


Комплексне оснащення молекулярно-генетичного відділення

Окремі зони напрямку

- Реєстраційна. Первинна обробка
- Пробопідготовка
- Ампліфікаційна
- Кімната проведення ідентифікації



Обладнання для напрямку

№	Найменування та опис товару
1	ПЛР в реальному часі QuantStudio™ 5 оснащений блоком 0,2 мл, 96 гнізд (ThermoFisherScientific, США)
	
<p>Система для проведення ПЛР в режимі реального часу QuantStudio® 5 - це компактні сучасні прилади зі зручним інтерфейсом користувача. Оптична система з 6 незалежними фільтрами збудження та детекції дозволяє використовувати широкий спектр барвників.</p>	
<p>Завдяки вдосконаленій оптичній системі OptiFlex та блокам VeriFlex дозволяють вирішувати широкий спектр завдань:</p>	
<ul style="list-style-type: none">• абсолютне кількісне визначення НК• кількісна оцінка патогенів та ГМО• генна експресія• одонуклеотидні поліморфізми (SNP)	

- вірусні та бактеріальні захворювання
- захворювання, зумовлені генетичнимизмінами
- копійність генів
- аналіз мікроРНК
- захворювання тварин

ОСОБЛИВОСТІ:

Реакційні блоки різних форматів

Блок VeriFlex™

Швидкість зміни температури блоку до6,25С

Великий кольоровий сенсорний дисплей

Компактні розміри

Wi-Fi модуль та можливість роботи в«хмарі» (ThermoFisherCloud)

Заводське калібрування

2 Флуориметр Qubit™ 4 Fluorometer (ThermoFisherScientific, США)

Флуорометр Qubit 4 із WiFi — це остання версія популярного флуорометра Qubit, призначеного для точного вимірювання кількості ДНК, РНК і білка, а тепер також цілісності та якості РНК за допомогою високочутливих аналізів Qubit. Флуорометр Qubit 4 був удосконалений функцією передачі даних через Wi-Fi, а також для проведення аналізу Qubit RNA IQ (цілісність і якість). Флуорометр Qubit 4 разом із Набором RNA IQ дають можливість точно відрізнити інтактну від деградованої РНК лише за два простих кроки.

Для всіх типів аналізів Qubit: концентрація або якість цільової молекули в зразку, визначається за допомогою флуоресцентного барвника, який випромінює сигнал лише при зв'язуванні з молекулою, що мінімізує вплив забруднень на результат.

Просте у використанні меню на сенсорному екрані спрощують вибір і виконання необхідних аналізів, а результати відображаються всього за кілька секунд.



3 Бокс біобезпеки II класу, C Series 120 cm, MSC-IIA-C120, Metisafe

Стерильна шафа для роботи із біологічним об'єктом

Конструктивні особливості:

- Сталь, покрита антибактеріальною епоксидною порошковою фарбою;
- Передня панель із кутом нахилу <7 ° для комфорту роботи та покращеного огляду робочої камери;
- Передня панель Відкривається на кут 30 ° для зручного очищення робочої камери;
- Легкодоступний електронний елементи управління та електрична частина, розташована всередині на передній панелі, ізольована від робочої камери;
- Ламіноване скло, стійке до УФ;
- Автоматичне вимкнення УФ-лампи при підйомі скла;
- Однорідний потік повітря;
- Удосконалена система компенсації забрудненості фільтра, що підтримує стабільну швидкість руху повітря при підвищеному опорі фільтра;
- Блок вентилятора / фільтра негативного живлення, придатний для безперебійної роботи;
- Корпус сталевого корпусу із антимікробним покриттям, стійкий до забруднення;
- Моторизованого фронтальне вікно;
- Однорідне освітлення;
- Ефективна дезінфекція за допомогою таймера за допомогою УФ-лампи;

Внутрішні розміри (ШхДхВ) мм: 1250x610x614

Зовнішні розміри (ШхДхВ) мм: 1395x860x1450

Підставка (ШхДхВ), мм: 1371x810x745

Висота робочого столу (мм): 840 мм



Швидкість потоку повітря в потоці: $\geq 0,40$ м/с
Швидкість повітряного потоку вниз: $0,25 - 0,50$ м/с
Основний і випускний фільтр (EN 1822): H14 HEPA, частинки $0,3$ мкм % $99,995 <$ ефективність фільтрації
Стандарт робочого столу: Нержавіюча сталь 304
Робочий стіл Додатково: Нержавіюча сталь 316
Рівень шуму: ≤ 65 дБ
Освітлення: ≥ 750 люкс

4 УФ-бокс для проведення ПЛР UVT-S-AR BioSan



Бокс для стерильних робіт UVT-S-AR використовується для чистої роботи з ДНК-пробами. Забезпечує захист від контамінації.

Бокс оснащений однією відкритою УФ-лампю, встановленою у верхній частині боксу. УФ-випромінювання дезінфікує робочу поверхню, інактивують фрагменти ДНК/РНК протягом 15-30 хвилин. Цифровий таймер контролює тривалість прямого ультрафіолетового опромінення. Лампа денного світла забезпечує освітлення робочого місця.

Переваги боксів Biosan:

УФ деконтамінація високої густини без озону

Тривалий термін служби УФ ламп (9000 год.)

Автоматичне вимкнення УФ ламп у разі відкриття передніх дверцят

Бактерицидний проточний рециркулятор, що забезпечує постійне знезараження внутрішнього простору боксу під час роботи

Стінки з ударостійкого скла

Низький рівень шуму та енергоспоживання

Столи для встановлення боксу

Бокси з рециркулятором повітря AR запатентовані фірмою Біосан

Розміри робочої поверхні 1210×500 мм

Розміри (Д \times Ш \times В) $1250 \times 600 \times 590$ мм

Електроживлення всередині боксу 3 вбудовані розетки, 1000 Вт макс. та вхід для мережевих шнурів

5 Центрифуга Megafuge 8, 75007211, Thermo Scientific у комплекті з роторами



Зрозуміле керування і зручна конструкція:

- Повністю кольоровий дисплей з сенсорним керуванням забезпечує просте програмування, індикацію стану центрифуги, статусу виконання програми та зберігає до 100 програм;
- Сучасний промисловий дизайн є результатом постійного вдосконалення ергономіки, безпеки і вимог стандартів;
- Покращений захист зразків завдяки деталізованій інформації про всі важливі показники процесу: поточну швидкість і температуру разом із заданими параметрами;
- Зручне регулювання швидкості, часу і температури, навіть під час циклу центрифугування безпосередньо з

дисплею;

- Інноваційна технологія зачинення кришки дозволяє зачиняти її одним пальцем;
- Подвійна система керування температурою: відображення температури в камері а також температури зразка. Це дозволяє більш точно керування температурою під час процесу центрифугування;
- Можливість створення користувачів і захист паролем.

Комплект роторів:

Ротор для мікропланшет М10 (без стаканів в комплекті), 75005706, Thermo Scientific - макс. швидкість 4500 об/хв

75005721 адаптери для мікропланшетов 2 шт, Thermo Scientific

Ротор мікролітровий MicroClick 24x2, 75005715, Thermo Scientific – макс. швидкість 16000 об/хв

75005752 Адаптери для 0,2 мл ПЦР пробірок, 30 шт/пак, Thermo Scientific

6 Термошейкер для мікропробірок с охолодженням TS-100C у комплекті із блоками

Термо-шейкер TS-100C забезпечує перемішування та терморегулювання зразків у мікропробірках, ПЛР-планшеті.

Термо-шейкер може виконувати функції нагрівання, охолодження та перемішування як одночасно, так і незалежно один від одного.

Прилад застосовується:

У генетичних аналізах - при виділенні ДНК, РНК та подальшій пробопідготовці. У біохімії вивчення ферментативних реакцій та процесів. Екстракція метаболітів із клітинного матеріалу.

Діапазон установки температури 4°C...+100°C

Стабільність температури $\pm 0,1^\circ\text{C}$

Середня швидкість охолодження в діапазоні від +25 °C до +4 °C 1.8

°C / хв

Рівномірність розподілу температури блоку при +4°C $\pm 0,6^\circ\text{C}$

Діапазон регулювання швидкості 250-1400 об/хв

Розміри (ДxШxВ) 220x240x90 мм (без блоку)

Блоки у складі комплектації приладу:

Блок SC-96AC для 96-лункового ПЛР-планшета 0,2 мл, до термошейкера TS-100C, Biosan

Блок SC-18/02C для термошейкера TS-100C



5 Мініцентрифуга / вортекс "Micro-spin" FV-2400, BioSan



Центрифуга-вортекс «Мікроспін» FV-2400 розроблена спеціально для генно-інженерних досліджень (для ПЛР-діагностики).

FV-2400 забезпечує можливість одночасного перемішування та осадження зразків, використовуючи модулі центрифугування та перемішування, виконані єдиним блоком.

FV-2400 є центрифугою «відкритого типу» (без кришки), що підвищує швидкість проведення операцій центрифугування та ресуспендування.

Постійна швидкість обертання (50 Гц) 2800 об/хв

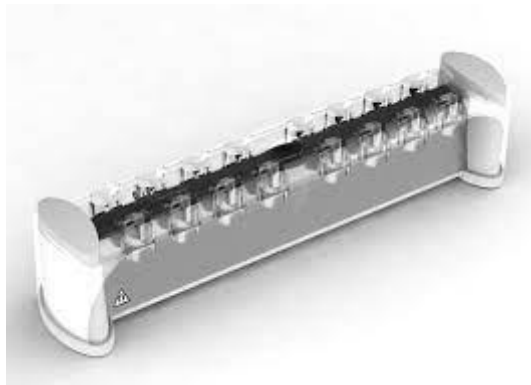
Відносна відцентрова сила (RCF) (50 Гц) 500 x g

Постійна швидкість обертання (60 Гц) 3500 об/хв

Відносна відцентрова сила (RCF) (60 Гц) 700 x g

Два режими роботи безперервний та імпульсний

7 Магнітний штатив DYNAMAG™ -2, на 16 пробірок (12321D)



Штатив DynaMag™-2 оптимізований для ефективного магнітного розділення всіх типів Dynabeads™ (діапазон 1–4,5 мкм у діаметрі) у малих (менше 2 мл) об'ємах зразків. Штатив DynaMag™-2 призначений для розділення в стандартних мікроцентрифужних пробірках, має ергономічну конструкцію.

- Оптимальний робочий об'єм: 10–2000 мкл
- Вміщує до 16 стандартних мікроцентрифужних пробірок об'ємом 1,5–2 мл
- Хороший контроль і видимість вашого зразка, пронумеровані гнізда
- Верхню стійку можна швидко зняти з магніту, щоб вона була готова до ресуспендування, вортексування, обертання або ручного струшування зразка.

8 3881000031. Штатив-охолоджувач для пробірок 0,2 мл PCR-Cooler (1x блакитний), Eppendorf

Охолоджувач ПЛР діє як термохромний індикатор температури. Підтримує температуру пробірок більше однієї години за температури 0°C. Зміна забарвлення означає підвищення температури вище +7 °С. Зручніше льодяної бані, заощаджує місце та захищає від забруднення, забезпечує якісну підготовку до реакції ПЛР.

Про температуру окремих пробірок можна судити з кольору індивідуальних отворів. Захист від заморожування пробірок забезпечує спеціально розроблений конусний контур. Охолоджувач універсальний 96-лунковий для ПЛР пробірок об'ємом 0,2 мл та 0,5 мл, для стрипів, планшет та окремих пробірок. Призначений для захисту, транспортування та зберігання чутливих зразків, для зупинення реакції.

Примітка щодо застосування:

Змінюючи колір від фіолетового до рожевого або від синього до світло-блакитного, ПЛР-охолоджувач показує, коли температура перевищує +7°C. Вирішальним фактором для охолодження зразка є колір лунки в охолоджувачі.



9 Система очищення води до I и III типу Direct Q3 UV , ZRQSV3EU, Millipore

УФ-системи очищення води Direct-Q® 3 із вбудованою УФ-лампою з подвійною довжиною хвилі виробляють чисту RO (тип 3) і надчисту (тип 1) воду безпосередньо з крана зі швидкістю потоку 3 л/год.

- УФ-лампа 185/254 нм знижує рівень органіки та бактерій
- Встановлюється під або на стіл або на стіну
- Може бути оснащений вбудованим (6 л) або зовнішнім (30 або 60 л) резервуаром
- Якість надчистої води можна точно налаштувати відповідно до потреб за допомогою ультрафільтрів Application-Pak для видалення специфічних забруднень



10 CHL 2 C SMART/ZLN 85C SMART Двохкамерний холодильник/морозильник, 150/85 л, 0...+15/-25...0°C

Призначений

- тривале зберігання зразків біологічного матеріалу для досліджень
- зберігання легко розкладається матеріалу
- випробування на морозостійкість (наприклад, будівельних матеріалів: бетон, дерево і т. Д.)
- попереднє заморожування
- зберігання плазми

Параметр \ Модель CHL 3C SMART/ZLN 85C SMART

Об'єм камери, л 150/95

Двері металеві/ скляна (опція)

Температурний діапазон холодильна камера/морозильна камера[°C]: 0...+15°C -25°C...0

Контролер Мікропроцесор із зовнішнім дисплеєм

Внутрішня камера Нержавіюча сталь

Зовнішнє виконання корпусу металевий з порошковим покриттям

Зовнішні розміри [мм] 620 x 1940 x 650

Внутрішні розміри [мм] 480/380 x 860/590 x 420/380

Макс. навантаження на полицю, кг 10

Номінальна потужність, Вт 500

Вага, кг 120




Система захисту від перегріву клас 1.0 згідно DIN12880
 Електроживлення 230 V, 50 Hz
 Кількість полиць (холодильна камера/ морозильна камера) 3 полиці/ 2 полиці
 Термін гарантії на 24 місяці

11 Рециркулятор повітря проточний бактерицидний UVR-M BioSan


Бактерицидні рециркулятори повітря UVR-M ідеально підходять для знезараження повітря в лікарнях (особливо у внутрішніх відділеннях, операційних кімнатах, родових залах і т. д.), дитячих садах, дослідницьких лабораторіях, ветеринарних клініках.
 УФ вилучення знищує хвороботворні віруси, бактерії та гриби, що знаходяться в повітрі, що робить рециркулятори високоефективним засобом у боротьбі з хворобами, що передаються повітряно-капельним шляхом.
 Забезпечують повний захист від впливу прямого УФ-випромінювання
 Прост в установці, експлуатації та обслуговуванні. Бесшумен в роботі.

Джерело УФ-індикатора 1 лампа - 25 Вт, бактерицидна UV-C, TUV 25W 1SL/25
 Продуктивність роботи зі стандартним фільтром 21 м³ / год




12 Дозатор 8-канальний Fp F2 5-50µl, micro 4662010

Використовуйте багатоканальний дозатор Thermo Scientific™ Finnpiquette™ F2 для дуже вимогливих застосувань, де міцність і довговічність є важливими. Завдяки витонченій міцній конструкції ця піпетка виготовлена з компонентів PVDF, які витримують агресивні хімічні речовини та шкідливий вплив УФ-променів. Повністю автоклавується та доступний у 8-, 12- та 16-канальних моделях із вибором діапазонів об'єму. У моделях з малим об'ємом функція наддуву забезпечує точне дозування навіть для найменших об'ємів.



13 4700880 Набір дозаторів GLP F2 Kit 2 (0,2-2, 2-20, 20-200, 100-1000 µl), Thermo Scientific

Набори Thermo Scientific™ Finnpiquette™ F2 GLP (Good Laboratory Pipetting) Finnpiquette F2 забезпечують максимальну надійність і комфорт. Ці піпетки зі змінним об'ємом виготовлені з якісних компонентів PVDF, які стійкі до агресивних хімічних речовин і шкідливого впливу УФ-променів, повністю автоклавується без розбирання.



Поставка обладнання, інсталяція та навчання враховані у вартість.