**Приложение №1**

***Пълно описание на предмета на поръчката - Спецификация***

**Обособена позиция № 1 „Реактиви за пречистване на ДНК ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество**  **/брой/** | **Получател** |
| **1.1** | **Ензим ExoSAP** | Съдържание: смес от два хидролитични ензима Ehonuclease I и Shrimp Alkaline Phosphatase в специфичен реакционен буфер, подходящи за директно добавяне към PCR продукта с цел премахване на нереагирали dNTPs и праймери, без загуба на PCR продукт.  Опаковка за 500 реакции | опаковка | 1 | Катедра Медицинска химия и биохимия /12 / |

**Обособена позиция № 2 „Реактиви за амплифициране на ДНК фрагменти ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество**  **/брой/** | **Получател** |
| **2.1** | **Ензим Prime Taq полимераза(250 U)** | 10х реакционен буфер, съдържащ 20mM MgCL2 Полимеразата има 5´ → 3´ полимеразна и екзонуклеазна активност, липса на 3`→ 5`екзонуклеазна активност, термостабилна, отсъствие на ендонуклеази, екзонуклеази, **ДНази, РНази и протеази, чистота>90% определена на SDS-PAGE. 1 единица ензим** катализира свързването на 10mmol dNTPs за 30 мин. При темп.74°C ; Опаковка от 1 брой. | опаковка | 2 | Катедра Медицинска химия и биохимия /12/ |
| **2.2** | **Праймери 200 nmol** | Всеки с дължина 20 б.дв.)- 7 двойки праймери – специфично комплементарни към определен участък от ДНК и свързвайки се с него, позволяват неговото намножаване (амплификация). | брой | 14  /7 двойки/ | Катедра Медицинска химия и биохимия /12/ |

**Обособена позиция № 3 „Реактиви за секвениране на ДНК фрагменти ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на**  **артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид** | **Количество**  **/брой/** | **Получател** |
| **3.1** | **Кит за ДНК секвениране** | Кит за ДНК секвениране на PCR продукти,едноверижна ДНК, бактериална геномна ДНК и други на базата на белязани с флуоресцентни багрила дидезоксинуклеотиди, съдържание: готов реакционен микс от тeрмостабилна полимераза и dNTPs/ddNTPs в съотношение оптимизирано за четене на дълги PCR продукти(>500bp); ДНК матрица; праймер за контрол на секвенционната реакция и 5хсеквенционен буфер. Китът да бъде подходящ за de novo и ресеквениране, оптимизиран за АТ и CG богати региони, химия съвместима със софтуера и калбрационните протоколи на секвенатор AB3130xl.  Кит за 100 реакции | брой | 1 | Клиника по педиатрия /9/ |

**Обособена позиция №4 ”Реактиви за циклично ДНК секвениране ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **4.1** | **Кит за циклично ДНК секвениране** | Кит за циклично ДНК секвениране използващ BigDye Terminator v3.1; 24 реакциии. Боя,съдържаща флуоресцентно белязани дидеоксинуклеотиди за циклично ДНК секвениране, която е единствено съвместима със секвеционен апарат 3130xl Genetic Analyzer.  Опаковка за 24 реакции | опаковка | 2 | Клинична лаборатория и клин. имунология /1/ |

**Обособена позиция №5 ”Реактиви за полимеразни реакции при ДНК секвениране ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **5.1** | **BigDye Terminator v 3.1 Cycle Sequencing Kit** | За секвенционната реакция се използва кит за секвениране BigDye®Terminator v.3.1 (Applied Biosystems, Foster City, CA, USA) включващ Thermo Sequenase II ДНК-полимераза и флуоресцентно белязани нуклеотиди, т.е. осигурява ензимът, извършващ полимеразната реакция, и субстратите, необходими за нея. | брой | 1 | Катедра по химия и биохимия /15/ |

**Обособена позиция №6 ”Реактиви за пречистване на PSR продукти ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **6.1** | **Exo – Sap кит за пречистване на PSR продукти** | Реагентът ExoSAP-IT® съдържа два хидролитични ензима - Екзонуклеаза I (Ехо) и алкална фосфатаза, изолирана от скариди (Shrimp Alkaline Phosphatase - SAP), в буфер. Екзонуклеаза I разгражда едноверижни ДНК фрагменти (в случая това са неизползваните праймери след полимеразната верижна реакция), а алкалната фосфатаза пренахва 5’-фосфатния оттатък от дезоксинуклеотидтрифосфатите и така ги инактивира. Предимство на ензимния метод на пречистване е, че няма никакви загуби на продукт при процедурата, използва се много малко количество матрица, процедурата е бърза и лесна за изпълнение.  1 кит за 50 проби | брой | 1 | Катедра по химия и биохимия /15/ |
| **6.2** | **Exo – Sap кит за ензимно пречистване на PCR продукти** | Осигурява едностъпково ензимно пречистване на продукти от полимеразна верижна реакция (ПВР), елиминирайки невключените праймери и дезоксинуклеотиди, с цел да не възпрепятстват реакцията на секвениране. Китът съдържа екзонуклеаза I и алкална фосфатаза (Shrimp Alkaline Phosphatase, Recombinant). Прибавя се директно към ПВР продуктите, с цел да разгради праймерите и да дефосфорилира дезоксинуклеотидите, които са останали в излишък от ПВР. Китът функционира в конвенционалните ПВР буфери, тъй че не е необходима смяна на буферната среда. Третирането с пречистващия кит се осъществява за 15 мин на 370С, последвано от 15 мин на 800С за пълно инактивиране на двата ензима. ПВР продуктите са готови за непосредствена употреба без допълнителна обработка. Не изисква употреба на колонки за пречистване, което увеличава добива и съкращава времето за изпълнение.  Кит от 100 проби | брой | 1 | Катедра по химия и биохимия/14/ |

**Обособена позиция 7 ”Реактиви за обратна транскрипция ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **7.1** | **Кит за обратна транскрипция** | Компоненти на кита: Обратна транскриптаза микс, 2 вида буфери, Nusleic микс. Миксът с обратната транскриптаза е оптимизиран poly(A) полимераза и обратна транскриптаза. Nucleic миксът съдържа dNTPs, rATP, oligo-dT праймери и вътрешна синтетична РНК контрола (miRNA reverse transcription control) , която се използва да определи успеваемостта на обратната транскрипция при miRNA профилиране с PCR arrays . Единият буфер съдържащ Ц в кита подпомага селективната конверсия на зрелите miRNAs , които могат да бъдат използвани за PCR в реално време за количествено опрделяне на зрелите miRNA. Другият буфер включен в кита подпомага конверсията на всички РНК видове (зрели miRNA, прекурсорни miRNA , некодиращи RNA и mRNA) в cDNA , които могат да бъдат използвани при PCR в реално време с подходчщи праймери за количествено определяне на всеки един вид RNA Опаковка за 50 проби | опаковка | 2 | Катедра по химия и биохимия /13/ |

**Обособена позиция №8 ”Реактиви за анализ на miRNA експресия ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **8.1** | **Праймери за анализ на miRNA експресия** | Китът съдържа една специфична двойка праймери за детекция на една зряла микроРНК.  Опаковка за 100 реакции | опаковка | 2 | Катедра по химия и биохимия /13/ |

**Обособена позиция №9 ”Реактиви за ДНК синтез ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **9.1** | **Taq ДНК полимераза** | Рекомбинантна Taq ДНК полимераза, която катализира 5’→3’ синтез на ДНК. Ензимът няма 3'→5' коригираща екзонуклеазна активност. Предлага се в комплект с:   1. Taq полимераза (250 Units,5 U/µl 50 µl X 1) 2. 10X реакционен буфер (съдържащ 20 mM MgCl2, 1.0 ml X 1) 3. 10 mM дезоксидинуклеотиден микс (dNTPs: по 2.5 mM от dATP, dCTP, dGTP и dTTP. 0.5 ml X 1)   Реакционен буфер, съдържащ енхансери за осигуряване на амплификация на матрици с високо GC съдържание на или наличие на вторични структури.  1брой от 250 UNITS | брой | 1 | Катедра по химия и биохимия /14/ |

**Обособена позиция №10 ”Реактиви за флуоресцентно секвениране ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **10.1** | **Кит за секвениране BigDye Terminator v 3.1 Cycle Sequencing Kit** | Китът включва всички необходими компоненти за извършване на секвенционна реакция под формата на готов за употреба микс. Подходящ е за извършване на флуоресцентно секвениране на едно- или двуверижни ДНК матрици, продукти на полимеразна верижна реакция (ПВР) и на дълго верижни матрици. Китът съдържа буфер (5х), оптимизиран за употребата на реакционния микс. Подходящ е за употреба с ABI PRISM 310 Genetic Analyzr . Китът осигурява висока ефективност при секвениране на матрици, богати динуклеотидни повтори и други трудни за секвениране мотиви, което покрива нуждите за реализиране на изследователските опаковкацели на конкретното докторантско изследване.  Опаковка за 50 проби. | опаковка | 1 | Катедра по химия и биохимия /14/ |

**Обособена позиция №11 ”Реактиви за изследвания в областта на нефрологията”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **11.1** | **Human LIPOCALIN-2 /NGAL Human ELISA 96 tests** | Реактив – представлява ELISA в твърда фаза за количествено определяне на човешки липокалин.Този ELISA кит е предназначен само за проучване, не за терапевтично или диагностично прилагане.  Кит от 96 проби. | брой | 1 | Клиника по нефрология /5/ |
| **11.2** | **IL-18 Human ELISA 96 tests** | Реактив – представлява ELISA в твърда фаза количествено определяне на Човешки Интерлевкин – 18 Този ELISA кит е предназначен само за проучване, не за терапевтично или диагностично прилагане.  Кит от 96 проби. | брой | 1 | Клиника по нефрология /5/ |

**Обособена позиция №12 ”Реактиви за изследвания в областта на белодробни заболявания”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **12.1** | **Human IL-8 ELISA 96 tests** | IL-8 ELISA кит е комплект за ин витро качествено и количествено определяне на IL-8 в серумните и плазмените проби и други телесни течности чрез твърдофазов ензимно-свързан имуносорбентен анализ – ELISA на базата на сандвичев принцип. Комплектът съдържа 96 ямкова плака, реактиви и реагенти.  Кит от 96 проби. | брой | 1 | Клин.център по белодр.болести-СБАЛББ“Св.София“-ЕАД /17/ |
| **12.2** | **Human IL-5 ELISA 96 tests** | IL-5 ELISA кит е комплект за ин витро качествено и количествено определяне на IL-5 в серумните и плазмените проби и други телесни течности чрез твърдофазов ензимно-свързан имуносорбентен анализ – ELISA на базата на сандвичев принцип. Комплектът съдържа 96 ямкова плака, реактиви и реагенти. Кит от 96 проби. | брой | 1 | Клин.център по белодр.  болести-СБАЛББ“Св.София“-ЕАД /17/ |

**Обособена позиция №13 ”Органични химикали за изследвания в областта на белодробни заболявания”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **13.1** | **Метахолинов хлорид 100мг** | Метахолинов хлорид е фармакологична, прахова субстанция, която се използва за провеждане на бронхопровокационни тестове с цел диагностициране на бронхиална хиперреактивност и бронхиална астма. Всеки флакон съдържа 100 мг. метахолинов хлорид.  Флакони от 100мг. | брой | 7 | Клин.център по белодр. болести-СБАЛББ“Св.София“-ЕАД /17/ |

**Обособена позиция №14 „Реактиви за имуноцистохимия ”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **14.1** | **ANTI 5-HT 2C RECEPTOR (D-12)**  **Mouse monoclonal antibody IgG1** | Първично антитяло, което ще се използва за търсене на съответния антиген чрез имуноцитохимичния метод на изследване; Антитяло 200µg/ml | брой | 1 | Катедра по физиология /11/ |

**Обособена позиция №15 „Реактиви за биохимични изследвания** **в областта на гастроентерологията“**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **15.1** | **Human MCP -1, Elisa kit** | Elisa кит за количествено изследване на човешки MCP -1 в серум и плазма. Обхватна стандартна крива от 16pg/ml до 1000 pg/ml | брой | 1 | Клиника по гастроентерология , УМБАЛ „Св.Ив.Рилски“ /4/ |
| **15.2** | **ELISA Кит за trefoil factor 3** | ELISA Кит за изследване на трефойл фактор 3 | опаковка | 1 | Клиничен център по гастроентерология /7/ |

**Обособена позиция №16 „Реактиви за биохимични изследвания** **в областта на педиатрията“**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **16.1** | **МRP 8/14 ELISA-кит**  **(EK-MRP8/14)** | Кит за количествено определяне на концентрацията на хетерополимера миелоид свързан протеин 8/14 (calprotectin, S100A8/S100A9) в човешка ЕДТА плазма и серум посредством ELISA метод  1 опаковка от 96 проби | брой | 1 | Катедра по педиатрия /10/ |

**Обособена позиция №17 „Реактиви за специфични имунологични изследвания“**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **17.1** | **Реактив за изследване на ТАТ** | Реактив за изследване на антитиреоглобулинови антитела(TAT) в серум по метода Eclia, съвместим с имунологичен анализатор ELECSYS 2010 ( базата за обучение разполага единствено с такъв) и с референтна област 0-115 IU/ml (за да бъдат сравними резултатите с получените до момента).  Опаковка за изработка на 100 проби | опаковка | 2 | Катедра по вътрешни болести /2/ |
| **17.2** | **Реактив за изследване на antiTPO** | Реактив за изследване на антитиреопероксидазни антитела(antiTPO) в серум по метода Eclia, съвместим с имунологичен анализатор ELECSYS 2010 ( базата за обучение разполага единствено с такъв) и с референтна област 0-34 IU/ml (за да бъдат сравними резултатите.  Опаковка за изработка на 100 проби | опаковка | 2 | Катедра по вътрешни болести /2/ |

**Обособена позиция №18 ”Реактиви за изследвания в областта на неврологията”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **18.1** | **Имуноензимен (ELISA) кит** | Кит за изследване на общ тау-протеин в човешки ликвор Чувствителност <1pg/ml при обем на ликвора 50μl.  96 проби в един комплект | комплект | 1 | Катедра по неврология /8/ |

**Обособена позиция №19 ”Реактиви за изследвания при профилактика на захарен диабет”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **19.1** | **ELISA Кит –**  **SESTRIN-3** | ELISA кит за оценка на нивата на SESTRIN-3 (SESN3) в биологични течности. Измерването е фотометрично – дължина на вълната 450 nm. 1 кит за 96 проби | брой | 1 | Катедра по ендокринология /6/ |

**Обособена позиция №20 ”Реактиви за изследвания при усложнения от захарен диабет”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **20.1** | **Human endothelin 1, ET -1, Elisa kit** | Реактив за изследване на Human endothelin 1, ET -1, Elisa kit | брой | 1 | Катедра по вътрешни болести /3/ |

**Обособена позиция №21 ”Реактиви за изследвания свързани с артериалната хипертония”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на артикула** | **Изисквания на възложителя**  **/пълно описание/** | **Вид/мярка** | **Количество /брой/** | **Получател** |
| **21.1** | **Ренин ELISA кит** | Биомаркер, опаковка за 96 проби | брой | 1 | Катедра по обща медицина /18 / |