

WORKFLOW · ÚJ INNOVÁCIÓK

3D SEJTTENYÉSZTÉS

3D modellek – szferoidok, organoidok

Automatizált platformok, morfológiai, életképességi és funkcionális analízisek szferoidok és organoidok karakterizálására

A MUNKAFOLYAMAT LÉPÉSEI

1	**Sejtforrás, izolálás**	iPSC-eredetű sejtek, médiumok és kitek in vitro humán betegség modellekre Axol Bioscience	Sejtek, antitestek, citokinek, növekedési faktorok, assay kitek Abcam, Qkine, Reddot és Promega
		Sejtszorter, fehérjék, őssejtek és extracelluláris vezikulák (EV-k) automatizált detektálása Beckman Coulter	
2	**3D modell létrehozása**	3D Bioprinter Inventia	3D sejttenyésztő, hidrogéllel bevont plate-ek szferoidokhoz és organoidokhoz Apricell, TheWell Bioscience
		Hidrogél-alapú bioink-ek, mátrixok, plate-ek és reagensek 3D sejttenyésztéshez TheWell Bioscience	
3	**Tenyésztés (szelekció, aktiválás, transzdukció, átprogramozás)**	Hipoxia inkubátorok és kamrák BioSpherix	
4	**Vizsgálat, manipuláció**	Automatizált folyadékkezelők Beckman Coulter, Opentrons	
5	**Elemzés, karakterizálás**	Képalkotó rendszerek és Multi-Electrode Array (MEA) Molecular Devices, Axion, Zeiss	
6	**Tárolás**	Hűtők, fagyasztók, ultramélyhűtők, tárolók lásd: Sejtes munkák	

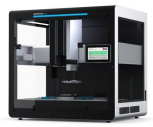
BIO-SCIENCE
A magyar tudomány szolgálatában.

Bio-Science Kft. · 1119 Budapest, Fehérvári út 79. · Postacím: 1518 Budapest, Pf. 129
Tel.: 06-1-619-8321, 06-1-619-8316 · Fax: 06-1-799-0159
E-mail: bio-sci@bio-science.hu · www.bio-science.hu

© Bio-Science Kft.

WORKFLOW · 3D SEJTTENYÉSZTÉS

KIEMELT KÉSZÜLÉKEK



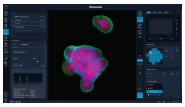
OPENTRONS FLEX ROBOT



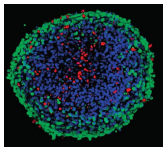
IMAGEXPRESS HCS.AI NAGY ÁTERESZTŐKÉPESSÉGŰ KÉPALKOTÓ SZŰRŐRENDSZER



RASTRUM 3D BIOPRINTER



ORGANOIDOK KÉPALKOTÓ ELEMZÉSE



SZFEROID FLUORESZCENS FELVÉTELE



CYTOFLEX SRT SEJTVÁLOGATÓ

GYÁRTÓK ÉS TERMÉKCSALÁDOK

GYÁRTÓ	TERMÉKCSALÁD	TERMÉKLEÍRÁS
Molecular Devices	ImageXpress Pico, Nano, HCS.ai Confocal, SpectraMax, ClonePix, Clone Select, CellXpress.ai automatizált 3D rendszer, IN-Carta MI-alapú szoftver	Képalkotó fluoreszcens és konfokális rendszerek, AI-alapú analizáló szoftverek. Multimode readerek. Organoid „sokszorosító” szolgáltatás. Élő sejtek vizsgálatához jelölő kitek és reagensek. AI-alapú, 2D / 3D sejttenyésztő automata. Kolóniák kiválasztásához és izolálásához szolgáló rendszerek.
Opentrons	Flex, OT-2	Új generációs, steril munkákhoz, zárt, HEPA filterrel felszerelt, automatizált folyadékkezelő robotok. Mintaelőkészítés, protein tisztítás, NGS, PCR, nukleinsav izolálás, a 3D workflow minden lépésére.
Beckman Coulter	CytoFLEX, SRT, NANO, AQuios STEM rendszer, CytoFLEX mosaic spektrális detektálómodul	Flow citométerek (spektrális modullal), szorterek, centrifugák, sejtszámlálók. Automatizált platformok EV-k, a hematopoetikus őssejt vagy progenitor sejtek vizsgálatára. Reagensek, kitek széles választéka. Spektrális modul a CytoFLEX S és LX készülékekhez.
Inventia		3D Bionyomtató, RASTRUM platform a droplet, beágyazott vagy komplex 3D modellek, valamint szöveti struktúrák nyomtatására. Mátrixok, biotinták széles választékával megkönnyítik a megfelelő mikrokörnyezet modellezését. Reprodukálható eredmény gyors, felhasználóbarát automatizált platform segítségével az érzékeny sejtekre is.
Apricell		Hidrogéllel előre bevont, „ready-to-use” 3D sejttenyésztő plate-ek szferoidok és organoidok tenyésztéséhez és standardizálásához. Az inzert-ek, microwell-ek különböző pórusméretben elérhetőek többféle sejttípushoz/mintához, valamint segítik a nagyszámú minták tesztelését, például gyógyszerhatóanyagok fejlesztésére.
Abcam, Qkine		Jelöléshez elsődleges és másodlagos antitestek, assay kitek, reagensek. Sejttenyésztéshez citokinek, növekedési faktorok és fluoreszcensen konjugált antitestek, jelölő kitek, ELISA kitek. Sejtek széles választéka.
TheWell Bioscience		Mátrixok (VitroGel®, hidrogél-alapú, „xeno-free”, nem igényelnek UV, hőkezelést vagy kémiai kezeléseket), plate-ek, bioinkek, assay kitek, médiumok és biomarkerek 3D sejttenyésztéshez (Organoidok, Szferoidok, Stem Cells, MSC stb.).
Axol Bioscience		Humán donorokból, többféle korcsoportból iPSC-eredetű sejtek, médiumok és kitek in vitro humán betegségmodellekre.

BIO-SCIENCE
A magyar tudomány szolgálatában.

Bio-Science Kft. · 1119 Budapest, Fehérvári út 79. · Postacím: 1518 Budapest, Pf. 129
Tel.: 06-1-619-8321, 06-1-619-8316 · Fax: 06-1-799-0159
E-mail: bio-sci@bio-science.hu · www.bio-science.hu

© Bio-Science Kft.

WORKFLOW · 3D SEJTTENYÉSZTÉS

GYÁRTÓ	TERMÉKCSALÁD	TERMÉKLEÍRÁS
Promega		Sejtek életképességének vizsgálatához 3D kitek, reagensek (CellTox™ Green Cytotoxicity Assay, CellTiter-Glo® 3D Luminescent Cell Viability Assay, RealTime- Glo™ Annexin V Apoptosis és Necrosis Assay stb.). Assay-k: Cell metabolism, Cell expression és genome analysis vagy inflammation-hoz.
Axion Biosystems	OMNI, LUX, Maestro	OMNI és Lux élősejtes automata, monitorozó rendszerek a kinetikai mérésekre, 2D és 3D applikációkra akár nagy mintaszám esetén is. Maestro, multiwell microelectrode array (MEA) és impedance system a sejtek elektromos aktivitásának méréséhez, már Organoid modullal is elérhető.

TOVÁBBI WORKFLOW-K

Integrált automatizált platformok | Detektálás és analízis | EV kutatás, nanopartikulák | Molekuláris biológia | Folyadékkezelő automaták és robotok | Sejtes munkák

AJÁNLATKÉRÉS, KÉRDÉSEK

bio-sci@bio-science.hu · Tel.: 06-1-619-8321, 06-1-619-8316
A workflow online, termék- és gyártói linkekkel: www.bio-science.hu/workflow-k/3d-sejttenyesztes

© Bio-Science Kft.