

Připlouváme k Vám s novým portfoliem

Vážení zákazníci,
připlouváme k Vám s novým portfoliem a zveme Vás na plavbu v duchu nového kompletního molekulárně-biologického řešení pro Vaši laboratoř. Vybrali jsme pro Vás záruku kvality, spolehlivosti a v dnešní době tak důležité dostupnosti.



Našimi nejdůležitějšími novými partnery jsou společnosti:



Macherey-Nagel GmbH & Co. KG

Už od roku 1993 Macherey-Nagel (MN) vyvíjí a vyrábí širokou škálu souprav pro izolaci a zpracování nukleových kyselin (RNA a DNA) a proteinů. Úspěšná práce vědců po celém světě je založená na produktech MN, zejména s použitím technologie „silica“ membrány, „anion exchange“ technologie či technologie magnetických částic. Produkty MN pokrývají široké spektrum aplikací včetně kitů kompatibilních s izolátorem QIAcube a kitů pro otevřené izolační platformy na principu magnetické separace.



PerkinElmer Genomics

PerkinElmer, Inc. je americká globální společnost s více než 80letou tradicí zabývající se výrobou diagnostik a diagnostických přístrojů, výrobků pro výzkum v oblasti přírodních věd, životního prostředí a průmyslového testování. Mezi nejznámější produkty ze sekce PerkinElmer Genomics patří automatické izolátory nukleových kyselin, přístroje pro manipulaci s kapalinami a automatickou přípravu NGS knihoven, nebo unikátní platforma pro kapilární elektroforézu. Věříme, že velký úspěch budou mít soupravy pro tvorbu NGS knihoven a mnoho dalších.

BIO-RAD

Bio-Rad spol. s r.o.

Bio-Rad je v současné době jednou z vedoucích společností v oblasti klinické diagnostiky, life science a analytických přístrojů. Již šest desetiletí poskytuje zdravotnímu průmyslu inovativní produkty, které pomáhají v lékařské diagnostice získat rychlejší a lepší výsledky. Real-Time PCR termocyklyer CFX96 Touch je považován za „zlatý standard“ současné diagnostiky a právě ten je stěžejním produktem tohoto nového portfolia.



Sigma Aldrich / Roche / Kapa Biosystems, Inc. / Novagen®

Díky mezinárodním kontraktům, které mají zmíněné nadnárodní společnosti, bylo možné vytvořit portfolio molekulárně-biologických reagentů a enzymů a ucelit je v zajímavou kombinaci pro klonování, transfekci a různé typy PCR splňující nejnáročnější požadavky na kvalitu, jaké se dají očekávat od těchto velkých značek.



Eufomatics Oy

Finská biomedicínská softwarová společnost, která se specializuje na nástroje bioinformatiky pro správu kvality genomických dat a interpretaci variant s důrazem na klinické vzorky. Pomáhá lepší interpretaci diagnostiky rakoviny, běžných nebo vzácných onemocnění pomocí technologie NGS.

Mezi další novinky patří produkty pro úzce specializovaná pracoviště, např. forenzní laboratoře. Na kompletnosti řešení DYNEX se též významně podílejí naši stávající partneři:

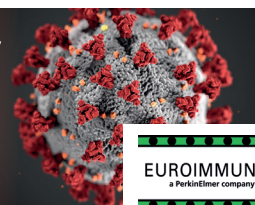
- Sacace Biotechnologies Srl a Ecoli s.r.o. jako hlavní dodavatelé PCR diagnostiky a automatizované izolace nukleových kyselin
- Real-time PCR kity a microarray diagnostika společnosti EUROIMMUN AG
- platformy s vyšší kapacitou od NeuMoDx™ pro plnou automatizaci PCR diagnostiky
- Indical Bioscience GmbH jako hlavní dodavatel veterinární diagnostiky a extrakčních systémů pro veterinární i humánní aplikace
- dále inovativní mikrofluidní technologie společnosti Fluidigm Corporation
- krystalizační technologie společnosti Molecular Dimensions Limited
- Biotools B&M Labs S.A. se svým nejznámějším produktem Termini-DNA-Tor (dekontaminační sprej)
- dále přístrojová technika
 - pipety Finnpipeette společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.
 - stolní laboratorní přístroje od společnosti Biosan
 - laminární a PCR boxy firmy ESCO Micro Pte. Ltd.

Věříme, že se Vám bude náš nový směr plavby líbit a zůstáváme v kontaktu. Neváhejte u nás popat kvalitní, spolehlivou a hlavně dostupnou alternativu k našim původním produktům!

Váš tým DYNEX

Diagnostické ELISA testy SARS-CoV

Koronavirus je společně označen pro čtyři rody virů, které způsobují závažnější i méně závažná onemocnění zvířat a lidí.



Příkladem je v roce 2002 objevený Betacoronavirus SARS-CoV (Severe Acute respiratory syndrome-related coronavirus), který způsobuje onemocnění SARS. Dalším druhem betakoronaviru byl v roce 2012 objeven MERS-CoV (The Middle East respiratory syndrome co-

ronavirus) způsobující onemocnění MERS. Na přelomu listopadu a prosince 2019 se pak objevil další ze skupiny betakoronavirů označený jako SARS-CoV-2, který způsobuje respirační onemocnění COVID-19, se kterým se potýkáme nyní. Pro koronaviry je charakteristické, že

se jedná o obalené jednovláknové RNA viry s pozitivní polaritou a název je odvozen od uspořádání lipidového obalu ve tvaru sluneční korony. V současné době celosvětové pandemie je kromě preventivních opatření důležitá i včasná diagnostika

onemocnění s ohledem na to, že nemocný může být zdrojem nákazy již před projevením příznaků, mezi něž patří hlavně teplota, suchý kašel a celková schvácenost organismu. Největší význam má samozřejmě PCR diagnostika, která zachycuje antigen viru. Protilátkové testy pak mají význam v pozdějším stádiu onemocnění ev. pro epidemiologické studie. Jako vhodný a rychlý screeningový test se mohou hodit i tzv. rapid testy pro stanovení antigenu, avšak zde je pak nutná konfirmace PCR metodou. Protilátkové rapid testy jako screeningová metoda vhodně nejsou vzhledem k obecně pozdějšímu vývoji protilátek proti virovým nálezům.

Společnost DYNEX nabízí pro testování soupravy od výrobce EUROIMMUN. ELISA Anti-SARS-CoV-2 ve třídách IgA a IgG (katalogová čísla EI 2606-9601 A resp. G) je vyvinuta pro detekci protilátek proti viru SARS-CoV-2, je doplňkem pro detekci patogenu a pro sběr epidemiologických dat.

Soupravy společnosti EUROIMMUN jsou připraveny pro detekci protilátek proti IgA a IgG. Testování protilátek IgM nebylo uvažováno z několika důvodů. Prvním obecným důvodem je, že protilátky třídy IgM se vytváří jako první po rozpoznání antigenu a poměrně rychle,

a protože jsou tvořeny takřka jíc horkou jehlou, jsou charakteristické existencí častých nespecifit a zkřížených reakcí. Dalším důvodem v našem konkrétním případě je to, že IgM protilátky se tvoří hlavně proti N proteinu viru, který je vzhledem k jeho vysoké homologii mezi různými patogenními koronaviry (90%) označován jako zkříženě reagující, což se samozřejmě přenáší i na vznikající protilátky.

Protilátky IgA jsou charakteristické ve slizniční imunitě, které jsou vstupní branou pro respirační infekce a jejich tvorba je v tomto případě srovnatelná s rychlostí tvorby IgM protilátek. V mnoha případech jsou protilátky IgA používány jako protilátky akutní fáze, byly tak používány i při detekci SARS-CoV-1. Stejně i přesmyk IgA protilátek na IgG je rovněž srovnatelný s přesmykem IgM na IgG. A neposledním a velmi důležitým ukazatelem je i fakt, že IgA protilátky se tvoří hlavně proti proteinu S, konkrétně S1, který má nejnižší homogenitu s ostatními koronaviry. Specifita stanovení je 87,5 – 95,5%.

Protilátky IgG u SARS-CoV-1 přetrvávaly 6 let, je předpoklad, že protilátky SARS-CoV-2 IgG budou přetrvávat podobně. Specifita IgG protilátek je 83,5 – 97,5%.

Kromě těchto testů EUROIMMUN vyvinul další ELISA

soupravy na stanovení protilátek proti SARS-CoV-2 na základě N proteinu, kde jsou ale odstraněny sekvence obsahující vysokou homologii s ostatními koronaviry. Tyto soupravy jsou ve třídách IgM a IgG a jsou určeny spíše jako screeningové soupravy, jejichž výsledky jsou pak konfirmovány soupravami s S1 proteinem.

ELISA na bázi S proteinu: EI 2606-9601 A a EI 2606-9601 G (glykosilovaná S1 doména)

ELISA na bázi N proteinu: EI 2606-9601-2 M a EI 2606-9601-2 G (modifikovaný N protein)

V portfoliu společnosti EUROIMMUN jsou k dispozici i další soupravy na stanovení protilátek proti ostatním sezónním virovým onemocněním:

Influenza virus type A, EI 2691-9601 A, resp. G, M

Influenza virus type B, EI 2692-9601 A, resp. G, M

Parainfluenza virus types 1-4 (pool), EI 2721-9601 A, resp. G, M

Respiratory syncytial virus (RSV), EI 2670-9601 A, resp. G, M

Adenovirus, EI 2680-9601 A, resp. G, M

◆ vkrauz@dynex.cz

Molekulárně biologická laboratoř za časů koronaviru

Zajištění provozu laboratoří v průběhu jarních měsíců bylo pro Vás i pro nás velkou výzvou. Touto cestou bychom Vám chtěli poděkovat za Vaše nasazení, flexibilitu, otevřenost k novým řešením a v neposlední řadě za Vaši věrnost nám, Vašemu dodavateli.

Jelikož jaro připravilo výrazné změny i pro DYNEX a otevřelo dveře novým možnostem, rádi bychom Vám v tomto textu představili průřez aktuální nabídkou pro diagnostiku viru SARS-CoV-2 v molekulárně-biologické laboratoři.

Izolace virové RNA

Jednou z nejvýraznějších novinek v našem portfoliu jsou velkokapacitní řešení od renomovaného výrobce PerkinElmer Inc. s denní kapacitou přes 1000 vzorků. Izolace je založena na principu magnetických kuliček. Chemagic™ 360 využívá unikátní technologii rotačních magnetických hrotů na kterých jsou přenášeny samotné magnetické kuličky s navázanou RNA, na rozdíl od metod využívajících magnetický stojánek a transfer reagentií. Díky této technologii se snižuje riziko cross-kontaminace. Izolátor Chemagic™ 360 lze použít jako samostatný přístroj, ale také v kombinaci s automatickým pipetovacím systémem JANUS. Pro laboratoře s velkou průchodností vzorků nabízí PerkinElmer systém Chemagic™ Prime – All in One systém kombinující pipetovací automat a izolátor v jednom zařízení.

Zlatou střední cestou je kompaktní stolní izolátor IndiMag 48s umožňující izolaci 48 vzorků za 30 minut. Přístroj využívá extrakce nukleových kyselin na principu magnetických partikulí a nabízí pohodlné řešení ve formě předplněných kazet. Kapacita až 500 vzorků za 8 hodin. Našeho dlouholetého partnera na poli automatické izolace s nižší kapacitou-isolátor SaMag od výrobce

Sacace Biotechnologies Srl doplňujeme novým sourozencem od firmy Ecoli s.r.o., izolátorem ePure. Oba přístroje mají kapacitu 12 vzorků, pracují na principu magnetických partikulí a využívají předplněné ready-to-use kazety s reagentiemi. Kapacita 96 vzorků za 8 hodin. V neposlední řadě Vám můžeme nabídnout manuální izolační kity od výrobců Macherey-Nagel GmbH & Co. KG a Favorgen Biotech Corp. založené na principu separace nukleových kyselin kolonkovou metodou. Pro komplexnost uvedme možnost využití extrakčního roztoku pro okamžitou izolaci virové RNA s CE certifikací od českého výrobce MetaCell s.r.o. Produkt nese název ViRNAEx a vyrábí se v baleních po 100 a 500 reakcích.

Detekce SARS-CoV-2 metodou RT-PCR

S velkou radostí Vám oznamujeme, že jsme uzavřeli obchodní partnerství s firmou Bio-Rad spol. s r.o. a jsme schopni Vaši laboratoř vybavit realtime PCR cykly CFX96 Touch. Tyto pětkanálové cykly destičkového typu s kapacitou 96 vzorků jsou spolehlivými přístroji, které nabízí výhodu otevřené platformy. V naší nabídce diagnostik najdete realtime PCR kity EURORealTime SARS-CoV-2 (EUROIMMUN) detekující ORF1ab gen a N-gen v kanálech FAM a HEX, a soupravy SARS-CoV-2-Real-TM (Sacace) detekující ORF1ab gen, N-gen a E-gen v kanálech FAM, HEX, ROX a Cy5. Plně automatické systémy jsou budoucností molekulární diagnostiky a my Vám i v této kategorii máme co nabídnout. Platforma NeuMoDx™ 96 amerického

původu nabízí komplexní automatické řešení integrující izolaci nukleových kyselin a real-time PCR včetně vyhodnocení. Systém zpracuje až 144 vzorků za 8 hodin s kontinuálním uvolněním výsledků a možností vkládání vzorků bez nutnosti pracovat v sériích. Těšíme se na instalaci systému v ČR již velmi brzy!

Ať už hledáte komplexní řešení pro nově vznikající laboratoř nebo si přejete doplnit vybavení Vaší stávající laboratoře, jsme tu pro Vás, abychom Vám pomohli najít nejhodnější řešení dle Vašeho přání.



◆ hvocerova@dynex.cz
jpolak@dynex.cz

Nový formát testu potravinových intolerancí - EUROLINE FOOD Profile 54 (IgG)

Ve spolupráci se společností EUROIMMUN bychom Vám rádi představili nový formát testu pro potravinové intolerance (testování protilátek IgG). Jedná se o první jednostrípkovou variantu testu, na které nalezneme výběr 54 v západní Evropě nejběžněji konzumovaných potravin a potravinových doplňků. Tento nový formát tak vhodně doplňuje mnohými laboratořemi již běžně používané testy pro 108 a 216 potravin.

Nový test pro 54 potravin jistě zaujme pacienty, kteří z ekonomických důvodů váhají nad rozšířenými testy pro 108 respektive 216 potravin, nebo ty, kteří na základě vypořizovaných příznaků, již mají podezření na intoleranci ke konkrétním potravinám, které se vyskytují v tomto panelu.

Stejně jako v případě ostatních blotů od společnosti EUROIMMUN může být i tento test zpracován částečně nebo plně automaticky pomocí našich přístrojů DYNABLOT Plus nebo DYNABLOT Automatic. Kombinací testů pro potravinovou intoleranci spol. EUROIMMUN a našich přístrojů získáte systém s největší kapacitou na trhu, který v jednom běhu (4,5h) dokáže zpracovat 11 (test pro 216 potravin), 22 (test pro 108 potravin), nebo nyní dokonce 44 pacientů (test pro 54 potravin). Testy jsou vyhodnocovány

pomocí softwaru EUROLineScan, který rovněž nabízí možnost vygenerovat podrobnou zprávu pro pacienta obsahující nejen výsledky, ale i odborný komentář týkající se samotné potravinové intolerance i individuálního výsledku testu. Obj. kód soupravy: DP 3021-1601-7 G
Vyzkoušejte také nový test pro intoleranci mléka zaměřený na protilátky IgG proti Beta-laktoglobulinu (kravské mléko) a sójovému mléku ve formě blotu - kat. č. DP 3021-1601-6 G!

EUROIMMUN
a PerkinElmer company

◆ jvazac@dynex.cz

Number	EUROLINE FOOD Profile 54 (IgG)
1	1 Egg white
2	2 Egg yolk
3	3 Egg yolk
4	4 Beta-lactoglobulin
5	5 Casein
6	6 Wheat gluten
7	7 Cow milk
8	8 Horse milk
9	9 Soy milk
10	10 Soy flour
11	11 Soy flour
12	12 Soy flour
13	13 Soy flour
14	14 Soy flour
15	15 Soy flour
16	16 Soy flour
17	17 Soy flour
18	18 Soy flour
19	19 Soy flour
20	20 Soy flour
21	21 Soy flour
22	22 Soy flour
23	23 Soy flour
24	24 Soy flour
25	25 Soy flour
26	26 Soy flour
27	27 Soy flour
28	28 Soy flour
29	29 Soy flour
30	30 Soy flour
31	31 Soy flour
32	32 Soy flour
33	33 Soy flour
34	34 Soy flour
35	35 Soy flour
36	36 Soy flour
37	37 Soy flour
38	38 Soy flour
39	39 Soy flour
40	40 Soy flour
41	41 Soy flour
42	42 Soy flour
43	43 Soy flour
44	44 Soy flour
45	45 Soy flour
46	46 Soy flour
47	47 Soy flour
48	48 Soy flour
49	49 Soy flour
50	50 Soy flour
51	51 Soy flour
52	52 Soy flour
53	53 Soy flour
54	54 Soy flour

EUROLINE Autoimmune Gastrointestinal Diseases blot

K nepříjemným onemocněním patří i postižení gastrointestinálního traktu. Jedná se zejména o autoimunní gastritidu, Crohnovu chorobu, ulcerózní kolitidu a celiakii. Laboratorní diagnostika využívá různé testy, nepřímou imunofluorescencí počínaje, přes ELISA testy a blotové techniky. Společnost EUROIMMUN do svého portfolia zavedla blot EUROLINE Autoimmune Gastrointestinal Disease ve třídách IgA a IgG.

Vzhledem k charakteru protilátek se liší zastoupení detekce autoprotilátek ve třídách IgA a IgG. Ve třídě IgA jsou diagnostikovány protilátky proti tkáňové transglutamináze (a-tTG), deaminovanému gliadinu (a-GAF-3X) a mananu ze *Saccharomyces cerevisiae* (ASCA). Zatímco tTG a GAF-3X jsou rekombinantní produkty, manan je nativní složka. První dvě složky jsou používány pro detekci celiakie, ASCA je specifický marker pro diagnostiku Crohnovy choroby. Ve třídě IgG je pak složek více, kromě tkáňové transgluta-

minázy, deaminovaného gliadinu a mananu jsou tam ještě antigen parietálních buněk (PCA) a intrinsic faktor. Dva posledně uvedené parametry hrají významnou roli pro diagnostiku autoimunitní gastritidy a v pokročilém stadiu perniciózní anemie při nedostatku vitamínu B12. PCA je nativní antigen, izolovaný z prasečí sliznice trávicího traktu, intrinsic faktor je připraven rekombinantní technikou. Tady je třeba zdůraznit, že protilátky proti parietálním buňkám jsou nejvíce specifické proti autoimunitní gastritidě, ale

mohou zahrnovat i další onemocnění jako Hashimotova thyroidea, vitiligo nebo diabet prvního typu. Zpracování blotu lze provádět na přístrojích DYNABLOT, DYNABLOT Automatic, nebo ručně, vyhodnocení se provede pomocí softwaru EUROLineScan verze 3.4.26 a vyšší. EUROLINE Autoimmune Gastrointestinal Diseases (IgA), kat. č. DL 1360-1601 A
EUROLINE Autoimmune Gastrointestinal Diseases (IgG), kat. č. DL 1360-1601 G

EUROIMMUN
a PerkinElmer company

◆ vkrauz@dynex.cz

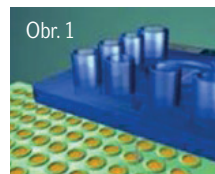
Kontrola kvality DNA/RNA snadno a rychle s LabChip GX Touch

Kontrola kvality a kvantity nukleových kyselin je klíčová pro následné aplikace, jako je například příprava knihoven pro NGS.

LabChip GX Touch nabízí přesnou automatizovanou analýzu DNA/RNA. Analýza na principu gelové elektroforézy probíhá v unikátním mikrofluidním čipu. Díky využití mikrofluidní technologie výrazně klesá spotřeba vzorku. Systém je schopný zpracovat vzorky s koncentrací od 0,5 µg/µl, nemusíte se proto bát, že na další aplikace se už nedostane. Další nespornou výhodou přístroje LabChip je analýza vzorku za 30 sekund. Ne nadarmo se říká, že čas jsou peníze. Na vaši peněženku myslí společnost PerkinElmer také z hlediska spotřebního materiálu, mikrofluidní čip lze totiž používat opakovaně.

Jak to vlastně funguje? Do přístroje stačí vložit PCR destičku se vzorky (96 nebo 384) a mikrofluidní čip (Obr. 1). O zbytek se již postará LabChip. Po vložení do přístroje je čip připojen k platinovým elektrodám, které zajišťují řízení napětí a proudu. Čip je vybaven jehlou, která nasaje přibližně 150 nl vzorku. Pikolitr analytu poté putuje do separačního kanálku (Obr. 2) ve kterém je následně analyzován pomocí laseru (Obr. 3). Při čekání na výsledky sekvenčního experimentu budete v klidu, kontrole kvality vaší knihovny provedené na přístroji LabChip můžete důvěřovat. Nechte si přístroj nezávadně předvést.

◆ jpolak@dynex.cz



Termi-DNA-Tor: nová síla do Vaší laboratoře

Dekontaminační sprej Termi-DNA-Tor je vhodný zejména pro molekulárně biologické a mikrobiologické laboratoře. Velmi účinně odstraňuje nukleové kyseliny (DNA i RNA), bakterie a plísňe.

Používá se pro čištění pracovních stolů, povrchů v laminárních boxech, pipet, PCR termocyklierů a dalšího laboratorního vybavení. Jedná se o rychleschnoucí aerosol bez nutnosti oplachu povrchů (cca do 5 minut bez reziduí). Nově přináší inovované složení, které obsahuje aktivní látku, která vyřazuje nukleové kyseliny z jejich správné funkce. Na rozdíl od některých konkurenčních přípravků je aplikace Termi-DNA-Toru jednoduková a přípravek

je i levnější. Standardní balení obsahuje 450ml roztoku Termi-DNA-Tor s pohodlným mechanickým rozprašovačem. Nyní za 880 Kč bez DPH.

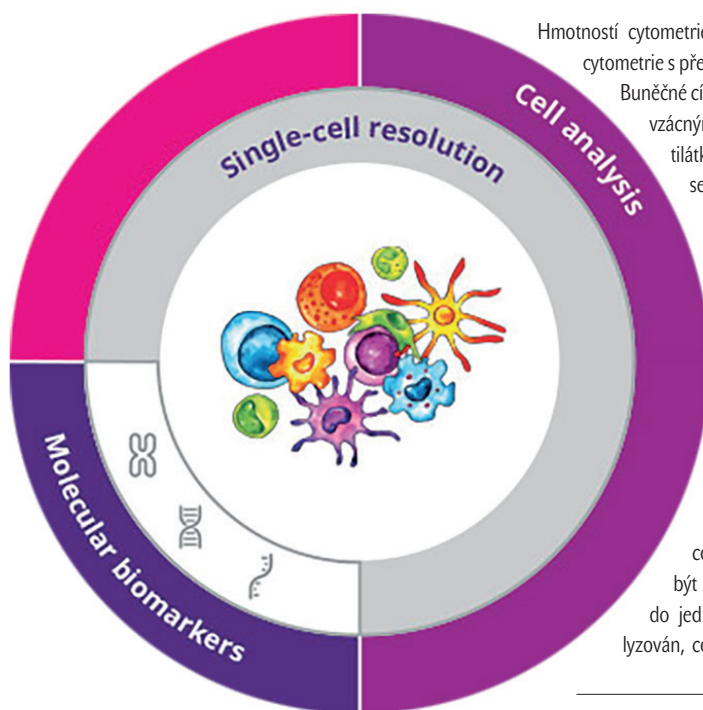
Kontaminace pro Vás může být už jen hrozbou minulosti. Nechte si poslat bezplatný vzorek na vyzkoušení a přeovědte se na vlastní ... DNA.

♦ tydareny@dynex.cz



Helios - hmotnostní cytometr přináší nové poznatky o zdraví a nemoci

Hmotnostní cytometrie posouvá hranice toho, co se můžeme naučit o jednotlivých buňkách až po aplikaci těchto znalostí při hodnocení onemocnění, návrhu terapie a predikci terapeutických výsledků. Tato technologie umožňuje získat komplexní vzhled do složitých buněčných sítí a procesů a vede k jedinečnému náhledu do zdravých a nemocných buněk na systémové úrovni.



Hmotnostní cytometrie kombinuje metody průtokové cytometrie s přesností hmotnostní spektrometrie.

Buněčné cíle mohou být značeny více než 40 vzácnými kovy, které jsou vázány na protilátky, interkalátory nukleových kyselin a další biochemické ligandy, což poskytuje platformu pro studium široké škály parametrů u jednoho vzorku. Buněčné cíle mohou být lokalizovány na cytoplasmatické membráně, v jádře nebo buněčných organelách. Kompletní profilování Vám umožní zkoumat celou řadu aplikací, včetně fenotypu, funkční aktivity, apoptózy a buněčného cyklu. Zatímco u průtokové cytometrie musí být stejný počet markerů rozdělen do jednotlivých šarží a odděleně analyzován, což vyžaduje větší velikost vzorku

a zároveň poskytuje prostor pro technickou chybu, kovem značené markery nepodléhají degradaci a umožňují uchování obarvených vzorků po delší dobu. Tento poslední bod je užitečný zejména pro klinický výzkum, kde se vzorky často neodebírají najednou a pro komplexní studium je třeba dlouhodobé uchování. O nezastupitelnosti hmotnostní cytometrie v klinickém výzkumu svědčí i více jak 50 klinických hodnocení, kde byla tato technologie využita.

Nejnovější hmotnostní cytometr Helios od firmy Fluidigm Corporation poskytuje multiparametrickou analýzu dat jednotlivých buněk tkáňových kultur, kde velikost vzorku může nabývat tisíce až miliónů analyzovaných buněk. Tato technologie překračuje rámec konvenční metodologie a otevírá nové obzory biologických interakcí, identifikuje nové buněčné populace a stává se silnou platformou pro implementaci do klinických studií. Ať už se snažíte získat nové poznatky o rakovině, imunitním systému, identifikovat biomarkery nebo urychlit terapeutický vývoj, hmotnostní cytometrie Vám pomůže dosáhnout Vašeho cíle.

♦ dmachova@dynex.cz

(Fehlings, Michael, et al. „Late-differentiated effector neoantigen-specific CD8+ T cells are enriched in peripheral blood of non-small cell lung carcinoma patients responding to atezolizumab treatment.“ Journal for immunotherapy of cancer 7.1 (2019): 249)



DYNEX
 ČR: Lidická 977, 273 43 Buštěhrad, Česká republika
 Tel.: +420 220 303 600, e-mail: office@dynex.cz
 SR: Nové Kalište 17, 974 04 Banská Bystrica, Slovenská republika
 Tel.: +421 484 155 045, e-mail: dynex@isternet.sk
www.dynex.cz

Informační bulletin firmy DYNEX

