

## Anexa Tehnica 2

### Lot 1.2 B Sistem pentru efectuarea reacției de polimerizare în lanț cu detectare în timp real (qPCR, Real Time PCR)

Lot		Specificatii cerute	Specificatii oferite	Referinta
2	B	<p><b>Sistem pentru efectuarea reacției de polimerizare în lanț cu detectare în timp real (qPCR, Real Time PCR)</b></p> <p>Capacitate bloc termic: 96 de probe(format 8x12)</p> <p>Plastic utilizat: tuburi de 0,2 ml, stripuri, plăci cu 96 de godeuri Volumul de reacție nu mai mic de 10-100 <math>\mu</math>L</p> <p>Modul de reacție de încălzire / răcire prin elemente de tip Peltier</p> <p>Numărul de canale (filtre) de excitație: cel puțin 6, de tip independent</p> <p>Numărul de canale (filtre) de detectare: nu mai puțin de 6</p> <p>Analiza multiplex: posibilitatea de a analiza simultan 6 ținte într-o eprubetă Sistem optic care permite detectarea simultană a tuturor probelor testate din placă Senzitivitate citire 1 copie</p> <p>Uniformitatea temperaturii pe bloc nu mai rea de <math>\pm 0,5</math> ° C</p> <p>Rata maximă de încălzire nu mai mică de <math>6,5</math> ° C / s Rata medie de încălzire nu mai mică <math>3,50</math> ° C / sec</p> <p>Control instrument: prin ecran tactil interactiv, computer (separat dedicat sau conectat prin LAN)</p> <p>Calculator compatibil inclus în setul de livrare Software pentru aplicații de criminalistică cu următoarele funcții:</p> <p>1 Afișarea curbelor de acumulare a produsului de reacție în timp real</p>	<p><b>Sistem pentru efectuarea reacției de polimerizare în lanț cu detectare în timp real (qPCR, Real Time PCR)</b></p> <p>Capacitate bloc termic: 96 de probe(format 8x12)</p> <p>Plastic utilizat: tuburi de 0,2 ml, stripuri, plăci cu 96 de godeuri Volumul de reacție 10-100 <math>\mu</math>L</p> <p>Modul de reacție de încălzire / răcire prin elemente de tip Peltier</p> <p>Numărul de canale (filtre) de excitație: 6, de tip independent</p> <p>Numărul de canale (filtre) de detectare: 6</p> <p>Analiza multiplex: posibilitatea de a analiza simultan 6 ținte într-o eprubetă Sistem optic care permite detectarea simultană a tuturor probelor testate din placă Senzitivitate citire 1 copie</p> <p>Uniformitatea temperaturii pe bloc <math>\pm 0,4</math> ° C</p> <p>Rata maximă de încălzire <math>6,5</math> ° C / s Rata medie de încălzire <math>3,66</math> ° C / sec</p> <p>Control instrument: prin ecran tactil interactiv, computer (separat dedicat sau conectat prin LAN)</p> <p>Calculator compatibil inclus în setul de livrare Software HID Real-Time PCR Analysis Software, HID Real-Time PCR Analysis Software v1.3, pentru aplicații de criminalistică cu următoarele funcții:</p> <p>1 Afișarea curbelor de acumulare a produsului de reacție în timp real</p>	<p>Doc_2_1, pag 1, Sample capacity (wells) Doc_2_3, pag 59, consumables Doc_2_1, pag 1, Reaction volume Doc_2_1, pag 1, Heating/cooling method</p> <p>Doc_2_2, pag 7, Optical detection. , doc_2_1, pag 2, Filters and colors Doc_2_3, pag 9, Instr filters Doc_2_2, pag 7, Multiplexing Doc_2_1, pag 2, Data acquisition Doc_2_2, pag 7, Sensitivity (no. of copies) Doc_2_1, pag 1, temperature uniformity Doc_2_1, pag 1, maximum/average ramp rate Doc_2_1, pag 2, System configuration</p> <p>Doc_2_4, pag 1</p>

	<p>2 Stabilirea ciclului de bază(Ct) și al pragului(threshold), atât în mod automat, cât și manual</p> <p>3 Determinarea cantității absolute de ADN prin analiza simultană a mai multor curbe de calibrare într-o singură placă</p> <p>4 Capacitatea de a analiza datele utilizând o curbă virtuală standard</p> <p>5 Normalizarea automată a semnalului fluorofor cu colorant de referință pasiv</p> <p>6 Posibilitate de detectare și analiză de tip multiplex(mai multe ținte/culori într-o singură eprubetă)</p> <p>7 Șabloane existente pentru efectuarea reacțiilor de cuantificare pentru ADN-ul genomic total cu kituri validate pentru criminalistică</p> <p>8 Șabloane gata pregătite pentru reacțiile de cuantificare pentru ADN-ul genomic total și ADN-ul masculin cu seturi validate pe o singură(aceeași) placă</p> <p>9 Modul pentru calcularea schemelor de diluare a ADN-ului (normalizare) pentru efectuarea reacțiilor cu kituri validate pentru analiza STR(criminalistică)</p> <p>10 Evaluarea automată a calității rezultatelor obținute</p> <p>11 Calculul automat al raportului ADN-lui masculin față de cel feminin în probe mixte(amestecuri)</p> <p>12 Calculul automat în probe al gradului de degradare a ADN-ului și elaborarea schemei de normalizare pentru amplificarea STR ulterioară</p> <p>13 Conformitatea rezultatelor analizei efectuate pe dispozitiv cu rezultatele electroforezei capilare pe analizorul genetic</p> <p>14 Posibilitatea de a construi curba de calibrare virtuală prin introducerea manuală a parametrilor definitori.</p> <p><b>Garanție nu mai puțin de 24 luni</b></p> <p><b>Certificat de validare a instrumentului pentru scopuri criminalistice (HID - Human Identification testing)</b></p> <p><b>Certificat ISO 13485 pentru producător</b></p>	<p>2 Stabilirea ciclului de bază(Ct) și al pragului(threshold), atât în mod automat, cât și manual</p> <p>3 Determinarea cantității absolute de ADN prin analiza simultană a mai multor curbe de calibrare într-o singură placă</p> <p>4 Capacitatea de a analiza datele utilizând o curbă virtuală standard</p> <p>5 Normalizarea automată a semnalului fluorofor cu colorant de referință pasiv</p> <p>6 Posibilitate de detectare și analiză de tip multiplex(mai multe ținte/culori într-o singură eprubetă)</p> <p>7 Șabloane existente pentru efectuarea reacțiilor de cuantificare pentru ADN-ul genomic total cu kituri validate pentru criminalistică</p> <p>8 Șabloane gata pregătite pentru reacțiile de cuantificare pentru ADN-ul genomic total și ADN-ul masculin cu seturi validate pe o singură(aceeași) placă</p> <p>9 Modul pentru calcularea schemelor de diluare a ADN-ului (normalizare) pentru efectuarea reacțiilor cu kituri validate pentru analiza STR(criminalistică)</p> <p>10 Evaluarea automată a calității rezultatelor obținute</p> <p>11 Calculul automat al raportului ADN-lui masculin față de cel feminin în probe mixte(amestecuri)</p> <p>12 Calculul automat în probe al gradului de degradare a ADN-ului și elaborarea schemei de normalizare pentru amplificarea STR ulterioară</p> <p>13 Conformitatea rezultatelor analizei efectuate pe dispozitiv cu rezultatele electroforezei capilare pe analizorul genetic</p> <p>14 Posibilitatea de a construi curba de calibrare virtuală prin introducerea manuală a parametrilor definitori.</p> <p>Garanție 24 luni</p> <p>Certificat de validare a instrumentului pentru scopuri criminalistice( HID - Human Identification testing)</p> <p>Certificat ISO 13485 pentru producător</p> <p>Model propus: QuantStudio 5 Real-Time PCR System for Human Identification, 96-well, 0.2 mL, desktop</p>	<p>Doc_2_5, pag 43</p> <p>Doc_2_5, pag 55</p> <p>Doc_2_4, pag 2</p> <p>Doc_2_4, pag 1,2</p> <p>Doc_2_1, pag 1</p> <p>Doc_2_1, pag 2, Doc_2_4, pag 2</p> <p>Doc_2_4, pag 2</p> <p>Doc_2_1, pag 2, Doc_2_4, pag 3-4</p> <p>Doc_2_1, pag 2, key features , doc_2_4, pag 3</p> <p>Doc_2_4, pag 3</p> <p>Validare de către specialistul producătorului Doc_2_4, pag 2, virtual curve</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p>
--	---	---	---