

SPECIFICAȚII TEHNICE

Numărul procedurii de achiziție: ocde-b3wdp1-MD-1781089187188 din 03.07.2026

Obiectul achiziției: Echipament de laborator

N/o	Denumirea bunurilor	Denumirea modelului bunului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Sistem real-time PCR	CFX Opus 96 Real-Time PCR System Ref: 12011319	SUA	Bio-Rad Laboratories Inc.	Amplificator cu sistem optic pentru efectuarea reacției de polimerizare în timp real. - Dispozitivul trebuie să permită analiza în tuburi/benzi PCR individuale, plăci, - Sistem optic cu cameră CMOS - bloc cu 96 de godeuri, 0,2 ml, - cel puțin 6 filtre de excitație/emisie nepereche, - excitație/detecție: 450-680 nm 500-730nm, - Achiziție de date de imagistică pe întreaga placă (scanarea întregii plăci simultan), algoritmi multi-component care permit verificarea datelor scanate și reanalizarea fiecărui godeu pentru un fluorofor diferit chiar și după ce reacția a avut loc în timp real, - Sistem de încălzire și răcire Peltier, - bloc termic capabil de controlul independent al temperaturii în cel puțin 6 zone distincte (tehnologie de tip gradient avansat sau zone termice independente), permițând setarea unor diferențe de temperatură de până la 5 °C între zonele adiacente, în scopul optimizării simultane a reacțiilor. - interval de temperatură 4 °C-100 °C (+/- 0,1 °C), - creștere rapidă a temperaturii de 6,5 °C/sec (instrumentul trebuie să permită această setare a parametrilor), - Rată medie de creștere a eșantionului de 3,66 °C/sec (instrumentul trebuie să permită această setare a parametrilor), - uniformitate a temperaturii de 0,4 °C, - precizie a temperaturii de 0,25 °C - volum de reacție 10-100 ul, - compatibilitate a fluoroforilor FAM, VIC, SYBR, JOE, HEX, TET, ABY, NED, Cy3, CY5, TAMRA, JUN, ROX, TEXAS RED, LIZ, CY5.5, Mustang Purple, - compatibilitate multiplex FAM, VIC FAM, VIC, NED FAM, VIC, ABY FAM, VIC, NED FAM, VIC, ABY, JUN FAM, VIC, ABY, NED, - conectivitate: USB, LAN, Wi-Fi, - software: posibilitatea așa-numitei „autonome” sau utilizare cu PC, software fără cerințe de licență pentru instalare pe orice PC pentru analiza datelor. Actualizare gratuită disponibilă prin cloud - Livrarea va include și un PC desktop sau laptop cu software de control	Include aparat real-time PCR, laptop cu program CFX Maestro de operare și analiza pre-instalat. Sistem deschis, RUO Caracteristicile tehnice ale dispozitivului Sistem compact atât pentru reacții real-time PCR, fast real-time PCR cât și pentru analiza post-PCR (analiza curbilor de melting, discriminare alelică) Instrumentul este echipat cu bloc de reacție de 96 godeuri, Interfața tip ecran tactil cu poziție ajustabilă, cu unghi de rotație între 12-55°, permite programarea și operarea aparatului în mod autonom, fără conectare la calculator Volumul de reacție: 1-50 µl Rampa la încălzire: programabilă între 0.1 - 5°C/sec Metoda de încălzire/răcire: Peltier Domeniu de temperatură: 4°C-100°C Capac încălzit: până la maximum 1100C Sistemul optic combină 6 filtre de excitație / detecție (LED/fotodiode), pe domeniul de lungime de undă 450-730nm și permite citirea godeu cu godeu, fără interferențe între godeuri Capacitate multiplex: 5 ținte simultan, plus FRET Sistemul este precălibrat din fabrică pentru majoritatea fluoroforilor disponibili comercial (minimum 14), cu posibilitatea de a adăuga noi fluorofori din software și nu necesită re-calibrare la interval. Sensibilitate: detectarea a până la 1 copie ADN genomic Domeniu dinamic: 10 ordine de mărime Gradient de temperatură programabil, pe domeniul 30-100°C Gradientul de temperatură poate fi programat pe un interval de cel puțin 240C pe domeniul de temperatură selectat; dispunerea gradientului termic (fata - spate) în blocul de reacție permite utilizarea pipetelor multicanal uzuale, cu 8 canale Acuratețea temperaturii: ±0,2°C fata de temperatura programată Uniformitatea temperaturii: ± 0,3°C Comunicare: Ethernet, USB 2.0, WiFi Permite programarea unei runde de lucru și analiza rezultatelor de la distanță Accesorii: Computer (laptop) instalat cu sistem de operare (Windows), soft Microsoft Office și soft specific pentru aparat care să permită atât achiziția datelor cât și analiza lor ulterioară și exportul rezultatelor în Microsoft Office Software de operare și analiza deschis, se poate instala pe un număr nelimitat de calculatoare pentru analiza la distanță a rezultatelor Programul permite cuantificarea PCR cu curbă standard, analiza expresiei genice prin cuantificare relativă sau expresie normalizată cu gene de referință multiple și determinarea eficienței individuale a reacțiilor, evidențierea alelică, analiza în punctul final și analiza curbilor de topire. Programul include un modul de programare rapidă, automată, a unui protocol (Tip AutoWriter) pe baza unor parametri precum lungime amplicon, temperatura aliniere primeri, tipul de enzimă, tipul protocol (standard/fast) Rezultatele pot fi salvate în mod automat și partajate în platforma tip Cloud Caracteristici fizice: Greutate maximă: 22kg Dimensiuni aproximative: 33 x 56 x 36 cm (L x lat x H)	CE/ISO

2	Power UpSYBR, Green Master Mix, 1 x 10 mL	iTaq Universal SYBR Green Supermix, 1,000 x 20 µl rxns, 10 ml (10 x 1 ml) Ref: 1725122	SUA	Bio-Rad Laboratories Inc.	Mixt care conține reagenți necesari pentru efectuarea reacției PCR în timp real. Amestecul trebuie să conțină colorant verde SYBR, ADN polimerază Dual-Lock Taq, dNTP, colorant de referință pasiv ROX și componente tampon optimizate. Stabilitatea reacțiilor pre-asamblate până la 72 de ore. Compatibilitate cu majoritatea instrumentelor pentru PCR în timp real.	Amestec de reacție concentrat 2x, gata de utilizare, optimizat pentru PCR cantitativ pe bază de coloranți (qPCR) pe orice instrument PCR în timp real. Conține ADN polimerază iTaq cu pornire la cald mediată de anticorpi, dNTP-uri, MgCl ₂ , colorant SYBR Green I, amplificatori, stabilizatori și un amestec de coloranți de referință pasivi (inclusiv ROX și fluoresceină).	CE/ISO
4	Plant Genomic DNA Purification Kit (250 de mostre)	MB17701 NZY Plant/Fungi gDNA Isolation kit, 50 columns MB17702 NZY Plant/Fungi gDNA Isolation kit, 4 x 50 columns	Portugalia	NZY Tech	Kit pentru purificarea ADN-ului genomic vegetal de înaltă calitate. Tehnologie bazată pe membrană de silice și coloană de centrifugare. Randament tipic: 30–32 µg ADN din 100 mg țesut vegetal. Compatibil cu PCR, qPCR, southern blotting și reacții enzimatice. 1 set = 250 mostre.	Kit pentru purificarea ADN-ului genomic vegetal de înaltă calitate. Tehnologie bazată pe membrană de silice și coloană de centrifugare. Randament tipic: 30 µg ADN din 100 mg țesut vegetal. Compatibil cu PCR, qPCR, southern blotting și reacții enzimatic. 2 set = 1 buc 50 mostre + 1 buc 200 mostre.	CE/ISO

Semnăt: _____ Numele, Prenumele: Levința Alexandru În calitate de: Manager proiect

Ofertantul: SRL "Dialab Solutions" Adresa: str. Serghei Lazo 40, et.4, of.2