



Celigo – automatyczny cytometr obrazowy:

- Cytometria obrazowa komórek adherentnych i w zawiesinie całego dołka płytki
- Obrazowanie w jasnym polu oraz fluorescencyjne w płytkach 6-1536 dołkowych, butelkach hodowlanych T25 i T75, szalkach 10cm, szklanych slajdach mikroskopowych
- Analiza na poziomie komórkowym
- Analiza i kwantyfikacja złożonych modeli badawczych
- Przygotowany do pełnej automatyzacji procesu i współpracy z robotyką podającą, magazynami płytek, automatycznymi inkubatorami czy stacjami pipetującymi.
- Oprogramowanie posiadające predefiniowane protokoły eksperymentalne i analityczne niewymagające doświadczenia w analizie obrazu.

Zalety:

- Większa szybkość pomiarów niż w cytometrze przepływowym
- Analiza komórek w hodowlach adherentnych, zawiesinowych, sferoidów, IPCS, kolonii nowotworowych komórek macierzytych
- Optyka i system skanowania gwarantujący identyfikację wszystkich komórek w dołku oraz szybkie skanowanie (skanowanie płytki 384 dołkowej w jasnym polu w czasie do 2 minut)
- Soczewki F-Theta gwarantują wysokiej jakości obraz na krawędziach dołka i całej powierzchni dołka.
- Dokładny pomiar ilości komórek adherentnych w dołku bez konieczności trypsynizacji umożliwiając pomiary w wielu punktach czasowych (pomiar w jasnym polu)
- Kombinacja obrazowania w jasnym polu i fluorescencyjnego w zakresie UV-FAR RED.
- Eksport zdjęć gotowych do publikacji
- Zgodności z 21 CFR Part 11

Opis

Celigo – automatyczny cytometr obrazowy:

System cytometrii obrazowej Celigo zapewnia wysokowydajne obrazowanie całego dołka płytki i uzyskiwanie danych ilościowych poprzez analizę obrazu w jasnym polu i do czterech kanałów fluorescencyjnych, dla szerokiej gamy testów komórkowych. Celigo jest rutynowo używany

do badania komórek adherentnych i zawieszinowych, trójwymiarowych sferoidów guzów oraz kolonii iPSC i rakowych komórek macierzystych. Jest kompatybilny z płytkami od 6 do 1536 dołków, butelkami hodowlanymi typu T, szklanymi slajdami mikroskopowymi oraz szalkami 10cm.

Cytometr Celigo umożliwia użytkownikom wykonywanie szybkiego, w pełni zautomatyzowanego obrazowania i oznaczania ilościowego szerokiego zakresu typów komórek w złożonych typach próbek. Bogaty wybór aplikacji, w tym liczenie komórek bez znaczników, śledzenie wzrostu komórek w oparciu o konfluencję, testy cytotoksyczności, apoptozę, analizę cyklu komórkowego, testy migracji i inwazji, a także badanie internalizacji receptorów, ekspresji i wykrywania białek, fosforylacji i fagocytozy.

Aplikacje:

- Pomiar w jasnym polu: komórek, grudek embrionalnych, kolonii, sferoidów, testy rysy, morfologia
- Analiza linii komórkowych: identyfikacja kolonii, sferoidów transfekcji, pojedynczych komórek w dołku
- Indukowalne komórki macierzyste (iPSC): liczenie kolonii, formowanie struktur 3D, różnicowanie
- Modele 3D: wnikanie do Matrigel, pomiar migracji, formowanie onkosfer, grudki embrionalne, organoidy
- Immunoonkologia: liczenie komórek nowotworowych, ADCC, CDC, żywotność, CAR-T, NK
- Migracja/inwazja: chemotaksja, testy rysy, migracja transwell, migracja/inwazja 3D
- Wirusologia: miano wirusa, infekcje, neutralizacja, transdukcja, cytopatia, cytotoksyczność CAR-T zależna
- Liczenie komórek: adherentnych, w zawiesinie, liczenie w oparciu o fluorescencję
- Analiza fluorescencyjna: cykl komórkowy, żywotność, internalizacja, fagocytoza, białka powierzchniowe,

Dane techniczne

Źródła światła/optyka:

1 x LED dla obrazowania w świetle przechodzącym

4 x LED + filtry dla obrazowania w zakresie fluorescencji:

- Wzbudzenie 377/50, emisja 470/22 - Wzbudzenie 483/32, emisja 536/40 - Wzbudzenie 531/40, emisja 629/53 - Wzbudzenie 660/40, emisja 688/31

Soczewki F-theta

CCD 2024 x 2024 pixele

Szybkość obrazowania:

cała płytka 384 dołki w jasnym polu <2 min

Wymiary:

49.5 x 40 x 61cm

Firma Pro-Environment jest oficjalnym dystrybutorem PerkinElmer i Revvity w Polsce.

PerkinElmer i Revvity to wiodący producenci aparatury analitycznej i badawczej, oraz akcesoriów i materiałów dla branży chemicznej, biotechnologicznej, farmaceutycznej, jakości żywności ochrony środowiska. Portfolio firmy obejmuje kompleksowe wyposażenie laboratoriów „pod klucz”, a także wsparcie aplikacyjne oraz szkolenia i warsztaty dla użytkowników aparatury. Pasjonuje nas analityka, dlatego utworzyliśmy własne laboratorium badawczo-rozwojowe, w którym prowadzimy prace nad innowacyjnymi produktami związanymi ze zdrowiem i bezpieczeństwem żywności.