

**Марат Оспанова атындағы БҚМУ Ғылыми - практикалық орталығының
өлшеу құралдары мен сынақ жабдықтарының тізімі**

Анықталатын сипаттамалардың атауы (параметрлер) Өнімдер, тағайындау	Өлшеу құралдары мен сынақ жабдықтарының атауы түрі (маркасы), дайындаушы зауыт, зауыттық және түгендеу нөмірлері	Негізгі метрологиялық сипаттамалары	Шығарылған және енгізілген жылы пайдалану
1	2	3	4
Молекулалық-генетикалық зертхана			
Флуоресцентті анықтау принциптеріне негізделген тест-жүйелерді пайдалану кезінде күшейту процесінде ПТР өнімдерінің жинақталуын анықтаумен полимеразды тізбекті реакцияны (ПТР) жүргізуге арналған.	Амплификатор Дтпрайм-4М1 детекторлық түрі; ДНҚ-Технология" ЖШҚ. Ресей Федерациясы, Мәскеу облысы, Протвино қаласы; сәйкес сертификатталған ТУ9443-004-96301278-2010. заводской номер № А5D409 Инв.№241711642	Термоблок форматы 0,2 мл-ге 96 түтік (12x8); теммоблок температурасының диапазоны 0 1 100°C; температура диапазонындағы термоблоктың қыздыру жылдамдығы 4...99 3°C / C; Пельтье элементі; қоздыру көзі-жарық диоды; арналар саны -5;	2015/2015
ПТР жұмыс қорабының жұмыс үстелі моделі ДНҚ талдау, гендік инженерия, молекулалық биология зертханаларында қолдануға арналған.	UVC/T-M-AR ПТР жұмыстарына арналған қорап "BioSan" ЖШС, Латвия, LV-1067; зауыт нөмірі № 840809016. 11 нұсқа Инв.№ 24130003850	УФ-лампа-TUV-15Вт, тип излучения- ультрафиолет 254нм, без озона; лампа дневного света-15Вт; таймер УФ облучения- 0-24ч; рабочее напряжение -230В, 50Гц, 70Вт или 115В, 60Гц, 70Вт.	2008/2008

<p>Ерітінділерді фракцияларға бөлуге арналған. Ротор алынбалы Eppendorf типті түтік адаптерлерімен жабдықталған және центрифуга жұмыс істеп тұрған кезде қақпақпен жабылған.</p>	<p>Центрифуга CM-50 Латвия, Рига, LV-1006, ELMİ, Сериялық номер № 811731 Инв.№ 24130003850</p>	<p>Электр қауіпсіздігі деңгейі бойынша- ТИ ГОСТ 12.2.025 бойынша I типті N класына жатады; ротордағы түтіктер саны-12 дана; ротордың айналу жылдамдығы айн/мин 1000-нан 16000-ға дейін; таймер диапазоны 1-ден 99 мин-ге дейін; тежеу жүйесі-үш сатылы, ажыратылатын жұмыс температурасының диапазоны +10-нан +45°C-қа дейін;</p>	<p>2008/2008</p>
<p>Ұяшықтарына реакция қоспасы бар түтіктер орнатылған матрицаның берілген температурасын (сондай-ақ Берілген бағдарламаға сәйкес температураның өзгеруін) ұстап тұруға арналған.</p>	<p>Термостат қатты күйдегі бағдарламаланатын шағын өлшемді tt1 "гном""ДНҚ технологиясы", г. Протвино; зауыт нөмірі №TIW-535 Инв.№ 24130003850</p>	<p>"Эппендорф" түтіктерінің саны: 1,5 мл-40; 0,5 мл-28; температура диапазоны: 99°C дейін; температураны ұстап тұру дәлдігі: 0,5°C</p>	<p>2008/2008.</p>
<p>Құрылғы бір спин-модульде орналасқан вортекстеу және Центрифугалау модульдерін қолдана отырып, үлгілерді бір уақытта вортекстеу және бөлу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.</p>	<p>Центрифуга "Фуга/вортекс микро-спин FV-2400" ЖШҚ "BioSan", Латвия, LV-1067; зауыт нөмірі № 500808009. Версия 6. Инв.№ 24130003850</p>	<p>Ротордың айналу жылдамдығы-2400; 3000об / мин; үдеу уақыты-5с; үздіксіз жұмыс уақыты 1С; 12x1,5 микротүтікшелер үшін R-1,5; 12x0,2 мл және 12x0,5 мл микротүтікшелер үшін R-0,5/0,2</p>	<p>2008/ 2008</p>

<p>Бокс операторды ауа тамшылары арқылы берілетін патогендік агенттермен және микроорганизмдермен жұмыс істеу кезінде қорғауға, сондай-ақ шектеулі кеңістікте берілген параметрлері бар бактериялық емес ауа ортасын құруға арналған.</p>	<p>Бокс абактериялық ауа ортасы. Бавп-01 Түрі-"Ламинар-С" 1,2 (01). "Ламинарлық жүйелер" ЖАҚ, Зауыттық нөмірі №220120839. Инв.№ 24130003850</p>	<p>ГОСТ Р 51251-99-h 14 бойынша HEPA сүзгісі, 30 Вт бактерицидтік шам, II А қорғаныс класы, ауаны тазарту дәрежесі-99,9%</p>	<p>2008/2008</p>
<p>ДНК (РНҚ) және басқа макромалекулаларды трансплантациялау технологияларын тазарту кезінде эппендорф түтіктерінің қабырғаларынан буфердің іздік мөлшерін аспирациялауға (жоюға) арналған</p>	<p>FTA-1 тұзақ ыдысы бар Аспиратор SIA Biosan Латвия, LV-1067. Рига серия нөмірі 04010815100413</p>	<p>Вакуум—500мбар; сүзу-2200/02 гидрофобты микробиологиялық сүзгі; сүзгі тесіктерінің диаметрі 0027микрон; тұтынылатын ток/қуат 12В, 0, 3а / 3,6 Вт</p>	<p>2015/2015</p>
<p>Салыстырмалы ылғалдылық пен ауа температурасын өлшеу үшін.</p>	<p>Салыстырмалы ылғалдылық пен ауа температурасын өлшеу үшін. Зауыттық № 962 Инв.№005</p>	<p>Салыстырмалы ылғалдылықты өлшеу диапазоны: 54-тен 90% - ға дейін, 40-тан 90% - ға дейін, 20-дан 90% - ға дейін; температура диапазоны: 20-дан 230С-қа дейін, 23-тен 260С-қа дейін, 26-дан 400С-қа дейін; температураны өлшеу диапазоны: 15-тен 400С-қа дейін аспирация жылдамдығы 0,5-тен 1,0 м/с-</p>	<p>2015./2015</p>

		қа дейін	
Ауылшаруашылық термометрі Тоңазытқыш қондырғыларындағы Температураны өлшеуге арналған	ТС-7-М1 типті шыны термометрлер. "Шыны Аспап" жақ. г. Червонозаводское.Полтава облысы, Украина Зауыттық №099.	Температураны өлшеу диапазоны минус 30-дан плюс 30°С-қа дейін; шкаланы бөлу бағасы 1°С; термометриялық сұйықтық- метилкарбитол	2015/2015
Реактивтерді сақтау, мұз дайындау үшін.	Холодильник Electrolux, АВ Elektrolux, Швеция Зауыттық №.0742 Инв.номер 24150012387	Тауашаның өлшемі: 1225x560x550 мм Қуат тұтыну класы: а+ Электр энергиясын жылдық тұтыну: 214 кВтсағ Тоңазытқышты жібіту: Автоматты Салмағы: 39 кг Кабель ұзындығы: 2.4 м Жарықтандыру: жарықдиодты шам Шу деңгейі: 35 дБ Қайта ілулі есіктер Температураны механикалық бақылау.	2008/2008
Реактивтерді сақтау, мұз дайындау үшін.	Холодильник Electrolux, АВ Elektrolux, Швеция Зауыттық №. 0737 инв.номер 24150012372	Тауашаның өлшемі: 1225x560x550 мм Қуат тұтыну класы: а+ Электр энергиясын жылдық тұтыну: 214 кВтсағ Тоңазытқышты жібіту:	2008/2009

		<p>Автоматты Салмағы: 39 кг Кабель ұзындығы: 2.4 м Жарықтандыру: жарықдиодты шам Шу деңгейі: 35 дБ Қайта ілулі есіктер Температураны механикалық бақылау.</p>	
Реактивтерді сақтау, мұз дайындау үшін.	<p>Холодильник Electrolux, АВ Elektrolux, Швеция Зауыттық №. 0746 инв.номер 24150012373</p>	<p>Тауашаның өлшемі: 1225x560x550 мм Қуат тұтыну класы: а+ Электр энергиясын жылдық тұтыну: 214 кВтсағ Тоңазытқышты жібіту: Автоматты Салмағы: 39 кг Кабель ұзындығы: 2.4 м Жарықтандыру: жарықдиодты шам Шу деңгейі: 35 дБ Қайта ілулі есіктер Температураны механикалық бақылау.</p>	2008/2009
Реактивтерді сақтау, мұз дайындау үшін.	<p>Холодильник ОАО КЗХ «Бирюса» Зауыттық №. 056860024358 инв.номер 241782068</p>	<p>Жалпы өлшемдер.мм Биіктігі 1225 Ені 480 Тереңдігі 605</p>	2017/2020

		<p>Дыбыстық қуаттың түзетілген деңгейі, дБА, (2) 40 аспайды.</p> <p>Энергетикалық тиімділік класы (3) А</p> <p>Қоршаған ауаның температурасы 250 С,кВт+ сағ/24 сағ болғанда энергияны тұтыну (4) 0,66 аспайды.</p> <p>Компрессорлар саны 1.</p>	
<p>РФ ДСМ-нің 16.07.97 "дәрілік заттардың сапасын бақылау туралы" № 214 бұйрығына сәйкес дәрілік ерітінділерді сумен қаныққан бумен зарарсыздандыруға арналған. Көлемі 1000 мл-ге дейін шыны ыдыстарға тығындалмаған және герметикалық тығындалған дәріхана ұйымдарында (дәріханаларда) дайындалады."</p>	<p>ВКа-75-Р-"ПЗ"дәрілік заттардың ерітінділерін зарарсыздандыруға арналған автоматты бу стерилизаторы "Мемлекеттік Рязань аспап зауыты" АҚ</p> <p>Зауыт нөмірі № 295</p> <p>Инв нөмірі241800405</p>	<p>Стерилизатордың қуаты номиналды мәннен 10% қуат кернеуі ауытқыған кезде номиналды кернеуі 380 В болатын үш фазалы айнымалы ток желісінен,ток жиілігі 50 Гц жүзеге асырылады</p> <p>Тұтынылатын қуат 6,5 кВт-тан аспайды.</p> <p>Стерилизатордың габариттік өлшемдері (ШхГхВ),мм (540x686x1210) + 15</p> <p>Зарарсыздандыру камерасының ішкі диаметрі 400 + 3 м, зарарсыздандыру камерасының тереңдігі 674 +</p>	2018/2019

		3 мм.	
Сұйық ерітінділердің, диффузиялық суспензиялардың, эмульсиялардың және коллоидты ерітінділердің және т. б. өткізгіштік коэффициенттері мен оптикалық тығыздығын өлшеуге мүмкіндік береді.	КФК-3-ЗОМЗ фотоэлектрлік фотометрі, Загорский оптикалық-механикалық зауыты ААҚ,г. Сергиев Посад.Мәскеу облысы. Зауыт нөмірі 1571071 Инв нөмірі 241740256	Спектрлік диапазон 320-900 нм, толқын ұзындығының көрсеткіштері 315-990 нм Кюветтің жұмыс ұзындығы 1;3;5;10;20;30;50;100 мм Жалпы өлшемдері 500x360x165 мм	2016/2016
Заттардың массасын өлшеу үшін.	Таразы электронды Scout Pro (spru123 модификациясы) Зауыт № 7126500448 Инв нөмірі 24130003047	Ең үлкен салмақ шегі - 120 г. ең кіші салмақ шегі-0,02 г. салыстыру бөлігінің бағасы-0,01 г.	2008/2008
Үлгілерді қыздыру үшін	УТ-4304Е Су моншасы, ULAB КХДР Зауыт нөмірі 810233 Инв нөмірі 24150022470	Камераның жұмыс өлшемі 300x160x130mm Көлемі 12 л Өлшемдері 530x460x220 мм	2013/2013
Шыны және металл медициналық ыдыстарды, Петри табақтарын, колбаларды, медициналық құралдарды, май майларын, ыстыққа төзімді ұнтақтарды және басқа материалдарды кептіруге арналған.	Кептіру шкафы ШС-80-01 СПУ "Смоленск СКТБ СПУ" ААҚ Ресей Зауыт № 9558 Инв нөмірі 24130003885	Жұмыс температурасының диапазоны 50-ден 200°С-қа дейін	2008/2008
Құрылғы үлгілерді бір уақытта вортекстеу және бөлу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.	MS - 3500 пробирка вортексі SIA BIOSAN Латвия LV 1067, Рига, Ратсупитес көшесі, 7/2 Зауыт нөмірі 01021019090137	300-3500 айн / мин жылдамдықты басқару диапазоны (100 айн / мин қадам)	2016/2020

	Инв нөмірі 241801398		
Сперматозоидтардың саны мен қозғалғыштығының параметрлерін анықтауға арналған камера	санау Маклер камерасы Sefi Medical Instruments LTD 7026000106, ISRAIL Инв нөмірі 241740299	шыны кірістірілген алюминий корпусы, алюминий жақтаудағы қақпақ эйнегі бар; 2 бөліктен және оптикалық жалпақ шыныдан тұрады; үстіңгі жағы қақпақ эйнегі ретінде қызмет етеді және ортасында 1 шаршы мм ұяшығы бар торы бар, өлшемі 0,1 x 0,1 мм 100 шаршыға бөлінген;	2016
Сандық магнитті қыздыру араластырғыш Intelli-Stirrer MSH-300i Химиялық реагенттерді бір уақытта араластыруға және жылытуға арналған.	Қыздырылған магнитті араластырғыш Intelli-Stirrer MSH-300i Зауыт нөмірі 01030919090110 Инв нөмірі 241801179	Орнату диапазоны +300 С +3300 С Сыртқы сенсордан орнату диапазоны +200 С 1500 С Орнату қадамы 10 С Жұмыс бетін максимум 11 минутқа дейін қыздыру уақыты	2013/2020г
Санитарлық-гигиеналық зертханасы			
Жарық деңгейін анықтайды	"ТКА-ПКМ" құрама аспабы (08) Пульсметр+Люксметр Ресей, Санкт-Петербург қ. "НТП "ТКА" ЖШҚ. Зауыт № 08 5113. Инв.№ 241709445	Өлшеу диапазоны: 10-200 000 лк; пульсация: 1-100 %	2015/2015
Микроклимат параметрлерін өлшеу	"Метеоскоп-М" микроклимат	Өлшеу диапазоны: минус 40-	2015 /2015

	<p>параметрлерін өлшегіш Ресей, Мәскеу қ., НТМ-Защита, Зауыт № 156415 Инв.№ 241709450</p>	<p>тан плюс 85°С-қа дейінгі температура; салыстырмалы ылғалдылықты өлшеу диапазоны 3-тен 97% - ға дейін; ауа ағынының жылдамдығы 0,1-ден 20 м/с-қа дейін; ауа қысымы 80-ден 110 кПа-ға дейін (600-ден 825 мм.сын. бағ.ст).</p>	
<p>Ауадағы зиянды концентрацияны өлшеу</p>	<p>Әмбебап ГАНК-4 АР газ анализаторы, Ресей Зауыт № 3620 Инв.№241816089</p>	<p>Атмосфералық ауаның шекті рұқсат етілген концентрациясы деңгейінде жұмыс аймағының шекті рұқсат етілген концентрациясына дейін өлшеу: 0,5 ПДКс.с. – 20 ПДК р.з.</p>	<p>2020г/2022 г</p>
Молекулалық биология зертханасы			
<p>ДНК, РНҚ және ақуыздардың концентрациясын өлшеуге арналған</p>	<p>Фотометр-флуориметр-ДНК, РНҚ және ақуыздардың концентрациясын өлшеуге арналған көпфункционалды планшетпен бағдарламаланатын химиллюминометр, "biotek Instruments Inc.", АҚШ зауыт нөмірі 19040210 инв нөмірі 241800404</p>	<p>Керек-жарақтары бар микропластинкаға арналған көпфункционалды фотометр. 50 градусқа дейін инкубациялау мүмкіндігі бар люминесценцияны, флуоресценцияны және сіңіруді өлшеуге арналған жабдық. С, сызықтық және орбиталық шайқау</p>	<p>2018/2019</p>

		<p>функцияларымен. Жиынтықта орыс тіліндегі бағдарламалық жасақтамасы бар ноутбук негізіндегі басқару станциясы бар. Анықтау режимдеріне ультракүлгін сәуленің флуоресценция қарқындылығын, ультракүлгін сәуленің оптикалық тығыздығын және спектрдің көрінетін аймағын, люминесценцияны оқу кіреді. Бұл модификацияға келесі Модульдер кіреді: * SLX-келесі мүмкіндіктерді қамтитын" База" (*) - Сызықтық, орбиталық, Қос орбиталық шайқау . - Gen5 бағдарламалық жасақтамасы. * F-флуоресценция қарқындылығын (жоғарғы) және люминесценцияны (жоғарғы)өлшеу модулі Сезімталдық: 2 pM Fluorescein, 320-700 нм және 10 amol ATP</p>	
--	--	---	--

		<p>Әдепкі бойынша, флуоресценцияға арналған сүзгі текшесі кіреді. Флуоресценция сүзгілері бөлек сатып алынады.</p> <p>* А-спектрдің ультракүлгін көрінетін аймағындағы оптикалық тығыздықты өлшеу модулі.</p> <p>Толқын ұзындығын таңдау-монохроматор.</p> <p>1 нм қадаммен 200-999 нм</p>	
<p>Нуклеин қышқылдары мен ақуыздардың концентрациясын өлшеу үшін үйлесімді biotek анықтау жүйелерінде қолданылады;</p>	<p>Take3 микрокөлемді планшет, BioTek Зауыт нөмірі №409900</p>	<p>Take3 микрокөлемді планшеті стандартты 96 тесікті микропластиналарға ұқсас және құрамында:</p> <p>* 2x8 геометрияда орналасқан 2 мм диаметрі 2 мкл болатын 16 микроспот (A2-H3 орналасуы),</p> <p>* Биоклеткаларға арналған екі орын (A9, H9); және</p> <p>* максималды ұзындығы 54 мм болатын бір тығындалған тікбұрышты кювет үшін екі оқу орны (E10, E11).</p> <p>Микроспораларға пластинаның қақпағын ашып,</p>	<p>2018/2019</p>

		слайдты ашу арқылы қол жеткізуге болады тефлонмен қапталған балқытылған кремний диоксиді	
Үлгілерді араластыруға арналған	Вортекс, Bio-Rad Laboratories, Inc, АҚШ. Үлкен көлемді түтік адаптері бар VORTEXER BR2000 EUROPE № 1660611 Инв нөмірі 241800406	Жылдамдықты басқару: 0-ден 3000 айн / мин дейін Жалпы өлшемдері 14x16x12 см Салмағы 2,2 кг Электр сипаттамалары 120В, 60Гц, 0,6 А 230В, 50 Гц, 0,3 А	2019
Блоттинг орындауға арналған	Шейкер MINI ROCKER 1660720, Bio-Rad Laboratories, Inc, АҚШ. Инв нөмірі 241800407	230В, гельдерді бояуға және ыдыратуға арналған үш өлшемді тербелмелі платформа, сондай-ақ 8x10 см төрт тақтаға немесе 10x20 см екі блоттинг қорапшасына арналған блоттинг платформасы	2019
Реактивтерді сақтау, мұз дайындау үшін.	Холодильник Nord DX431010, Украина. Зауыт №. Sz75CY инв.нөмірі 241713060	Тауашаның өлшемі: 1225x560x550 мм Қуат тұтыну класы: а+ Электр энергиясын жылдық тұтыну: 214 кВтсағ Тоңазытқышты жібіту: Автоматты	2015/2015

		<p>Салмағы: 39 кг Кабель ұзындығы: 2.4 м Жарықтандыру: жарықдиодты шам Шу деңгейі: 35 дБ Қайта ілулі есіктер Температураны механикалық бақылау.</p>	
<p>Агарозды гельді қолдану арқылы нуклеин қышқылдарын бөлу үшін</p>	<p>Көлденең электрофорез жүйесі, Sub-Cell GT Agarose GEL Electrophoresis Systems, Bio-Rad Laboratories, Inc, АҚШ Зауыт. № 329BR045514</p>	<p>Негіздің өлшемдері 26x12x6, 5 Буфер көлемі* 265-320 мл Гель мөлшері 7x7 см Субстраттың өлшемдері 7x7, 7x10 * - буфердің көлемі гелдің мөлшері мен қалыңдығына байланысты</p> <p>Құрылыс Негізі-құйылған мөлдір пластик Гельді құюға арналған қақпақтар-Алюминий Қақпақ - таза құйылған пластик Электродтары бар қосқыштар/кассета-құйылған поликарбонат</p>	<p>2019</p>

		<p>Электр қосқыштары-алтын жалатылған жез</p> <p>Электродтар-Платина, диаметрі 0,25 мм</p> <p>Электр кабельдері-Қос қалайыланған мыс сым; жанбайтын полиуретанды оқшаулау</p> <p>Электрлік контактілер-Никель / күміс</p> <p>Гельдік субстрат - ультракүлгін өткізгіш акрил пластик</p> <p>Тарақтар-құйылған пластик және өңделген акрил</p> <p>Гельді құюға арналған құрылғы-Поликарбонат 0,64 см кремний органикалық көбік</p>	
<p>Тұрақты кернеу мен тұрақты токты қамтамасыз етеді</p> <p>электрофорез үшін қолданылатын құралдар үшін.</p>	<p>Қуат көзі PowerPac Basic, Bio-Rad Laboratories, Inc, АҚШ</p> <p>Зауыт. № 041BR301276</p> <p>Инв.241802066</p>	<p>Шығыс кернеуі, 10-300</p> <p>Шығыс тогы, мА 4-400</p> <p>Шығыс қуаты, Вт 75</p> <p>Таймер 99 сағ 59 мин</p> <p>Шығу түрі Тұрақты ток, тұрақты кернеу</p> <p>4 жұп шығыс порттары</p> <p>Сенсордың Шығыс сигнал порттары</p>	2019

		LED дисплей EN61010 қауіпсіздік сертификаты Өлшемдері 21 x 24.5 x 6.5 см Салмағы 1,1 кг	
Жоғары ажыратымдылықтағы Құжаттама жүйесі, бұл гельдер мен блоттарды тез, оңай өңдеуге мүмкіндік береді.	Жоғары сезімтал ДНК Құжаттама жүйесі, ақуыз гельдері мен дақтары, ChemiDoc MP Imaging System, Bio- Rad Laboratories, Inc, АҚШ Зауыт нөмірі № 734BR4239 Инв №241802064	Детекция түрлері: - флуоресценция - хемилюминесценция -гельді құжаттау - колориметрия (денситометрия) - гельдер мен дақтарды баяусыз бейнелеу Экспозиция-0,01-120000 сек Ылғалдылығы 10-80% Температура 10-28С Ethernet Port-қоймада Пиксель өлшемі 4, 54x4, 54мкм Тамақтану 100-240 В Жиілігі 50-60Гц Үлгі өлшемі 16, 8x21 см Линза 36 мм Деректерді экспорттау форматы: деректерді өңдеу мүмкіндігі бар пайдаланушы протоколдары түрінде; SCN, JPEG, TIFF -16 немесе -8	2020/2020

		биттік кеңейтімі бар кескіндер	
<p>Әр түрлі ақуыздар үшін жоғары тасымалдау тиімділігін қамтамасыз етеді.</p>	<p>Trans-Blot Turbo жылдам блоттинг жүйесі, Bio-Rad Laboratories, Inc, АҚШ Зауыт. № 690BR028430 Инв 241802065</p>	<p>Өлшемдері: 26,0 x 21,1 x 20,4 см Салмағы: кассеталары бар 8 фунт, кассеталары жоқ 4,5 фунт Кіріс кернеуі: 100-240 В үзіліс. ток, 50-60 Гц, 175 Вт макс. Сақтандырғыштар: екі 6,3 А, 250 В, сақтандырғыштар қуат көзіне қосылудың үстінде орналасқан On/off қосқышы (қосулы./ Өшіру.): Иә, сызықтар байланысты USB порты: иә, тек кіріктірілген бағдарламалық жасақтаманы жаңарту үшін кіру Салқындату желдеткіші: Иә Шығу қуаты: 0-26 дейін. ток (өсу коэффициенттері 1в), 0-2, 6 пост. ток (коэффициенттер әр кассета үшін 0,1 а) өсу Пайдалану шарттары:</p>	<p>2019/2019</p>

		<p>Қоршаған орта температурасы 15-31°C, салыстырмалы ылғалдылық 0-95% (конденсация жоқ)</p> <p>Пайдаланушы интерфейсі 18 батырмалы пернетақта, 128x64 пиксельді монохромды дисплей</p> <p>Бағдарламаланатын әдістер: пайдаланушы анықтаған 25-ке дейін</p> <p>Алдын ала бағдарламаланған әдістер: стандартты SD, 1,5 мм гельдер, жоғары MB, төмен MB, аралас MV, 1 Mini protean® TGXTM гелі</p> <p>Дыбыстық дабыл: Иә</p> <p>Пайдаланушының хабарламасы:</p> <ul style="list-style-type: none">* Жұмыс кезінде электр қуатының бұзылуы* Жүктеме анықталмады* Кассета табылмады* Талдауды аяқтау* Вт-сағ шегі	
--	--	--	--

<p>Полиакриламидті гелді қолдану арқылы ақуыздарды бөлу үшін</p>	<p>Mini-PROTEAN Tetra Cell Bio-Rad Laboratories, Inc, АҚШ электрофорезді тік камера Зауыт. № 552BR222653 Инв 241802068</p>	<p>Поликарбонат Түйреуіш, құлыптау сақинасы және серіппе Тот баспайтын болат Құю жақтаулары * Полисульфон Сұр төсемдер термопластикалық резеңке (сұр) Электродтар жиынтығы Шыны толтырылған полибутилентерефталат Электродтар диаметрі 0,010 дюйм болатын платина сымы Тығыздағыш, ішкі өзек электрод силикон резеңке (жасыл) Шағын гель модулі және Поликарбонат қақпағы Үлгілерді жүктеуге арналған нұсқаулықтар * * Делрин Тарақтар * Поликарбонат Жалпы өлшемдері 16 (D) x 12 (W) x 18 (W) см Гель жиынтығының үйлесімділігі дайын гельдер жиынтығы Кернеу шегі 600 в пост. ток</p>	<p>/2019</p>
--	--	---	--------------

		және 30 Вт Салмағы 2,0 кг	
<p>Микротүтікшелердегі, ПТР- планшеттердегі үлгілерді араластыруға және терморегуляциялауға арналған. Генетикалық талдауларда қолданылады-ДНҚ,РНҚ оқшаулау кезінде және одан әрі сынама дайындау үшін; ферментативті реакциялар мен процестерді зерттеу биохимиясында; жасуша материалынан метаболиттерді алу кезінде.</p>	<p>TS-100 микротүтікшелер мен ПТР планшеттеріне арналған термошейкер Зауыт. № 190567 Инв № 241802071 2019ж</p>	<p>Температураны орнату диапазоны +25°C ... +100°C Бөлмеден 5°C жоғары температураны реттеу диапазоны.... +100°C Температураны орнату қадамы 0,1°C Температура тұрақтылығы ±0,1°C Температура дәлдігі +37°C - ±0,5°C Орташа қыздыру жылдамдығы +25°C аралығында...+100°C-4°C/мин +37°C±0,1°C температураның блок бойынша таралуының біркелкілігі +100°C±0,2°C температураның блок бойынша таралуының біркелкілігі Калибрлеу ауқымы қарқыны. Коэффициенті 0.936...1.063 (± 0.063) Жылдамдықты реттеу диапазоны 250-1400 айн / мин</p>	<p>2019/2019</p>

		<p>Сандық уақытты орнату 1 мин - 96 сағ (1 мин қадам) Таймердің дыбыстық сигналы + Орбита - 2 мм СКД дисплейі, 16 × 2 таңба Уақытты, жылдамдықты және температураны басқаратын Микропроцессор + Үздіксіз жұмыс уақыты-168 сағат Өлшемдері (D×W×W) 220x240x90 мм (блоксыз) салмағы - 3,7 кг Тұтынылатын ток / қуат-12В, 3,5 А / 42 Вт Сыртқы қуат көзі - кіріс. Айнымалы ток 100-240 В 50/60 Гц; шығу. DC 12V</p>	
Жасуша зертханасы			
<p>Лимфоциттерде (толық қаннан алынған) γ-H2AX және 53BP1 сандық және бояумен жанама иммунофлуоресцентті талдау жүргізуге арналған. ДНҚ-ның екі тізбекті үзілістерін көрінетін етіп жасауға, содан кейін оларды</p>	<p>AKLIDES Nuk human Lymphocyte complete Combi ИММУНОФЛУОРЕСЦЕНТТІ талдау анализаторы МЕДИПАН ГмбХ, Германия (Берлин) Зауыт нөмірі №2017ак12-42 Инв.нөмірі241773352</p>	<p>Модульдік жүйе: Толық автоматтандырылған Моторлы флуоресцентті Olympus IX 83 микроскопы 3 линзамен 15 арқылы скринингтік тест нәтижелері</p>	2016/2017

автоматты түрде талдауға мүмкіндік береді.		секундтар Жарықдиодты жарық көзі (4 толқын ұзындығы) Моторлы X - Y кестесі 5 слайд Жоғары сапалы камера Тірі режимдегі үлгі суреті AKLIDES®	
Препараттарды өтетін жарықта бақылауға және морфологиялық зерттеуге арналған	Биноккулярлық биомед микроскопы, Ресей Зауыт нөмірі 4f8663200/23 инв.нөмірі №24130002984	Үлкейту, еселік: 40x-1600x* Саптама: Биноккулярлық Револьвер басы: линзаларға арналған 4 позиция (бақылаушыдан) Линзалар: Ахроматтар: 4x0,1 10x0,25 40x0, 65 100x1, 25MI Кең өрісті окулярлар: Wf10x/18mm, Wf16x / 12mm* Сызықтық көру өрісі: 18 мм Тақырып үстелі: препараттың екі координаталық қозғалысымен Конденсатор: ирис диафрагмасымен, Abbe на 1.25 жүйесі, Жарықтандырғыш: жарықтығы тегіс реттелетін шам Жарық көзі: 6в 20 Вт	2017/2018

		галогендік шам Ток көзі: 220 вольт Жалпы өлшемдері: 325x230x440 мм Салмағы: 5 кг	
Ерітінділерді фракцияларға бөлуге арналған.	Eppendorf 5804 R Hamburg Центрифугасы Зауыт нөмірі 5805dg265249 Инв №241798919	Электр қауіпсіздігі деңгейі бойынша ол I класқа жатады түрі h максималды жылдамдық, айн/мин 5000 (4500 g); максималды сыйымдылық, мл 4=100; аэрозольге төзімді Центрифугалау қақпағы (міндетті емес).	2018/2018
Түтіктер мен зертханалық ыдыстарда сұйықтықтың айналмалы қозғалысын жасауға арналған	Шейкер SK-O180-Pro, Китай Зауыт нөмірі SA5F001044	200-240 Вт қуаты 530 Вт, араластыру түрі, айналу жылдамдығы диапазоны 100-800 айн/мин.	2015/2017
Реактивтерді сақтау, мұз дайындау үшін.	Zanussi Тоңазытқышы, зауыт № esd51724000855, Инв №24150012391	Тауашаның өлшемі: 1225x560x550 мм қуат тұтыну класы: A+ жылдық электр энергиясын тұтыну: 214 кВтсағ 2008 ж. 2008 ж. 320С.инв.нөмір 24150012391 тоңазытқышты жібіту: автоматты салмақ: 39 кг Кабель ұзындығы: 2.4 м жарықтандыру: жарықдиодты	2008/2008

		шам шу деңгейі: 35 дБ қайта Ілулі есіктер температураны механикалық бақылау	
Реактивтерді сақтау, мұз дайындау үшін.	Тоңазытқыш Бирюса 20 "КЗХ Бирюса" ААҚ Ресей Красноярск қ. зауыт № 5641433 Инв №24150006646	Тауашаның өлшемі: 1225x560x550 мм Қуат тұтыну класы: а+ Электр энергиясын жылдық тұтыну: 214 кВтсағ Тоңазытқышты жібіту: Автоматты Салмағы: 39 кг Кабель ұзындығы: 2.4 м Жарықтандыру: жарықдиодты шам Шу деңгейі: 35 дБ Қайта ілулі есіктер Температураны механикалық бақылау.	2005./2005