

Výzkum a diagnostika Covid-19

qRT-PCR Brilliant III Probe Master Mix

Editace genomu SARS-CoV2

Bravo Automated Liquid Handling System

Real-Time PCR Instruments

NGS genotypizace SARS-CoV2
Agilent SureSelect

NGS genotypizace SARS-CoV2
Swift Accel Amplicon

qRT-PCR Brilliant III Probe Master Mix

Pro RT-PCR **diagnostiku SARS-CoV2** vyzkoušejte špičkové master mixy Brilliant. Zvyšují citlivost a rychlost pomocí rychlé hot-start metody a navržené Taq polymerázy. Technologie zkracuje celkový čas cyklu o 60 % ve srovnání se standardním cyklem a zároveň zachovává vysokou amplifikační účinnost. Bližší informace naleznete [ZDE](#)

Pro bližší technické a cenové informace kontaktujte:
Mgr. Jan Langer | jan.langer@hpst.cz | +420 739 065 914



Editace genomu SARS-CoV2

Uvažujete o výzkumu zaměřeném na **diagnostiku či léčbu SARS-CoV2**? Využijte znalosti bioinformatiků firmy Synthego pro snadnější hledání vhodných cílových sekvencí a neztrácejte čas navrhováním a testováním sgRNAs. Synthego má připravená řešení, která pomohou posunout Váš výzkum. Více informací [ZDE](#)

Pro bližší technické a cenové informace kontaktujte:
Mgr. Jan Langer | jan.langer@hpst.cz | +420 739 065 914



Bravo Automated Liquid Handling System

Rychlý, přesný, všestranný **pipetovací robot**, který je vhodný pro pipetování **většího množství vzorků** se širokým aplikačním využitím, včetně možnosti naprogramování pro efektivní izolaci RNA či přípravu vzorků pro PCR v souvislosti s potřebou testování na onemocnění **COVID-19**.

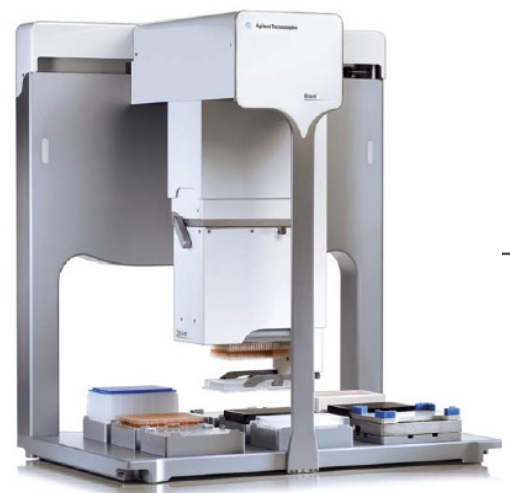
- **Kompaktní systém** - robotický systém s 9-ti pozicemi a maximální úsporou místa v digestoři s laminárním prouděním.
- **Velmi přesný systém** - k dispozici jsou pipetovací hlavy na 96 a 384 pozic pro jednorázové nebo fixní špičky, dle typu aplikace.
- **Všestranný systém** - nesčetný počet příslušenství na pracovní ploše zajišťuje široké aplikační využití.
- **Praktický systém** - jedná se o otevřenou platformu s přístupem ze všech stran. K systému může být integrován další přístroj jako je BenchCel Microplate Handler, Microplate Barcode Labeler, Microplate Centrifuge, PlateLoc Thermal Microplate Sealer, Microplate Seal Piercer nebo může zůstat sám.

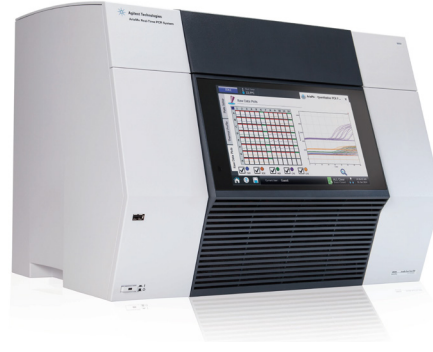
Technická specifikace BRAVO systému:

- rozměry systému (š x hl x v) 67.1 cm x 48.3 cm x 69.7 cm
- rozměry systému (š x hl x v) 67.1 cm x 48.3 cm x 62.1 cm / **BRAVO_SRT**
- hmotnost 66.4 kg (včetně ochranného štítu)
- hmotnost 64.8 kg (včetně ochranného štítu) / **BRAVO_SRT**
- přesnost pipetování v 10 µL jednorázových špiček (pipetovací hlava na 96 pozic)
 - v 0.3 µL: 3.1% CV ± 1.5% přesnost
 - v 0.5 µL: 2.3% CV ± 0.8% přesnost
 - v 2.0 µL: 1.1% CV ± 0.8% přesnost
- CE certifikovaný systém
- napětí 240V

Pro bližší technické a cenové informace kontaktujte:

Ing. Pavel Jakoubek | pavel.jakoubek@hpst.cz | +420 604 901 243



Real-Time PCR Instruments**AriaDx - pro in-vitro diagnostiku****AriaDx - pro využití ve výzkumu****Rychlý, robustní a přesný**

Plně integrované systémy určené pro qPCR amplifikaci, detekci a analýzu dat. Modulární systém kombinuje nejmodernější teplotní cykler (96 jamek), pokročilý optický systém s barevnými moduly obsahujícími spektrálně-optimalizované LED a software pro analýzu dat. Vhodné pro analýzy DNA i RNA.

Kalibrace z výroby: dodaný přístroj je připraven k analýzám – není nutné analyzovat kalibrační křivku ani provádět kalibraci barev.

Ultra-rychlá chemie: AriaDX je kompatibilní se všemi reagensii optimalizovanými pro rychlé analýzy.

Rychlé skenování: Skenování všech kanálů během tří vteřin, nejrychleji ze všech obdobných přístrojů.

Modularita: Barevné moduly je možné jednoduše doplnit nebo vyměnit. Až šest barevných modulů.

Široké spektrum aplikací: genová exprese, relativní a absolutní kvantifikace (singleplex, multiplex až šest barev), genotypizace, alelická diskriminace, kvantifikace NGS knihoven, atd.

Otevřený systém: možnost používání chemie a souprav různých dodavatelů. Doporučujeme Brilliant Master mixy, výrobce Agilent, z původního portfolia Stratagene.

Studie: možnost společné analýzy většího počtu běhů, sdílení kalibrační křivky

Řídící Software: neomezený počet instalací, aktualizace zdarma

Komplexní software k vnitřní diagnostice systému.

Výběr z optických kanálů:

- SYBR/FAM Optical Cartridge (SYBR, FAM)
- ROX Optical Cartridge (ROX, TEXASRD)
- HEX Optical Cartridge (HEX, JOE, VIC)
- CY3 Optical Cartridge
- CY5 Optical Cartridge
- ATTO425 Optical Cartridge



Další detaily najdete zde: [AriaDX](#) a [AriaMX](#)

Pro bližší technické a cenové informace kontaktujte:

RNDr. Aleš Merta, CSc. | ales.merta@hpst.cz | +420 731 538 641



NGS genotypizace SARS-CoV2: Agilent SureSelect

Prof. Judith Breuer (University of College London) ve spolupráci s firmou Agilent vyvinula panel pro cílené obohacení (target enrichment) a sekvenování lidských koronavirů, a to včetně viru SARS-CoV-2 způsobujícího onemocnění COVID 19.

Panel je založený na hybridization-based enrichment technologii Agilent SureSelect a je kompatibilní se všemi sekvenátory Illumina.

Specifikace panelu:

Design ID	3269441
Velikost panelu	Tier 1, 235 Kb, 31332 probes
Kompatibilní Library Prep	XT - HS, XT - Low input
Cílový patogen	Human Coronavirus
Referenční genomy	813 complete genomes (Mar 5t, 2020 from GISAID) including 180 SARS-CoV-2 sequences. List of accession numbers available upon request.
Potřebná sekvenační kapacita	cca 24 vzorků/ MiSeq běh V2 2x250
Poznámka	Sondy je možné 10x ředit pro významné snížení nákladů na test

Protokol - aplikační note

https://www.agilent.com/cs/library/applications/Application%20Note_SureSelect%20Target%20Enrichment%20for%20Whole%20Genome%20Sequencing_5994-0909EN.pdf

Pro bližší technické a cenové informace kontaktujte:

Mgr. Petr Lněnička | petr.lnenicka@hpst.cz | +420 734 818 646



NGS genotypizace SARS-CoV2: Swift Accel Amplicon

Firma Swift Biosciences vyvinula systém umožňující rychlou genotypizaci SARS-CoV-2 viru pomocí multiplexní PCR a NGS sekvenování.

Kit Swift Amplicon SARS-CoV-2 využívá patentovanou multiplexní PCR technologii umožňující amplifikovat celý virový genom (29,9 kb) z 1. nebo 2. řetězce cDNA v jedné zkumavce.

Primery byly navrženy proti referenční sekvenci NC_045512.2 (NCBI; Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 isolate Wuhan-Hu-1, complete genome).

Specifikace panelu:

Pokrytí designu	98% (29,313 z 29,903 virových bazí)
Detaily panelu	341 ampliconů v rozpětí 116-255 bp (průměr 150 bp)
Doporučené vstupní množství	1 ng virové cDNA
Délka protokolu	2 hod od cDNA do knihovny
Potřebná sekvenační kapacita	min cca 24 vzorků/ MiSeq běh

Detaily zde:

<https://files.constantcontact.com/6e45dc25701/df3567c2-bd1e-4d11-bf24-955fd4e65dc0.pdf>

Pro bližší technické a cenové informace kontaktujte:

Mgr. Petr Lněnička | petr.lnenicka@hpst.cz | +420 734 818 646

