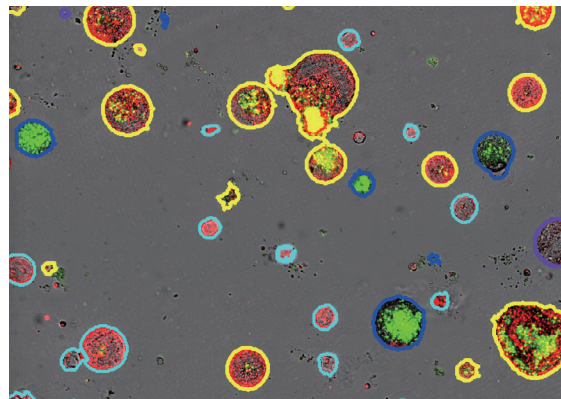


全新 Incucyte® 3D 目标分类分析软件模块 赋能活细胞分析

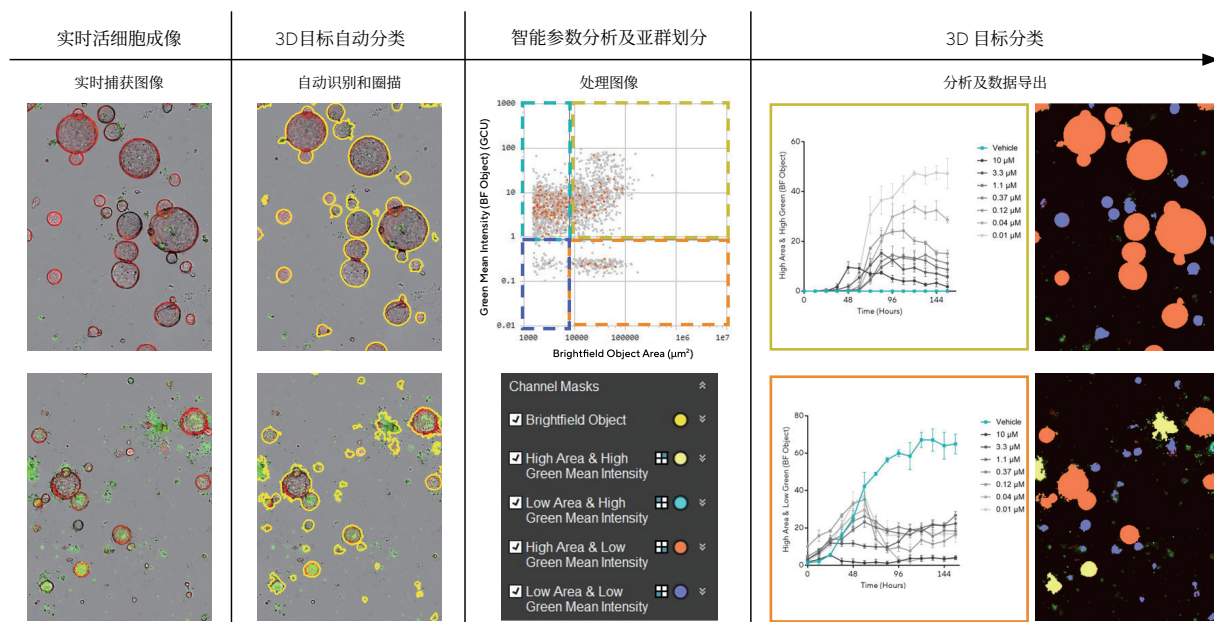
借助全新智能 3D 分析软件，解锁异质性 3D 细胞分析难题

软件功能：

- 对肿瘤球、类器官等 3D 细胞模型进行无标记精确计数。
- 自动识别和圈描目标，依据其形态特征（大小或形状）及信号强度（荧光强度或灰度），将其划分为不同细胞亚群。
- 呈现经分类的细胞群体的动态变化，实现 3D 细胞培养体系的实时连续动态。

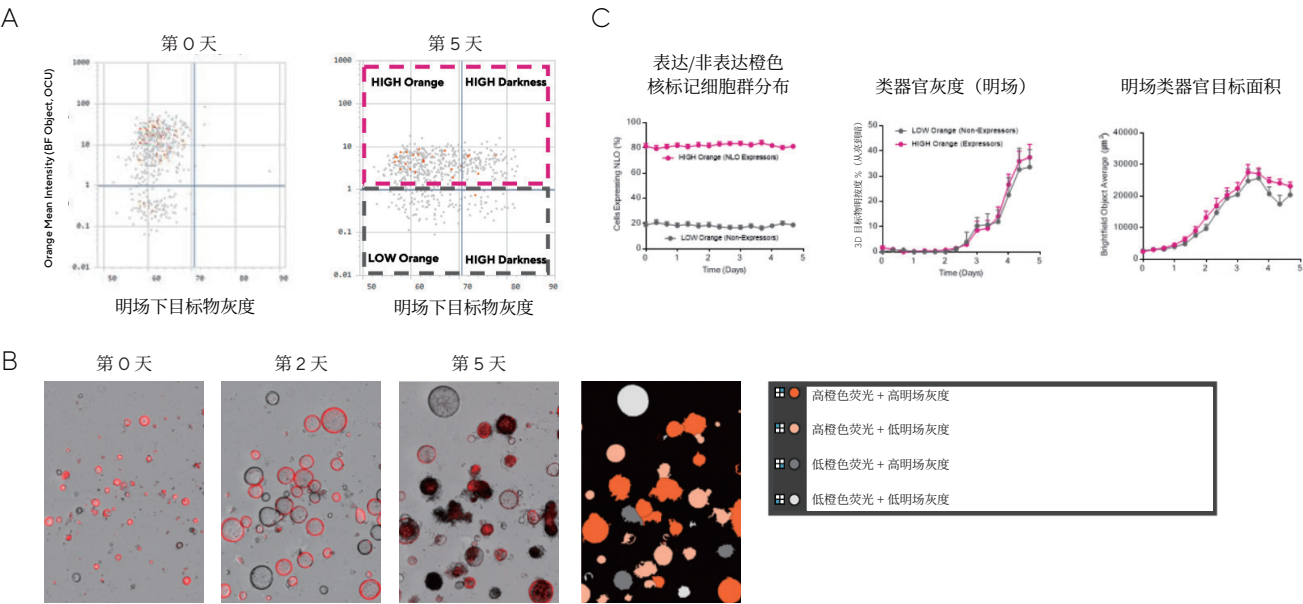


Incucyte® 实时活细胞成像分析系统、Incucyte® 3D 目标分类分析软件模块及 Incucyte® 专用试剂，共同构成一套全新的端到端解决方案，实现对肿瘤球、类器官等异质性 3D 细胞培养体系的高通量分析。



上图展示了采用 Incucyte® 3D 目标分类分析软件模块的标准实验流程。针对以类器官为例的 3D 目标，软件会依据其面积、偏心率、明场下灰度或荧光强度，完成自动的识别和圈描，并进行细胞亚群分类。本实验选用 Incucyte® Caspase 3/7 绿色染料，在喜树碱作用条件下，对表达橙色核标记的小鼠肝类器官中的细胞凋亡情况进行检测。图像分别呈现了孵育 48 小时后，对照组（上图）与处理组（3.3 µM 喜树碱）（下图）的类器官状态。

表达橙色核标记的小鼠肝脏类器官，其生长动态与非标记小鼠肝脏类器官无显著差异



表达 Incucyte® 橙红色核标记的小鼠肝类器官（简称 MHO）经 5 天培养后，借助 Incucyte® 类器官分析模块，分别采用明场、相差及橙色共聚焦荧光模式完成成像。随后通过三维目标物分类分析软件模块，对已识别圈描出的明场目标物作进一步分类。

(A) 散点图呈现了根据明场目标的灰度值与橙色荧光平均强度划分的小鼠肝脏类器官细胞亚群。灰度值越高，表明类器官越易出现结构崩解及早期凋亡；而橙色荧光强度越高，则反映橙色核标记的表达越稳定。(B) 代表性图像（培养第 0 天、第 2 天、第 5 天）直观呈现了类器官随培养时间推移产生的形态及荧光变化，圈描结果可清晰呈现已界定的细胞亚群范围。(C) 将类器官按橙色荧光强度划分为高表达组与低表达组后发现，约 80% 的类器官表达橙红色核标记，约 20% 不表达该标记。两组类器官的结构崩解动态及生长趋势基本一致，培养至第 3-4 天时类器官体积达到峰值。

Incucyte® 3D 目标分类分析软件模块适用于 Incucyte® CX3、SX5、S3 及 SX1 系统，需配套软件版本为 2025C 或更高版本。

产品名称	产品简介	产品货号	兼容仪器型号
Incucyte® 3D 目标分类分析软件模块	支持肿瘤球、类器官等 3D 生物结构的无标记分类与定量	BA-04907	Incucyte® CX3, SX5, S3 及 SX1 实时活细胞成像分析系统

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 leads.cn@sartorius.com

