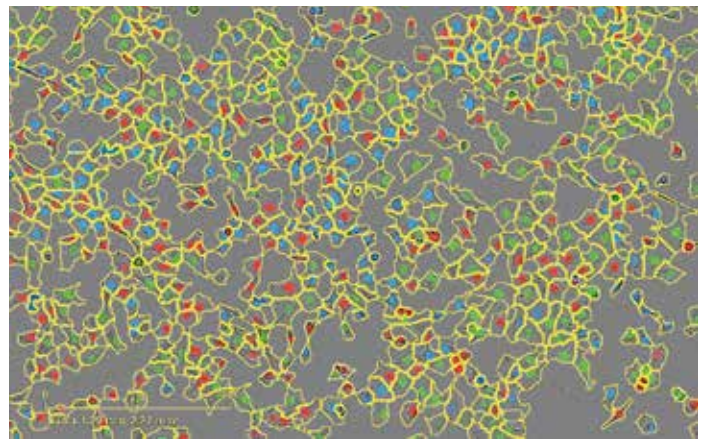
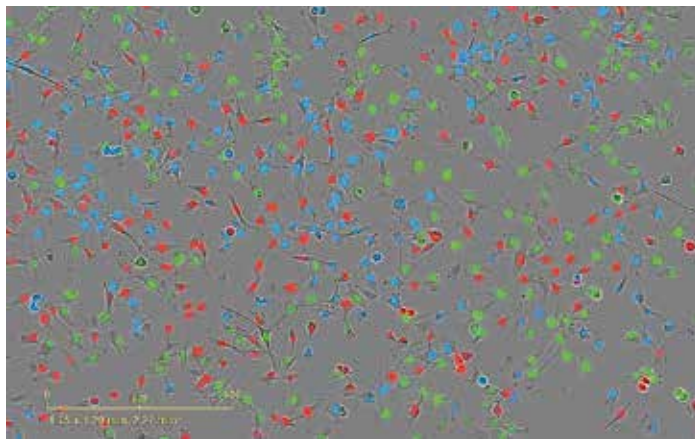
▪ 采用灵敏、无干扰试剂进行长时程活细胞研究，获得有意义的的数据。

- 在贴壁或非贴壁细胞培养中，采用标记或非标记策略动态量化细胞增殖。
- 用于研究一系列细胞模型 (单培养、共培养或三培养)，以解决相关科学问题。
- 对各样本进行多重性分析，包括细胞增殖、细胞周期或细胞健康，以尽可能获取样本信息，并通过可视化验证。

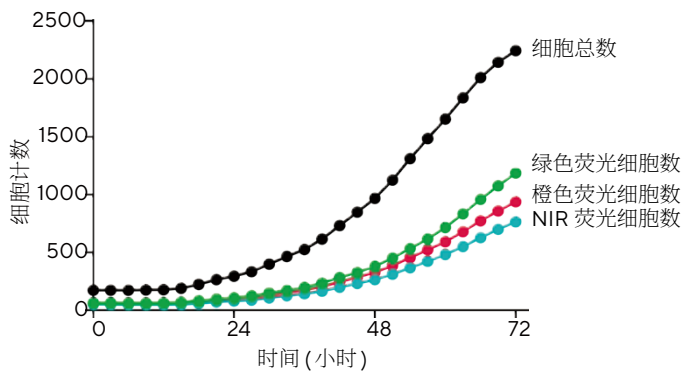
应用亮点： Incucyte® 活细胞增殖试验

在标记或无标记情况下，对细胞增殖进行长期、动态测量。Incucyte® Nuclight 试剂可均匀标记各种类型的细胞，以便对同一群细胞进行无干扰的连续分析。

Incucyte® Cell-by-Cell 分析软件模块可实现无标记细胞识别和细胞计数。



Incucyte Nuclight 试剂标记 HT-1080 细胞并进行 3D 培养



橙色荧光细胞
34%



绿色荧光细胞
36%

对稳定表达 Nuclight 绿色、橙色或 NIR 荧光的 HT-1080 纤维肉瘤细胞进行 72 小时监测。上图为在 48 小时拍摄的代表性图像，分别为原始图像和 Cell-by-Cell 无标记分析的圈描图像，可门动识别整个细胞群，并定量绿色、橙色或 NIR 表达细胞的百分比。

订购信息

	产品	说明	目录号	仪器兼容性
软件	利用 Cell-by-Cell 分析软件模块进行无标记细胞计数，并随后根据形状、大小或荧光强度进行逐个细胞分类，以量化异质活细胞培养物中细胞亚群的动态变化。通过无标记图像分割和细胞形状的多变量分析进行计数并跟踪粘附细胞形态的变化。分类功能经对照孔训练。高级无标记分类软件模块是一个插件，需要搭配 Incucyte® Cell-by-Cell 分析软件模块（产品编号 9600-0031）。			
	Incucyte® Cell-by-Cell 分析软件模块	1 个	9600-0031	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® 高级无标记分类分析软件模块	1 个	BA-04867	SX5, S3, SX1, CX3
	新增! Incucyte® AI 细胞核检测软件模块	1 个	BA-04897	SX5, S3, SX1, CX3
细胞核染料标记试剂	细胞通透性 DNA 染料，可特异性标记细胞核，非常适合细胞增殖和活性的均相活细胞定量分析。			
	Incucyte® Nuclight 快速红色染料	1 支：50µL	4717	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® Nuclight 快速 NIR 染料	1 支：50µL	4804	SX5
细胞核慢病毒标记试剂	慢病毒试剂在不改变细胞功能的情况下均匀表达核限制性荧光蛋白，用于细胞增殖和活性的活细胞定量。			
	Incucyte® Nuclight 红色慢病毒 (puro)	0.6 mL	4476	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® Nuclight 绿色慢病毒 (puro)	0.6 mL	4475	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Nuclight 红色慢病毒 (bleo)	0.6 mL	4478	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® Nuclight 绿色慢病毒 (bleo)	0.6 mL	4477	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Nuclight 橙色慢病毒 (puro)	0.2 mL	4771	SX5, CX3
	Incucyte® Nuclight NIR 慢病毒 (puro)	0.2 mL	4805	SX5, CX3
细胞周期慢病毒试剂	荧光泛素化细胞周期指示剂 (FUCCI)，均匀表达配对荧光蛋白，用于区分细胞间期或有丝分裂期的细胞。			
	Incucyte® 细胞周期绿色 / 红色慢病毒 (puro)	0.2 mL	4779	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® 细胞周期绿色 / 橙色慢病毒 (puro)	0.2 mL	4809	SX5, CX3

细胞凋亡、细胞毒性 线粒体膜电位和 ATP 代谢

使用 Incucyte® 无干扰细胞健康试剂可实现连续多日的动力学读数，用于评价对处理的时间依赖性和细胞特异性反应。

- 使用无干扰活细胞试剂保护细胞健康，以追踪真实、无伪影的生物反应。

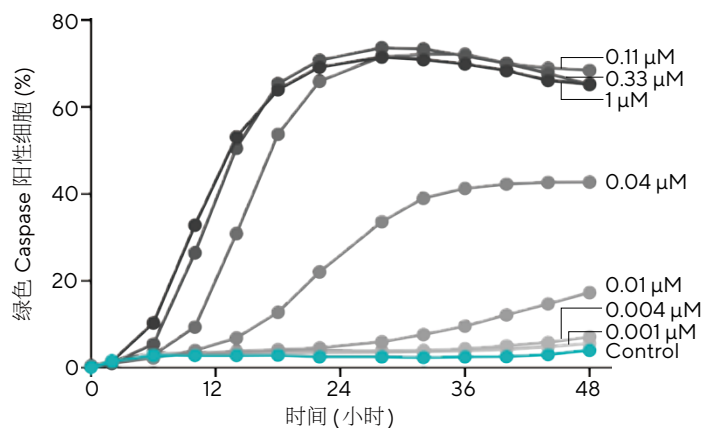
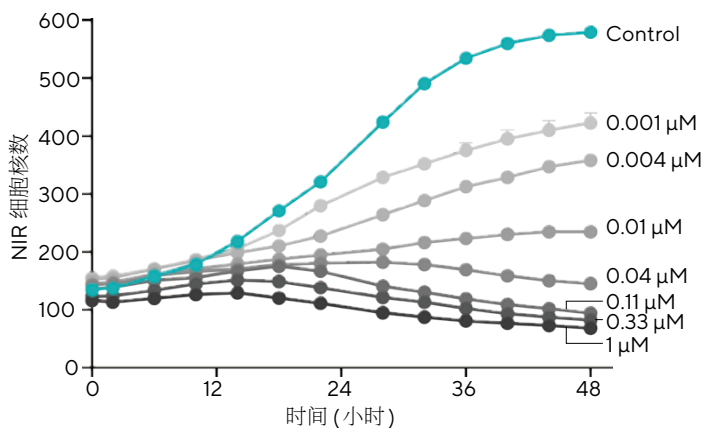
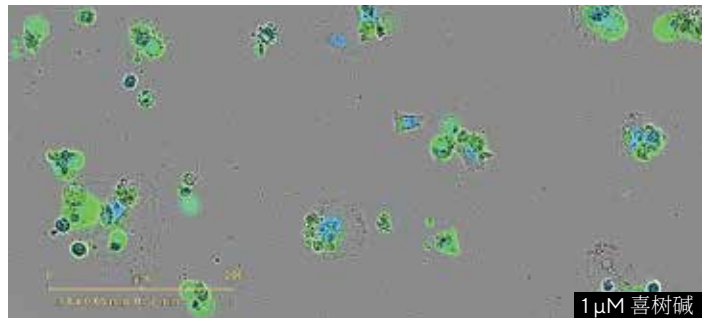
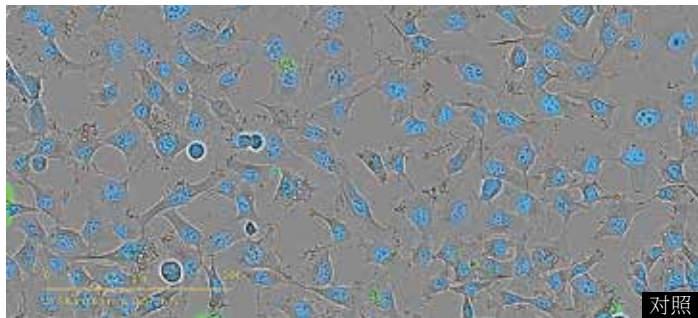
- 使用均相或新型基因编码试剂和优化方案减少珍贵细胞损失或细胞损伤。
- 使用细胞健康试剂组合对每个孔的细胞进行多参数分析，生成丰富的信息。
- 使用高清相差图像验证每个时间点的结果，并确认细胞形态变化。

应用亮点：

Incucyte® 细胞凋亡试验

使用专门配制的试剂，通过两种独特的凋亡通路分析试验来评价细胞死亡情况。Incucyte® Caspase-3/7 试剂可直接检测 Caspase-3/7 的激活状态，或使用 Incucyte® Annexin V

试剂测定凋亡细胞中外翻的磷脂酰丝氨酸。此外，还可同时测量死细胞核数目，以提高洞察力。



使用浓度递减的喜树碱处理稳定表达 Nuclight NIR 慢病毒的 HT-1080 纤维肉瘤细胞 (伪蓝色)，并加入 Incucyte® Caspase-3/7 绿色染料 (伪绿色) 标记。代表性图像验证了细胞活性和凋亡的动力学数据。

订购信息

	产品	说明	目录号	仪器兼容性
软件	利用 Cell-by-Cell 分析软件模块进行无标记细胞计数，并随后根据形状、大小或荧光强度进行逐个细胞分类，以量化异质活细胞培养物中细胞亚群的动态变化。通过无标记图像分割和细胞形状的多变量分析进行计数并跟踪粘附细胞形态的变化。分类功能经对照孔训练。高级无标记分类软件模块是一个插件，需要搭配 Incucyte® Cell-by-Cell 分析软件模块（产品编号 9600-0031）。			
	Incucyte® Cell-by-Cell 分析软件模块	1 个	9600-0031	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® 高级无标记分类分析软件模块	1 个	BA-04867	SX5, S3, SX1, CX3
	新增! Incucyte® AI 细胞核检测	1 个	BA-04897	SX5, S3, SX1, CX3
Caspase 活性试剂	惰性、非荧光 (DEVD) 底物，能自由穿过细胞膜，并被激活的 caspase-3/7 裂解，释放出 DNA 结合荧光标记。			
	Incucyte® Caspase-3/7 绿色染料	1 支: 20µL (100-200 tests)	4440	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Caspase-3/7 红色染料	1 支: 20µL (100-200 tests)	4704	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® Caspase-3/7 染料 (代谢专用)	1 支: 20µL (100-200 tests)	4776	SX5 (配置 SX5 代谢光学模块), CX3
细胞凋亡试剂	细胞膜非通透性的高选择性磷脂酰丝氨酸 (PS) 花萼荧光染料，可标记暴露在凋亡细胞外表面的 PS。			
	Incucyte® Annexin V 绿色染料	1 支: 100-200 tests	4642	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Annexin V 红色染料	1 支: 100-200 tests	4641	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® Annexin V 橙色染料	1 支: 100-200 tests	4759	SX5, CX3
	Incucyte® Annexin V NIR 染料	1 支: 100-200 tests	4768	SX5, CX3
细胞毒性试剂	细胞膜非通透性的高灵敏度花萼染料。细胞膜受损时，染料可进入细胞，与 DNA 结合并产生荧光。染料不能进入具有完整细胞膜的细胞。			
	Incucyte® Cytotox 绿色染料	5 支: 每支 5µL (100 tests)	4633	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Cytotox 红色染料	5 支: 每支 5µL (100 tests)	4632	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® Cytotox NIR 染料	1 支: 100 µL (500-100 tests)	4846	SX5, CX3
新增! 线粒体膜电位 (MMP)	可自由穿过膜间隙的荧光染料，其累积程度与线粒体膜电位成正比。荧光强度的变化表示线粒体膜电位状态。需要 Incucyte® Cell-by-Cell 软件模块进行分析。			
	新增! Incucyte® MMP 橙色试剂盒:	1 个	4775	SX5, CX3
	▪ MMP 橙色试剂	1 支: 30 µL (200 tests)		
	▪ FCCP	1 支: 10 µL (16 tests)		
	▪ 寡霉素 A	1 支: 10 µL (16 tests)		
新增! ATP 代谢	在高级细胞模型中直接、动态测量 ATP，分析癌细胞代谢的变化。			
软件	捕获荧光图像，实现 ATP 动力学分析，同时定性监测 96 孔板或 384 孔板每孔细胞形态的相关变化。			
	新增! Incucyte® ATP 分析软件模块	1 个	9600-0033	SX5 (配置 SX5 代谢光学模块)
代谢试剂	直接测量活细胞中胞质 ATP 的基因编码荧光 ATP 指示剂。			
	新增! Incucyte® CytoATP 慢病毒 (puro)	1 支: 0.2mL	4772	SX5 (配置 SX5 代谢光学模块)

免疫细胞活化、杀伤和 NETosis

Incucyte® 免疫细胞试验提供一系列免疫细胞功能分析的完整解决方案，从 T 细胞活化、T 细胞杀伤到程序性中性粒细胞死亡，实现实时可视化和自动化分析。

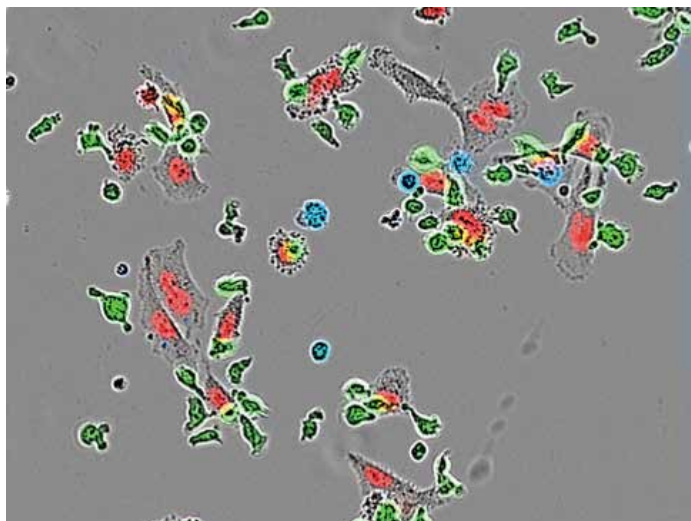
▪ 使用灵敏的无干扰试剂和高清相差图像获得有意义的数

- 在 2D 或 3D 体外试验模型中对细胞死亡、活性和增殖进行多重分析。
- 在复杂的共培养体系中对细胞相互作用的动态变化进行可视化 and 定量分析。

应用亮点：

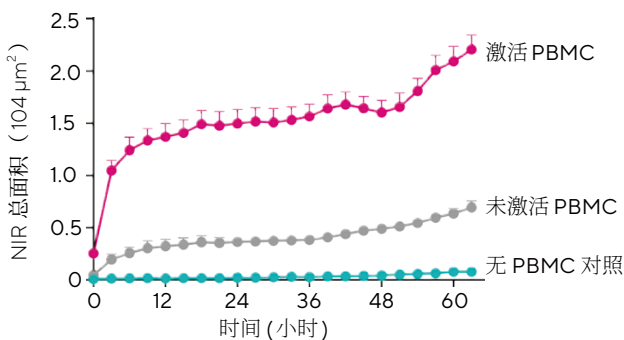
Incucyte® 免疫细胞杀伤

在免疫细胞介导的肿瘤细胞杀伤实验中，对细胞相互作用及其动态生物学变化进行捕捉、查看和自动定量分析。使用 Incucyte® 细胞健康和增殖试剂，可对同一群细胞的肿瘤细胞死亡 (Annexin V NIR 染料)、肿瘤细胞增殖 / 活性 (Incucyte® Nuclight 橙色慢病毒) 和免疫细胞健康 (Incucyte® Cytolight Rapid Green 染料) 进行多重性分析。

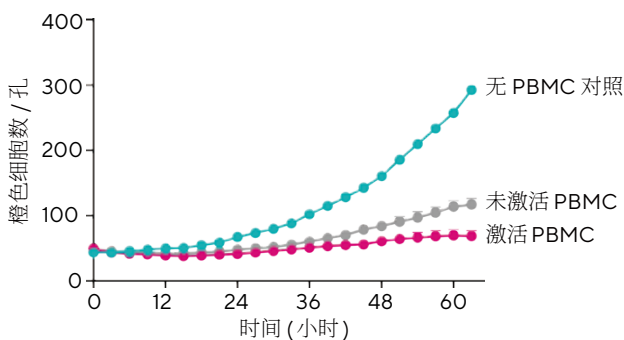


将 Incucyte® Nuclight 橙色慢病毒转导的 MDA-MB-231 乳腺癌细胞与 Incucyte® Cytolight 快速绿色染料标记的激活 PBMC 或未激活 PBMC 共培养，并加入 Incucyte® Annexin V NIR 染料染色。NIR (伪蓝色) 荧光面积定量代表靶细胞死亡，橙色 (伪红色) 细胞计数表示靶细胞增殖 / 活性。在实验过程中，根据绿色细胞计数对效应细胞增殖进行定量。

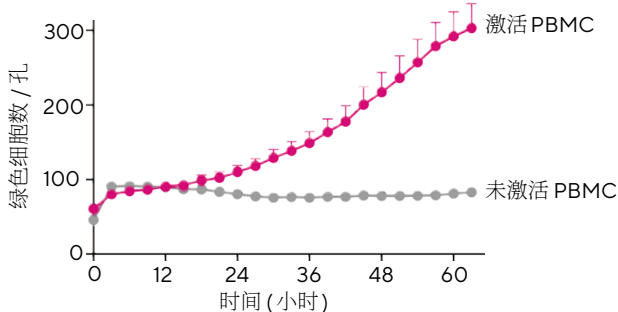
靶细胞死亡 (Annexin V NIR)



靶细胞增殖 / 活性 (Nuclight 橙色)



效应细胞增殖 (Cytolight Rapid Green)



订购信息

	产品	说明	目录号	仪器兼容性
软件	利用 Cell-by-Cell 分析软件模块进行无标记细胞计数，并随后根据形状、大小或荧光强度进行逐个细胞分类，以量化异质活细胞培养物中细胞亚群的动态变化。通过无标记图像分割和细胞形状的多变量分析进行计数并跟踪粘附细胞形态的变化。分类功能经对照孔训练。高级无标记分类软件模块是一个插件，需要搭配 Incucyte® Cell-by-Cell 分析软件模块（产品编号 9600-0031）。			
	Incucyte® Cell-by-Cell 分析软件模块	1 个	9600-0031	SX5, S3, SX1, CX3
	新产品! Incucyte® 高级无标记分类分析软件模块	1 个	BA-04867	SX5, S3, SX1, CX3
* 细胞核慢病毒标记试剂	慢病毒试剂在不改变细胞功能的情况下均匀表达核限制性荧光蛋白，用于细胞增殖和活性的活细胞定量。			
	Incucyte® Nuclight 红色慢病毒 (puro)	0.6 mL	4476	SX1, S3, SX5 (配置绿色 / 红色光学模块)
	Incucyte® Nuclight 绿色慢病毒 (puro)	0.6 mL	4475	SX1, S3, SX5, CX3
	Incucyte® Nuclight 红色慢病毒 (bleo)	0.6 mL	4478	SX1, S3, SX5 (配置绿色 / 红色光学模块)
	Incucyte® Nuclight 绿色慢病毒 (bleo)	0.6 mL	4477	SX1, S3, SX5, CX3
	Incucyte® Nuclight 橙色慢病毒 (puro)	0.2 mL	4771	SX5, CX3
	Incucyte® Nuclight NIR 慢病毒 (puro)	0.2 mL	4805	SX5, CX3
细胞质染料标记试剂	活细胞胞质标记染料，可自由穿过细胞膜并进入细胞，在细胞中转化为不可透过细胞膜的形式，为细胞间相互作用提供空间信息。用于标记靶细胞或效应细胞。			
	Incucyte® Cytolight 快速绿色染料	1 支: 15 µg	4705	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Cytolight 快速红色染料	5 支: 50 µg	4706	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® Cytolight 快速橙色染料	1 支: 1 mg	4839	SX5, CX3
Caspase 活性试剂	惰性、非荧光 (DEVD) 底物，能自由穿过细胞膜并在细胞膜上被激活的 caspase-3/7 裂解，释放出 DNA 结合荧光标记。建议用于定量贴壁靶细胞凋亡。			
	Incucyte® Caspase-3/7 绿色染料	1 支: 20 µL (100-200 tests)	4440	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Caspase-3/7 红色染料	1 支: 20 µL (100-200 tests)	4704	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
细胞凋亡试剂	细胞膜非通透性的高选择性磷脂酰丝氨酸 (PS) 花萼荧光染料，可标记暴露在凋亡细胞外表面的 PS。建议用于定量非贴壁靶细胞凋亡。			
	Incucyte® Annexin V 绿色染料	1 支: 100-200 tests	4642	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Annexin V 红色染料	1 支: 100-200 tests	4641	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® Annexin V 橙色染料	1 支: 100-200 tests	4759	SX5, CX3
	Incucyte® Annexin V NIR 染料	1 支: 100-200 tests	4768	SX5, CX3
细胞毒性试剂	细胞膜非通透性的高灵敏度花萼染料，细胞膜受损时，染料可进入细胞，与 DNA 结合后产生荧光。染料不能进入具有完整细胞膜的细胞。由于细胞外 DNA 释放后荧光增强，可实现 NETosis 的快速可视化 and 定量。			
	Incucyte® Cytotox 绿色染料	5 支: 每支 5µL (100 tests)	4633	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Cytotox 红色染料	5 支: 每支 5µL (100 tests)	4632	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® Cytotox NIR 染料	1 支: 100 µL (500-100 tests)	4846	SX5, CX3

抗体内化和免疫细胞化学

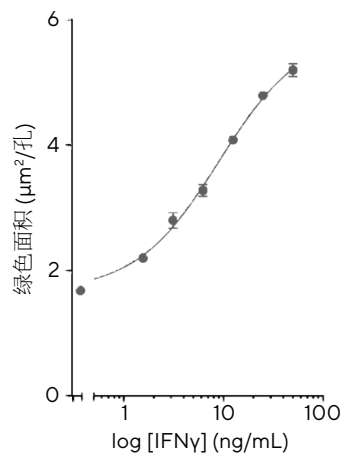
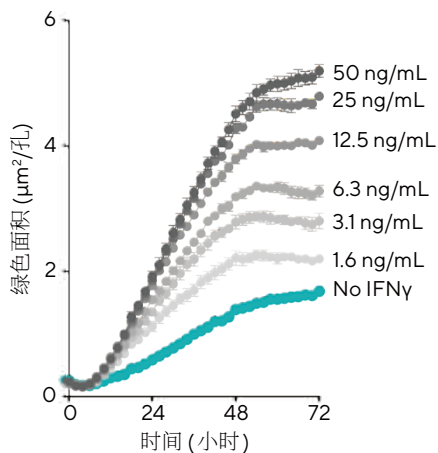
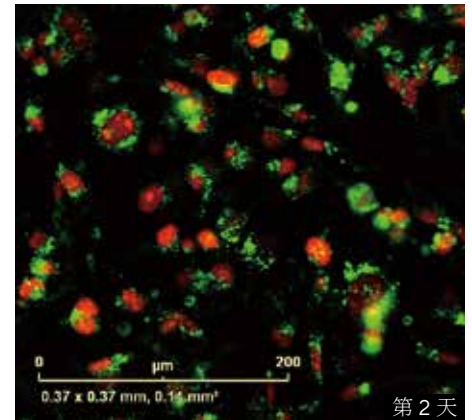
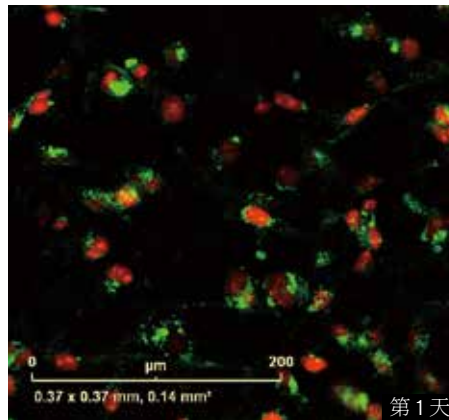
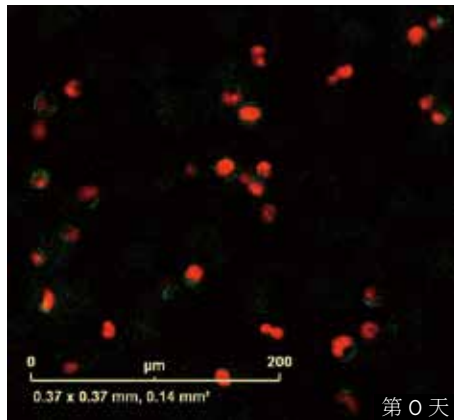
Incucyte® 抗体标记试剂是新型的荧光标记 Fab，可与含 Fc 的抗体混合并直接应用于活细胞分析，可在空间和时间上对蛋白动力学进行长期监测。

▪ 采用快速一步法标记搭配均相方案高效检测抗体组，提高效率。

- 将细胞表面蛋白的表达或抗体内化的动态变化与细胞功能和形态联系在一起。
- 将灵敏的蛋白动力学动态荧光测量与图像和视频相结合，验证每孔中的生物学信息。

应用亮点： 监测细胞表面蛋白的动态表达

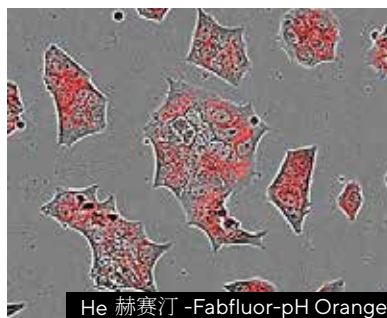
使用 Incucyte® Fabfluor-488 或 Fabfluor-594 抗体标记试剂定量活细胞表面蛋白的表达和分布，以便对蛋白动力学及其与功能和形态的关系进行长期研究。



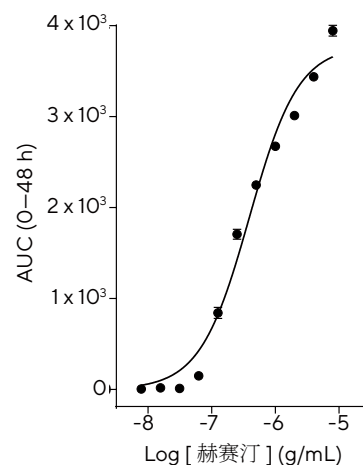
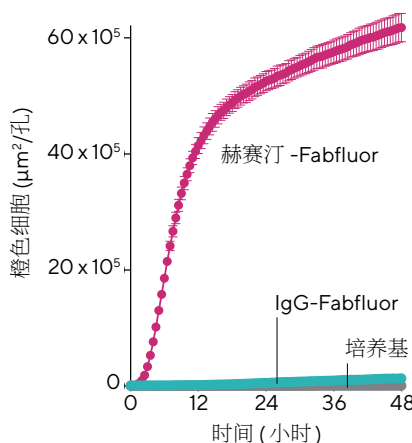
将 Incucyte® Fabfluor-488 结合到抗 PD-L1 Ab (BioLegend)，然后加到 Nuclight Red MDA-MB-231 乳腺癌细胞中，在有 / 无 IFN- γ (+ Incucyte® Opti-Green 背景抑制剂) 的条件下共同培养。绿色荧光面积定量分析显示 IFN- γ 可诱导 PD-L1 表达，呈时间和浓度依赖性增加。

应用亮点： 抗体内化

使用 Incucyte® Fabfluor-pH 抗体标记试剂有效评价抗体内化的全过程，实时分析生理条件下的内化率。



高清相差图像和橙色荧光图像 (10X) 显示，用 Incucyte® Fabfluor-pH 橙色试剂标记的赫赛汀处理 HER-2 阳性 BT-474 细胞后表现出橙色 (伪红色) 胞质荧光，而用同型对照处理的细胞未显示细胞荧光。时程数据显示，经标记的赫赛汀处理的细胞中，橙色细胞面积随时间迅速增加，但 IgG1 同型对照细胞无明显变化。



订购信息

产品	说明	目录号	仪器兼容性
软件	根据形状、大小或荧光强度进行 Cell-by-Cell 无标记细胞计数和后续的细胞分群，从而对异质活细胞培养物中细胞亚群的动态变化进行定量分析。		
Incucyte® Cell-by-Cell 分析软件模块	1 个	9600-0031	SX5, S3, SX1, CX3
Fabfluor-pH 抗体标记试剂	新型 pH 敏感的 Fc 靶向抗体片段，可对所选择的抗体进行荧光标记，实时分析抗体内化。		
Incucyte® 人 Fabfluor-pH 橙色抗体标记染料	1 支：50 μg	4812	SX5, CX3
Incucyte® 人 Fabfluor-pH 红色抗体标记染料	1 支：50 μg	4722	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
Incucyte® 小鼠 IgG1 Fabfluor-pH 红色抗体标记染料	1 支：50 μg	4723	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
Incucyte® 小鼠 IgG2a Fabfluor-pH 红色抗体标记染料	1 支：50 μg	4750	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
Incucyte® 小鼠 IgG2b Fabfluor-pH 红色抗体标记染料	1 支：50 μg	4751	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
Incucyte® 大鼠 Fabfluor-pH 红色抗体标记染料	1 支：50 μg	4737	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
Fabfluor 活细胞免疫细胞化学标记试剂	新型荧光标记的 Fc 靶向 Fab 片段，可对所选择的抗体进行标记，测量细胞表面蛋白表达。		
Incucyte® 小鼠 IgG2a Fabfluor-488 抗体标记染料	1 支：50 μg	4743	SX5, S3, SX1, CX3
Incucyte® 小鼠 IgG2b Fabfluor-488 抗体标记染料	1 支：50 μg	4744	SX5, S3, SX1, CX3
Incucyte® 小鼠 IgG1 Fabfluor-488 抗体标记染料	1 支：50 μg	4745	SX5, S3, SX1, CX3
Incucyte® Mouse IgG1 Fabfluor-594 抗体标记染料	1 支：50 μg	4844	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
Incucyte® Mouse IgG2a Fabfluor-594 抗体标记染料	1 支：50 μg	BA-04863	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1

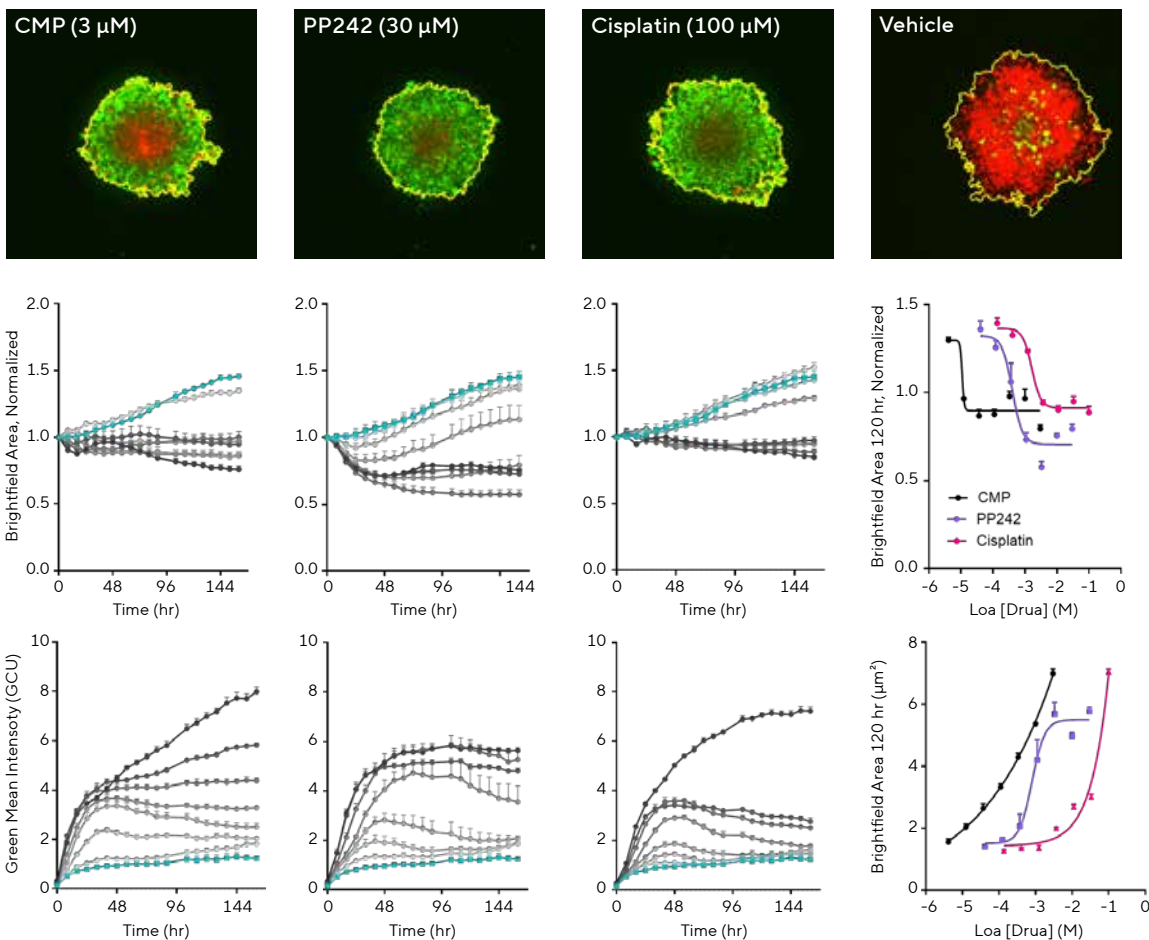
肿瘤球生长、侵袭和免疫细胞杀伤

Incucyte® 肿瘤球分析软件模块专为肿瘤球实验而设计，可在组织培养箱中对标记或无标记的肿瘤球进行成像和分析，从而实现高级细胞模型的实时自动监测，并定量分析肿瘤球的形成、生长、缩小以及侵袭。

- 灵活的采集模式，可用于单球或多球试验。
- 在增强型焦深明场 (DF® Brightfield) 图像采集模式下进行长期成像。
- 采用直观的 Incucyte® 处理定义分析肿瘤球相关指标。

应用亮点： 三维细胞杀伤

使用无干扰试剂和专用的集成 Incucyte® 肿瘤球体分析软件模块实时定量和查看肿瘤球杀伤作用。



对比明场读数和荧光读数。共聚焦图像显示，在用细胞毒性化合物处理4天后，Incucyte® Nuclight Orange A549 肿瘤球的圈描区域内存在荧光。明场面积的时间曲线显示（顶部曲线图），在药物浓度为三倍稀释的情况下，细胞对药物产生细胞毒性反应，且随着药物浓度的增加，肿瘤球的生长受到的抑制更明显。在明场边界内测得的平均绿色荧光强度（底部曲线图）显示出对化合物的差异性反应。

订购信息

	产品	说明	目录号	仪器兼容性
肿瘤球软件	采用圆底多孔板分析单球的生长、活性和侵袭情况，或用平底板测量多球的生长和活性变化。			
	Incucyte® 肿瘤球分析软件模块	1 个	9600-0019	SX5, S3, SX1, CX3
细胞核慢病毒标记试剂	慢病毒试剂在不改变细胞功能的情况下均匀表达核限制性荧光蛋白，用于细胞增殖和活性的活细胞定量。			
	Incucyte® Nuclight 绿色慢病毒 (puro)	0.6 mL	BA-04887	SX5, S3, SX1 (配置绿色 / 红色光学模块)
	Incucyte® Nuclight 红色慢病毒 (puro)	0.6 mL	BA-04888	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Nuclight 红色慢病毒 (bleo)	0.6 mL	BA-04889	SX5, S3, SX1 (配置绿色 / 红色光学模块)
	Incucyte® Nuclight 绿色慢病毒 (bleo)	0.6 mL	BA-04890	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Nuclight 橙色慢病毒 (bleo)	0.6 mL	BA-04891	SX5, CX3
	Incucyte® Nuclight NIR 慢病毒 (bleo)	0.6 mL	4805	SX5, CX3
细胞凋亡试剂	细胞膜非通透性的高选择性磷脂酰丝氨酸 (PS) 花萼荧光染料，可标记暴露在凋亡细胞外表面的 PS。			
	Incucyte® Annexin V 绿色染料	1 支: 100-200 tests	4642	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Annexin V 红色染料	1 支: 100-200 tests	4641	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® Annexin V 橙色染料	1 支: 100-200 tests	4759	SX5, CX3
	Incucyte® Annexin V NIR 染料	1 支: 100-200 tests	4768	SX5, CX3
细胞质染料标记试剂	活细胞胞质标记染料，可自由穿过细胞膜并进入细胞，在细胞中转化为不可透过细胞膜的形式，为细胞间相互作用提供空间信息。			
	Incucyte® Cytolight 快速绿色染料	1 支: 15 µg	4705	SX5, S3, SX1, CX3
	Incucyte® Cytolight 快速红色染料	5 支: 50 µg	4706	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1

类器官培养质控和类器官分析

Incucyte® 类器官分析软件模块使您能够将整个类器官工作流程标准化，从生成、维持（类器官培养质控）或获取处理对类器官生长的影响（类器官分析），使用基于图像的无标记测量和分析。

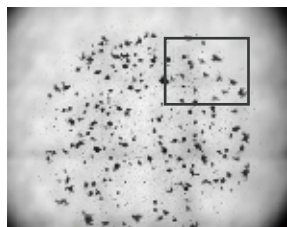
- 自动定位和分析 Matrigel® 中嵌入的类器官。
- 在生理相关条件下进行连续的无标记分析。
- 通过对大小、数量和形态的无偏倚评估，以定量数据来支持和记录传代决定或探究治疗的效果。

应用亮点： 类器官培养质量控制

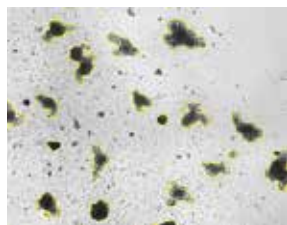
使用基于图像的动力学分析评估多种类器官类型，并描述 24 孔或 48 孔板中 Matrigel® Dome 中类器官的分化和成熟情况。

肠道类器官

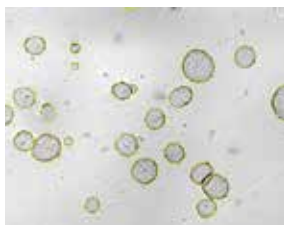
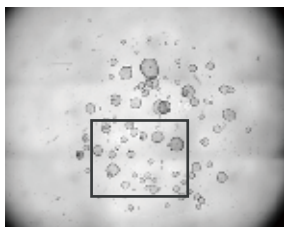
整个 Dome



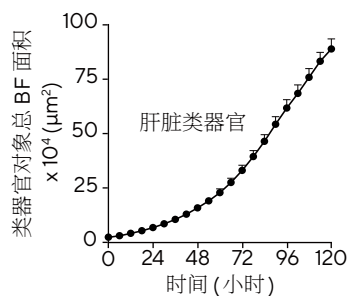
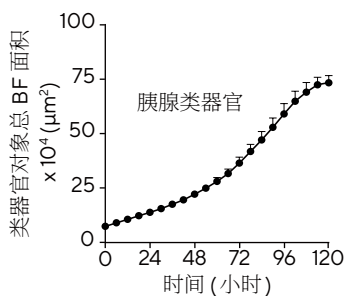
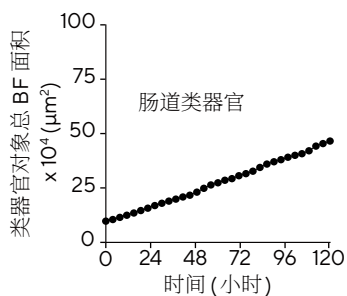
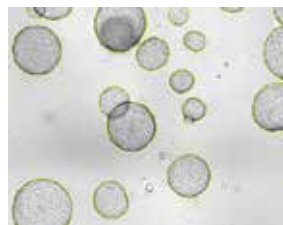
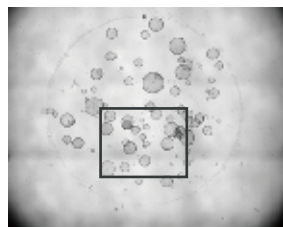
放大 + BF
圈描的轮廓



胰腺类器官



肝脏类器官



小鼠肠道、胰腺和肝脏器官被嵌入 24 孔板的 Matrigel® (50% 或 100%) Dome 中，并在 Incucyte® 上成像。使用 Incucyte® 类器官分析软件模块自动定位、成像和超过 6-8 天。时程图和明视野图像显示了细胞类型特异的类器官分化、形态和生长。

胞葬作用

用于 Incucyte® 的 pHrodo® 细胞标记试剂盒是为长期和灵敏地分析死亡、凋亡或抗体靶向细胞的吞噬作用而制定的。

- 用特异性和敏感性的试剂搭配简单的混合和读取 96/384 孔实验方法，长期研究您选择的模型

- 通过添加抗体 (如抗 CD-47) 来量化抗体依赖性细胞吞噬作用 (ADCP)。
- 使用高清相差和荧光图像确认吞噬信号。

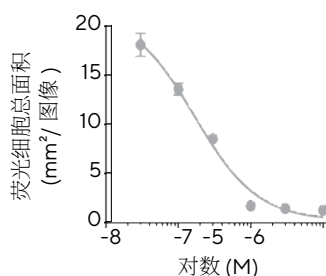
应用亮点： 吞噬作用测定

根据用 pHrodo® Orange Cell Labeling Dye (伪彩色橙色, 用 Incucyte® S3 for Neuroscience 获得) 标记的目标细胞, 在整个检测时间过程中观察和测量胞葬作用。

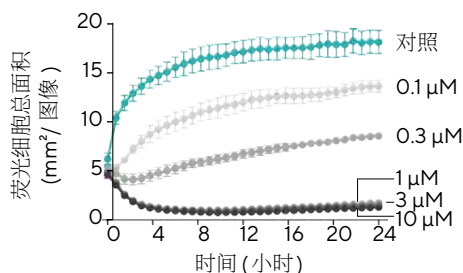


iPSC 来源的小胶质细胞 (Axol BioSciences) 吞噬经 pHrodo 橙色标记的 Neuro-2A 凋亡细胞的延时图像。通过这些图像可验证凋亡靶细胞进入小胶质细胞的细胞质。在实验过程中, 根据橙色荧光细胞面积定量细胞松弛素 D 对该吞噬作用的抑制效应。

细胞松弛素 D IC₅₀



细胞松弛素 D 对细胞吞噬的抑制作用



订购信息

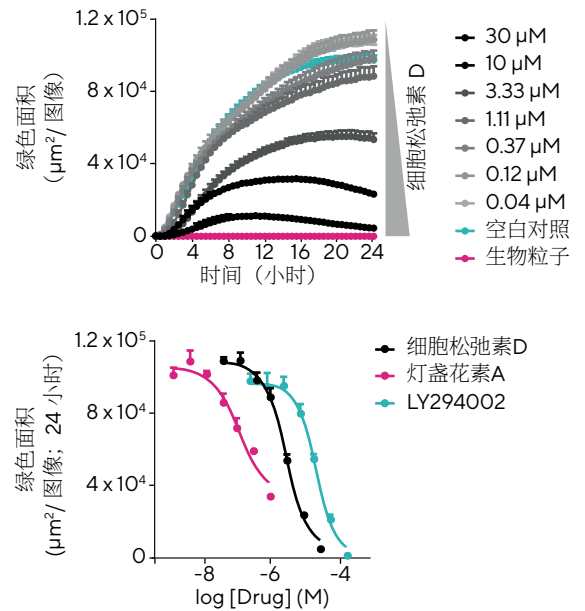
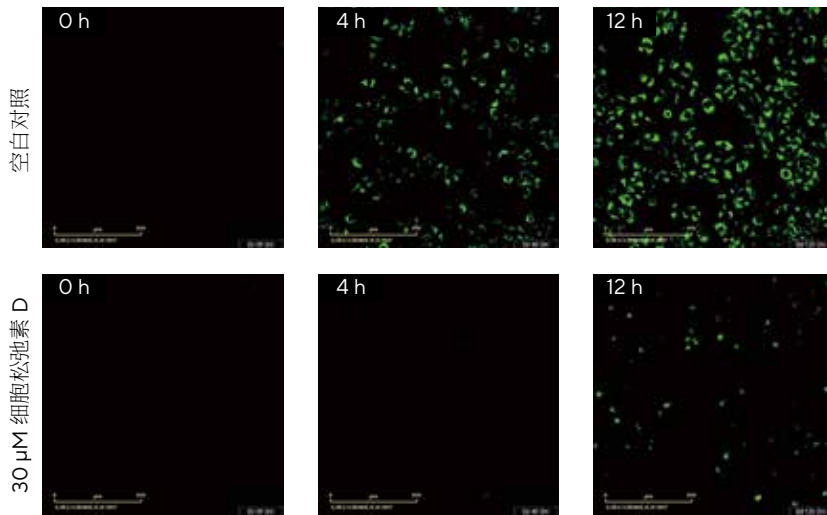
	产品	说明	目录号	仪器兼容性
pHrodo® 细胞标记试剂盒	使用 pH 敏感性荧光分子对整个细胞进行荧光标记, 用于实时分析胞葬作用和抗体介导的细胞吞噬作用。			
	Incucyte® pHrodo® 橙色细胞标记试剂盒	1 个	4766	SX5
	Incucyte® pHrodo® 红色细胞标记试剂盒	1 个	4649	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1

吞噬作用

用于 Incucyte® 的 pHrodo® Bioparticles® 是 pH 敏感的共轭探针，专门用于分析细菌革兰氏阳性、革兰氏阴性或酵母菌衍生的生物颗粒被免疫细胞内化的情况。

- 用简单的即混即读操作流程实时监测吞噬作用。
- 用延时图像和电影验证吞噬作用。
- 研究治疗对全时程吞噬概况的影响。

应用亮点： Bioparticles® 的吞噬作用



J774A.1 使用 Incucyte®，小鼠巨噬细胞在抑制剂的存在下吞噬 pHrodo® 大肠杆菌绿色荧光颗粒。细胞松弛素 D 在 12 小时内对 Bioparticle® 吞噬作用的抑制时间可视化，与空白对照相比，时间过程也显示为细胞松弛素 D 的抑制。浓度反应曲线在 24 小时内比较了细胞松弛素 D、灯盏花素 A 和 LY294002 对吞噬作用的抑制情况。

订购信息

产品	说明	目录号	仪器兼容性	
pHrodo® Bioparticles®	无菌荧光试剂，适合用简单的均相法对吞噬作用进行实时活细胞定量。			
	Incucyte® pHrodo® 大肠杆菌红色荧光颗粒	1 支：2 mg	4615	SX5 (配置绿色 / 红色光学模块), S3, SX1
	Incucyte® pHrodo® 大肠杆菌绿色荧光颗粒	1 支：2 mg	4616	SX5, S3, SX1, CX3

神经突动力学 和神经元活动

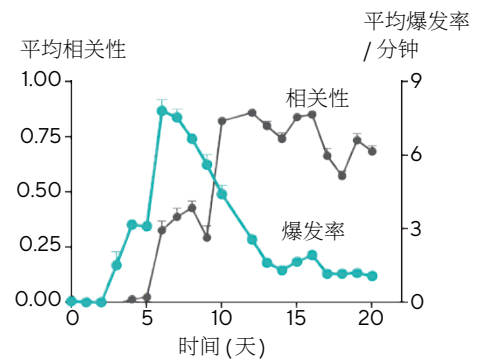
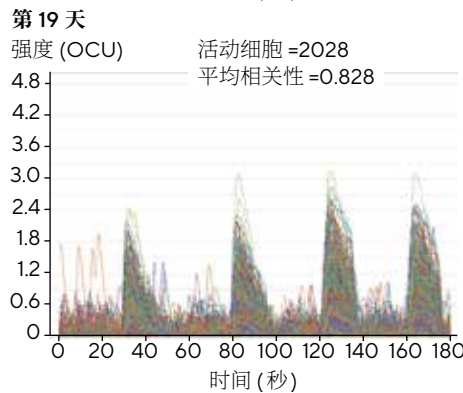
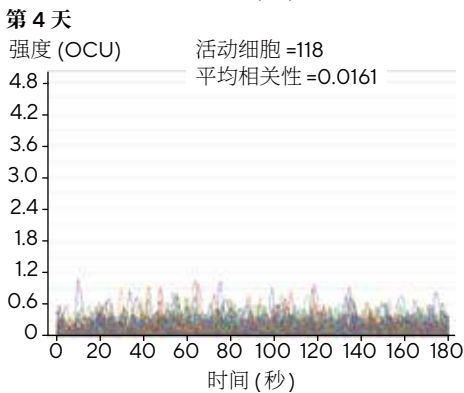
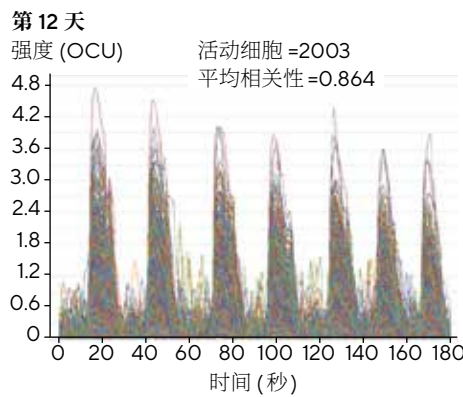
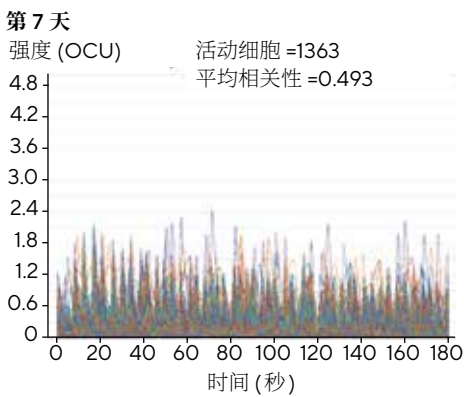
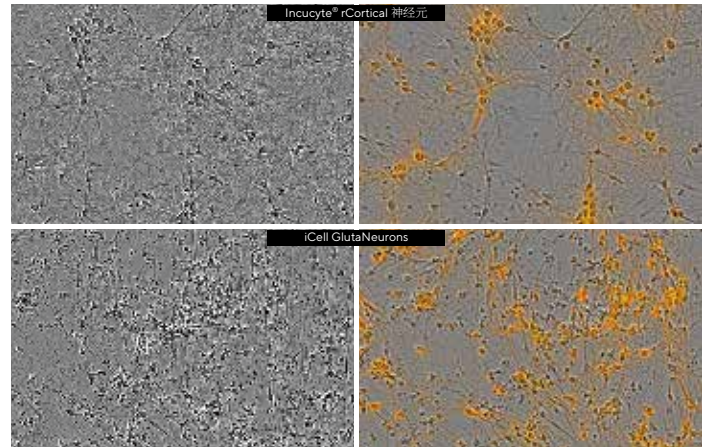
Incucyte® 新型活细胞标记试剂和专用软件可对神经突动力学和神经元活动的长期变化进行定量，实现敏感神经元细胞模型的连续分析。

- 使用新型无干扰荧光试剂对神经元功能进行长期研究。
- 在生理相关条件下对相同神经元培养物进行非侵入的反复测量，以捕获细胞模型的瞬间事件。
- 使用直观、专用的 Incucyte® 软件分析相关形态学和功能指标。

应用亮点： 神经元活动试验

使用新型 Incucyte® Neuroburst 橙色慢病毒试剂和 Incucyte® 神经元活动分析软件，对成千上万个细胞的复杂神经元活动和连接性进行长期评估，从而从神经元细胞模型获得先进的功能洞察。

Incucyte® rCortical 神经元和 iCell GlutaNeurons (Cellular Dynamics International) 表达 Incucyte® Neuroburst 橙色慢病毒，细胞的健康和形态不受干扰。



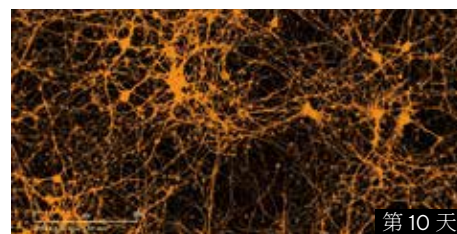
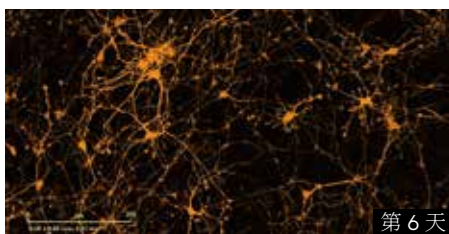
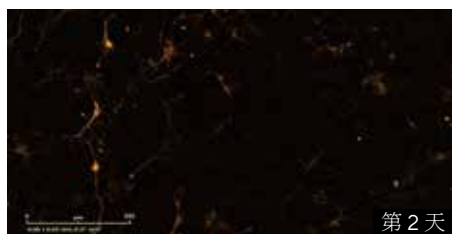
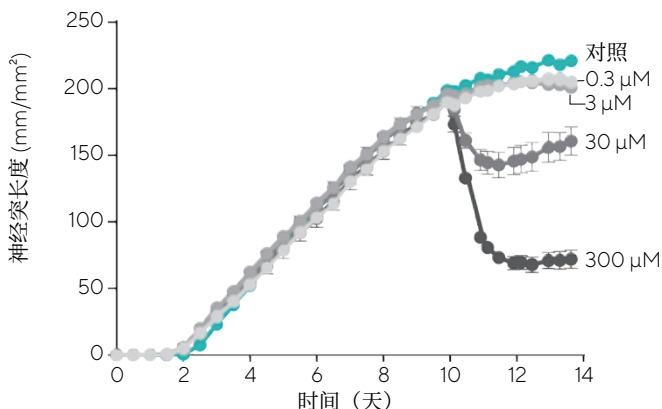
iCellGluta 神经元表达 Neuroburst 橙色慢病毒，然后对其神经元活动 (平均爆发率和平均相关性) 的纵向、动态变化进行动态定量 (中心图)，显示神经网络成熟期间神经元活动随时间的变化。活动细胞轨迹 (四角图) 显示在每个采集时间点神经元活动和连接性的动态变化。

应用亮点： 神经突动力学试验

使用 Incucyte® Neurotrack 分析软件模块生成基于图像的动力学自动化测量，在培养箱内对神经突生长和稳定性进行连续分析。

将 Incucyte® Neurotrack 橙色慢病毒试剂转导的 Incucyte® rCortical 神经元，与 Incucyte® rAstrocytes 共培养，10 天后加入谷氨酸处理。时程曲线显示橙色荧光标记的神经突长度呈浓度依赖性的处理效应。

谷氨酸对神经突长度的影响



订购信息

	产品	说明	目录号	仪器兼容性
神经元活动	记录上千个细胞的活动			
软件	专用的采集和分析软件，用于检测 96 孔板中的钙振荡。			
	Incucyte® 神经元活动分析软件模块	1 个	9600-0032	SX5, CX3 *
神经元活动试剂	使用一种新型基因编码的荧光钙指示剂对神经元活动变化进行荧光检测。			
	Incucyte® Neuroburst 橙色慢病毒	1 支: 2 mL	4736	SX5, CX3 *
	Incucyte® Neuroactive 橙色试剂盒	1 个	4761	SX5, CX3 *
神经突动力学	在单培养或共培养模型中表征神经突动力学，同时评估细胞活性（参见第 7 页，Annexin V 试剂）			
软件	对 96 孔板或 384 孔板每孔的神经突生长、成熟和破坏进行无标记或荧光分析。			
	Incucyte® Neurotrack 分析软件模块	1 个	9600-0010	SX5, S3, SX1, CX3 *
神经元细胞	来自 Sprague Dawley 大鼠（妊娠第 18 天）大脑皮质的即用型冻存细胞。			
	Incucyte® 大鼠皮质神经元	1 支: 2 x 10 ⁶ 个细胞	4753	取决于试验
	Incucyte® 大鼠星形胶质细胞	1 支: 2 x 10 ⁶ 个细胞	4586	取决于试验

* 将在未来的软件迭代中推出

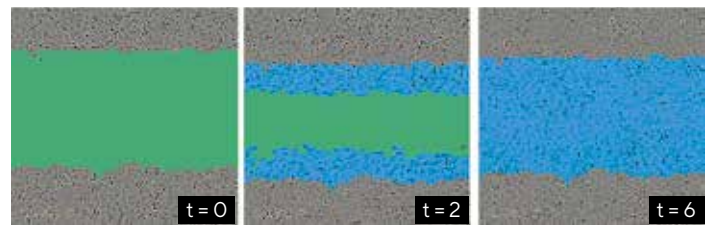
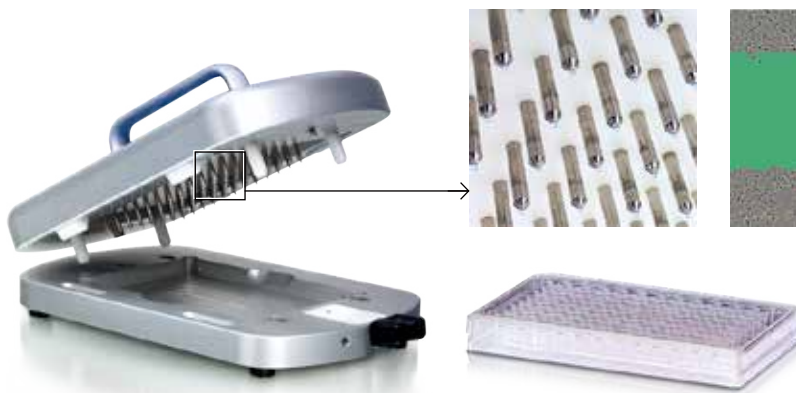
侵袭和迁移试验

在 Incucyte® 划痕和趋化试验中，使用专用的耗材和自动化软件对迁移和侵袭情况进行持续监测和分析。

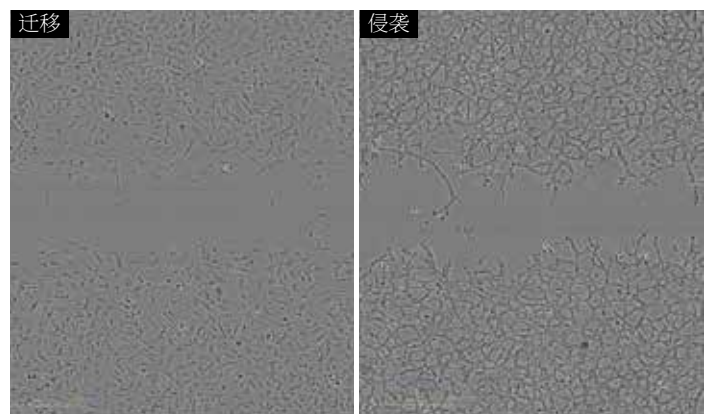
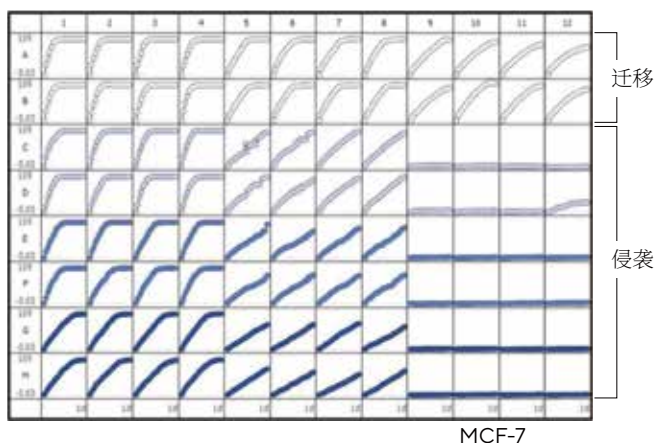
- 通过优化方案、周边设备和自动化分析，提高效率。
- 通过图像和视频验证培养箱内的细胞运动和形态。
- 采用直观的 Incucyte® 处理定义分析肿瘤球相关指标。

应用亮点： 划痕迁移和侵袭试验

使用集成的 Incucyte® 划痕分析软件模块对迁移和侵袭进行无标记定量测量，同时查看处理产生的形态学变化。



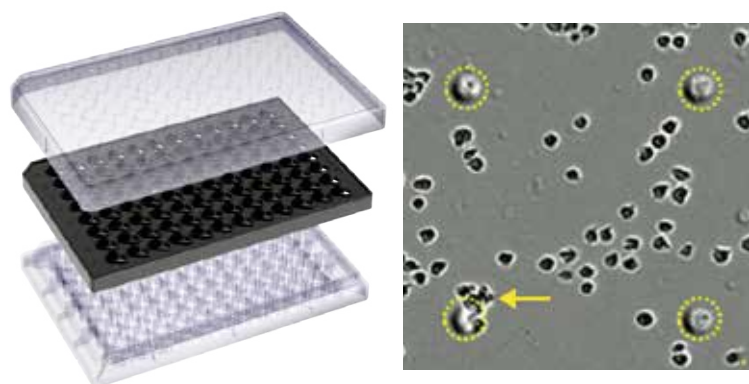
按下按钮，Incucyte® 96 孔划痕器可在 Incucyte® Imagelock 板培养的单层细胞上产生 96 个准确、均匀的无细胞区域。使用 Incucyte® 划痕分析软件模块对划痕愈合进行实时查看和分析。



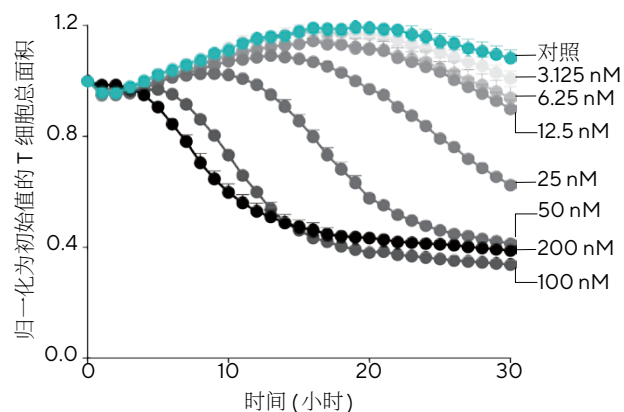
微孔板图使用相对划痕密度指标显示三种不同细胞类型的差异性细胞迁移和侵袭能力。HT-1080 纤维肉瘤细胞的代表性图像突出显示了迁移和侵袭过程中细胞形态的差异。

应用亮点： Incucyte® 趋化试验

使用光学透明的 Incucyte® Clearview 96 孔趋化板和 Incucyte® 趋化分析软件模块，通过自动化、无标记成像和分析，尽可能地提高效率并深入了解动态细胞运动。



SDF-1α 对原代 T 细胞的趋化作用



Incucyte® ClearView 96 孔趋化板具有光学透明的表面，可用于趋化性细胞迁移或侵袭试验，完成无标记成像和分析。将细胞添加到上面的小室内，将趋化因子添加到下面的储液板内。当细胞通过激光蚀刻的孔 (黄色圆圈) 向趋化因子迁移时，可对趋化性跨膜迁移进行自动定量。示例数据为 SDF-1α 介导的浓度依赖性人 T 细胞 (由 CD3/CD28 激活) 趋化作用。

订购信息

产品	说明	目录号	仪器兼容性
划痕细胞迁移和侵袭	分析 96 孔板的 Incucyte® 划痕试验图像，以分析标记或无标记细胞迁移和侵袭		
Incucyte® 划痕分析软件模块	1 个	9600-0012	SX5, S3, SX1, CX3 *
Incucyte® 96 孔划痕器	1 个	4563	SX5, S3, SX1, CX3 *
Incucyte® 细胞迁移组合包	划痕器 2 个清洗槽 15 块 Imagemock 板 1 个 Incucyte® 微孔板托盘 Alconox	BA-04858	SX5, S3, SX1, CX3 *
Incucyte® Imagemock 96 孔板	10 块板 / 包	BA-04856	SX5, S3, SX1, CX3 *
	50 块板 / 包	BA-04857	SX5, S3, SX1, CX3 *
趋化性细胞迁移和侵袭	以微孔板形式追踪和定量无标记和荧光标记趋化性细胞迁移和侵袭。		
Incucyte® 趋化分析软件模块	1 个	9600-0015	SX5, S3, SX1, CX3 *
Incucyte® Clearview 96 孔趋化板	1 块板	4582	SX5, S3, SX1, CX3 *
	10 块板 / 包	4648	SX5, S3, SX1, CX3 *
Incucyte® Clearview 96 孔趋化板	10 块板	4600	SX5, S3, SX1, CX3 *
	10 块板	4601	

* 将在未来的软件迭代中推出

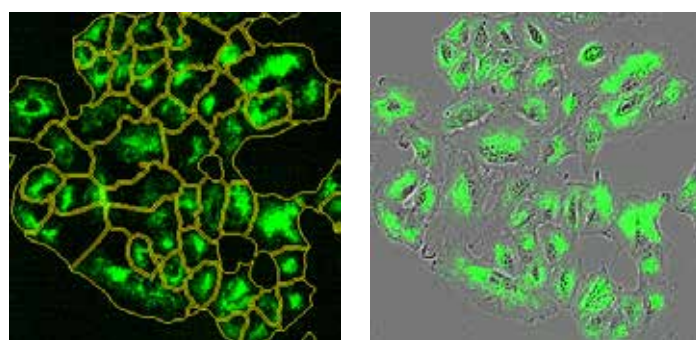
细胞外囊泡摄取实验

Incucyte® 细胞外囊泡摄取实验能够对同一细胞群体的细胞内囊泡摄取情况进行动态测量，其采用的简易实验方案可避免珍贵囊泡的损失，并维持其生物功能。

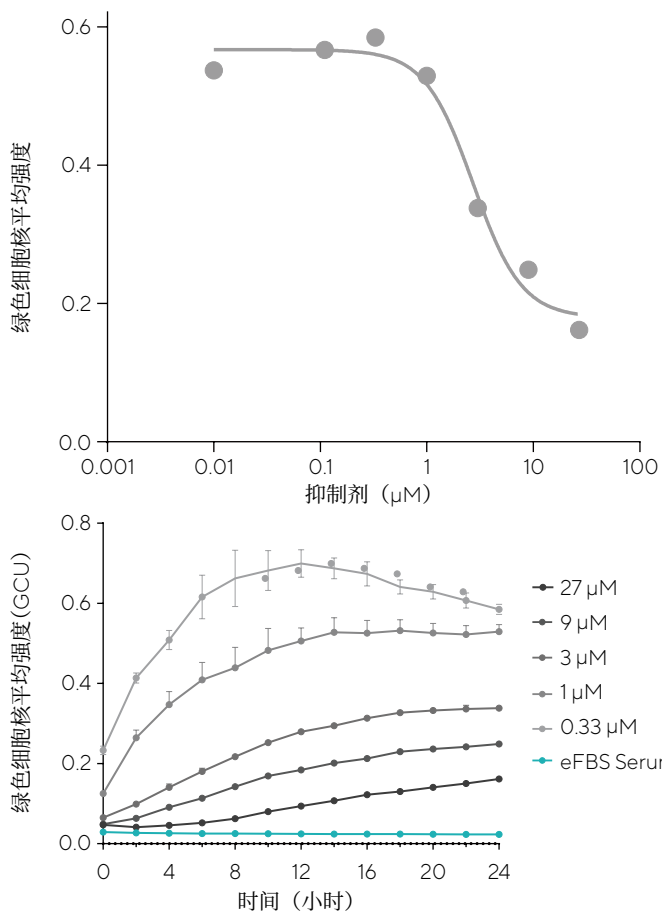
- 无论采用何种提取方法，都能高效标记来自多种源细胞的细胞外囊泡 (EVs)。
- 该试剂盒可消除聚集现象和游离染料，且对细胞健康无干扰，能获取可靠、定性的细胞外囊泡摄取测量结果。
- 支持细胞外囊泡的功能性摄取及均一标记，适用于动态测量或下游分析。

应用亮点： 细胞外囊泡摄取与内吞作用抑制

使用 Incucyte® Exofluor Green 细胞外囊泡标记试剂盒，可在细胞群体水平上观察和评估细胞内囊泡摄取的变化或宿主细胞随时间发生的形态学改变。获取实时动态测量数据，以深入了解细胞外囊泡摄取机制，并为潜在治疗方案的决策提供依据。



A549 细胞接种过夜后，用内吞作用抑制剂 Dynasore 进行处理。Dynasore 处理后立即加入经 Incucyte® Exofluor Green 染料标记的 Hansa A549 细胞外囊泡 (EVs)。绿色荧光强度反映出细胞外囊泡摄取受到浓度依赖性抑制。



订购信息

产品	说明	目录号	仪器兼容性
细胞外囊泡标记染料	对细胞外囊泡 (EVs) (例如外泌体) 进行荧光标记，以在活细胞实验中研究其摄取情况。		
Incucyte® 外泌荧光绿色细胞外囊泡标记试剂盒	1个	BA-04877	SX5, S3, SX1, CX3

Incucyte® 软件模块

采用 Incucyte® 软件，用户能够比以往更轻松地采集、查看、分析和分享活细胞图像。利用基础软件的专用分析工具和综合软件模块，研究团队能够进行强大的细胞表型分析，从图像中洞察更丰富的细胞信息。

软件模块及功能

软件模块	描述
Incucyte® AI 细胞健康分析软件模块	人工智能 (AI) 驱动的图像分析可化繁为简，降低活细胞与死细胞分类的复杂性，且无需标记。需要使用 Incucyte® v2022B 软件或更新版本。
Incucyte® AI 细胞汇合度分析 (Incucyte® 基础分析软件更新)	通过 AI 驱动的分析进一步简化了工作流程，可精准分割相差图像中的细胞，仅需用户输入少量参数，即可适配多种细胞类型和形态。Incucyte® v2022A 软件或更新版本已包含。
Incucyte® 高级非标记分类分析软件模块	用户可通过非标记图像分割和细胞形态多变量分析对贴壁细胞计数和追踪形态变化。使用对照孔训练分类器。Incucyte® 高级非标记分类分析软件模块是一个附加组件，需要配合 Incucyte® Cell-by-Cell 分析软件模块使用。
Incucyte® Cell-by-Cell 分析软件模块	可进行非标记细胞计数，随后可根据形状、大小或荧光强度对细胞进行逐个分类，对细胞亚群的动态变化进行定量分析。
Incucyte® 类器官分析软件模块	表征在 24 或 48 孔板中培养的一类器官的分化和成熟，并在 96 孔微孔板中评估处理对类器官生长的影响。
Incucyte® 肿瘤球分析软件模块	分析圆底多孔板中单肿瘤球的生长、活力和侵袭，或者检测平底孔板中的多肿瘤球的生长和活力变化。
Incucyte® 神经元活动分析软件模块	通过专用的采集和分析软件测定 96 孔板中的钙振荡。适用于配备绿色/橙色/NIR 光学模块的 Incucyte® SX5。
Incucyte® Neurotrack 分析软件模块	可在 96 或 384 孔板的每个孔中进行神经突生长的非标记或荧光分析。
Incucyte® 趋化分析软件模块	对微孔板中非标记和荧光标记的趋化性细胞进行迁移和侵袭的追踪和定量分析。
Incucyte® 划痕分析软件模块	自动检测和定量 96 孔板每个孔中的划痕，以分析标记或非标记的细胞迁移和侵袭。
Incucyte® ATP 分析软件模块	可通过荧光图像捕获进行 ATP 的动态分析，同时定性监测 96 或 384 孔板每个孔中细胞形态的相关变化。适用于配备代谢光学模块的 Incucyte® SX5。
Incucyte® 血管新生分析软件模块	鉴别和分析 96 孔板每个孔中的内皮血管网络随时间的形成和破损情况。
Incucyte® 21 CFR Part 11 软件模块	支持您的合规性需求，同时保持 Incucyte® 软件直观和易用性。配置完整的系统访问权限，包括用户权限、实验可见性以及模板遵循。

从我们的主力产品 Incucyte[®] S3，高性价比的 Incucyte[®] SX1，到突破性的 Incucyte[®] SX5，再到新成员 Incucyte[®] CX3，我们致力于简化流程，实时洞见，满足不同规模实验室的需要。



由于细胞放在组织培养箱的稳定环境中静置不动，因而可对其进行长达数天、数周甚至数月的分析。

凭借 Incucyte[®] 的用户友好界面和强大的仪器产品系列，细胞生物学家都可以动态了解所培养细胞模型的健康状况、形态、运动和功能。

终点法细胞检测仅提供某一时刻的有限信息。借助 Incucyte[®] 系统的活细胞实时成像与分析功能，您可以追踪细胞健康、增殖及形态随时间变化的动力学数据，还原细胞生长全貌。系统兼容多种实验培养耗材，从培养瓶、培养皿到多达六块微孔板，灵活满足多元化实验需求。

联系我们

更多联系信息，请访问
www.sartorius.com.cn

赛多利斯莱珀思（上海）贸易有限公司
服务热线 400 920 9889 | 800 820 9889
邮箱 leadscn@sartorius.com

