

ПЕРСПЕКТИВНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ РОЗРОБКИ

НАН УКРАЇНИ



**МЕДИЧНІ ЗАСОБИ
ТА МЕДИЧНЕ
ПРИЛАДОБУДУВАННЯ**

ПЕРСПЕКТИВНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ РОЗРОБКИ

НАН УКРАЇНИ

ТЕМАТИЧНІ ВИПУСКИ

АГРОПРОМИСЛОВИЙ
КОМПЛЕКС ТА ДЕКОРАТИВНЕ
САДІВНИЦТВО

ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ

ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

ІНФОРМАЦІЙНО-СЕНСОРНІ
СИСТЕМИ ТА ПРИЛАДИ

МАШИНОБУДУВАННЯ
ТА ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

МЕДИЧНІ ЗАСОБИ ТА МЕДИЧНЕ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНІ МАТЕРІАЛИ
ТА ТЕХНОЛОГІЇ

ТЕХНОЛОГІЇ КОНСТРУКЦІЙНИХ
ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ
ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ, ОЦІНКИ
ТА ВИДОБУТКУ КОРИСНИХ
КОПАЛИН

ХАРЧОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ

АВТОМАТИЗОВАНИЙ КОМПЛЕКС СПЕКТРОМЕТРІЇ ВНУТРІШНЬОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ЛЮДИНИ «СКРИНЕР»



Характеристики

Реєстровані радіонукліди: K-40, Cs-137, Cs-134, Ru-106, Ra-226, Th-232 та ін.

Детектор – сцинтиляційний NaI (Tl), мм	Ø120 × 80
Діапазон реєстрованих енергій, MeV	0,05 – 3,0
МДА Cs-137 у тілі людини, Бк	≤200
Діапазон вимірюваної активності інкорпорованих радіонуклідів, кБк	0,20 – 555
Енергетичне розширення за Cs-137, %	7,5
Час виходу на робочий режим, хвилин	10
Ефективність експрес-моніторингу, осіб/год	15
Час безперервної роботи, год	24
Діапазон робочих температур, °C	10 – 35
Допустима вологість, %	≤75
Параметри мережі живлення	220 В, 50 ± 2 Гц
Габарити, мм	1400 × 800 × 1100
Маса, кг	100

Призначення

Для визначення вмісту інкорпорованих радіонуклідів, що накопичуються в організмі людини в результаті споживання забрудненої їжі та вдихання забрудненого повітря

Переваги

Оперативність вимірювань, можливість ведення баз даних

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

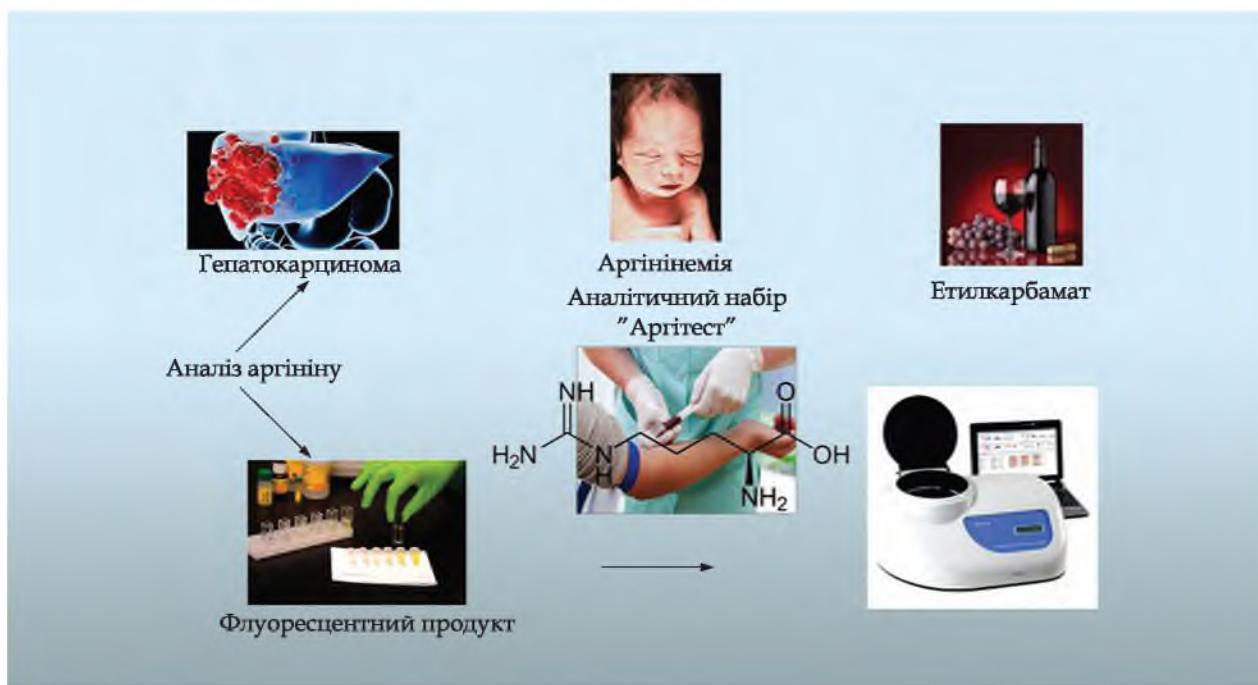
IRL8, TRL9

Серійний зразок. Продаж обладнання. На замовлення здійснюємо виготовлення, налагодження, випробування, поставку, навчання персоналу та гарантійне обслуговування апаратури. створення технологічної бази для виготовлення установчої бази зразка. Доопрацювання зразка та виготовлення серійного зразка. Подальша модернізація виробництва, оптимізація технічних рішень з метою відповідності основним ринкам збуту

Контактна інформація

Забулонов Юрій Леонідович, ДУ «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України», +38 044 502 12 26, +38 044 502 12 23, e-mail: 1952zyl@gmail.com

АНАЛІТИЧНИЙ НАБІР «АРГІТЕСТ»



Можливі шляхи використання аналітичного набору «АРГІТЕСТ»

Призначення

Для визначення аргініну у крові та харчових продуктах. Може застосовуватись у клінічних і фармацевтичних лабораторіях, аналітичних лабораторіях харчової промисловості та науково-дослідних установах

Характеристики

Набір ґрунтується на ферментативно-хімічному методі за використання рекомбінантної аргінази. Продукт реєструється флуориметрично. Метод є селективним до аргініну, характеризується стабільністю препарату аргінази та продукту реакції, економічністю, простотою виконання та короткою тривалістю процедури аналізу

Переваги

Не має аналогів в Україні. За допомогою набору можна одночасно проаналізувати десятки зразків. Ціна набору значно нижча ніж закордонних прототипів

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL5
Після затвердження науково-технічної документації та апробування в умовах клінічних і промислових лабораторій аналітичний набір «АРГІТЕСТ» може бути запропонований для виходу на вітчизняний ринок

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Стасик Олег Володимирович, Інститут біології клітини НАН України,
+38 032 261 21 44, e-mail: stasyk@cellbiol.lviv.ua

АНАЛІТИЧНИЙ НАБІР ДЛЯ ЕНЗИМАТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЕТАНОЛУ В БІОЛОГІЧНИХ РІДИНАХ «АЛКОТЕСТ»

Призначення

Набір може застосовуватися в медицині, судмедекспертизі, харчовій і фармакологічній промисловості для кількісного визначення алкоголю в біологічних рідинах (цільній крові, плазмі, сироватці, слині та сечі), контролю ферментаційних процесів у бродильних виробництвах, аналізу етанолу в пиві, винах тощо

Характеристики

Набір характеризується високою чутливістю (дає змогу визначати 5–50 мкг етанолу в 4 мл проби), відтворюваністю результатів, а також широким діапазоном лінійності концентрацій, який становить 0,2–4,5 г/л. Об'єм проби для аналізу — 1 мл. «АЛКОТЕСТ» зареєстровано як лікарський засіб Державним фармакологічним центром Міністерства охорони здоров'я України



Переваги

Перевагами набору є низька ціна, простота у використанні, швидка процедура визначення та стабільність під час зберігання. Аналогів набору в Україні немає, а закордонні суттєво дорожчі

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL7
Виготовлення набору малими партіями на замовлення

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Стасик Олег Володимирович, Інститут біології клітини НАН України,
+38 032 261 21 44, e-mail: stasyk@cellbiol.lviv.ua

АНАЛІТИЧНИЙ НАБІР ДЛЯ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГЛЮКОЗИ В БІОЛОГІЧНИХ РІДИНАХ «ДІАГЛЮК-2»



Призначення

Набір може знайти застосування в науково-дослідній роботі, а також у клінічній медицині для визначення вмісту глюкози в біологічних рідинах

Характеристики

Набір характеризується високою чутливістю, що дає змогу визначати 0,5–10 мкг глюкози в пробі об'ємом 4 мл, відтворюваністю результатів, а також широким діапазоном лінійності концентрацій — до 50 ммоль/л. Об'єм проби для аналізу — 4 мл. «ДІАГЛЮК-2» зареєстровано як лікарський засіб Державним фармакологічним центром Міністерства охорони здоров'я України

Переваги

В Україні немає виробництва таких наборів. Його перевагами над закордонними аналогами є значно нижча вартість, широкий діапазон лінійності, стабільність під час зберігання, висока точність аналізу

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL6
Виготовлення набору малими партіями на замовлення

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Стасик Олег Володимирович, Інститут біології клітини НАН України,
+38 032 261 21 44, e-mail: stasyk@cellbiol.lviv.ua

АНТИМІКОТИК ТЕОБОН-ДИТІОМІКОЦИД (ТД)

Призначення

Лікарський засіб для лікування
і профілактики мікозів шкіри

Характеристики

Препарат ТД чинить виражену фунгіцидну дію проти грибів *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Trychophyton rubrum*, *Microsporium canis* і бактерицидну дію відносно грампозитивних та грамнегативних мікроорганізмів, малотоксичний, не чинить канцерогенної, алергенної, мутагенної та тератогенної дії, не кумулюється в організмі. Препарат зареєстровано МОЗ України.



Преваги

ТД переважає за ефективністю, переносністю та відсутністю шкідливої дії на організм відомі референс-препарати. Середній термін лікування зменшується на 29 %, ефективність змінюється з 2,15 до 1,32 бала, переносність — з 1,87 до 1,09 бала (1 бал — найвища оцінка). Процес отримання ТД є періодичним, безвідходним, екологічно безпечним.

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL9

Пропонується препарат
і технологія його виробництва

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

Шкарапута Леонід Миколайович, Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України,
+38 044 559 66 47, +38 067 549 57 20, e-mail: shkaraputa@bpci.kiev.ua

АПАРАТ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ЖИВИХ ТКАНИН ЕКВЗ-300 ПАТОНМЕД®



Призначення

Апарат призначений для високочастотного зварювання, коагуляції та різання м'яких живих тканин у хірургії. Застосовується в таких галузях, як загальна абдомінальна хірургія, травматологія, пульмонологія, проктологія, урологія, мамологія, оториноларингологія, гінекологія, васкулярна хірургія, паренхіматозні органи, офтальмологія, у ветеринарії тощо

Характеристики

Апарати сертифіковано для роботи в лікувальних установах України. Свідчення про державну реєстрацію № 14574/2015

Живлення	220 В, 50 Гц
Максимальна потужність, Вт	300
Робоча частота, кГц	440

Переваги

Виконання оперативних втручань безкровне, швидко, з безлігатурним перекриттям судин і відсутністю кровотечі, без некротизуючого опіку, зручне для хірурга і малотравматичне для пацієнта. Зменшення крововтрати на 60–85 %. Скорочення операції на 20–50 %. Висока абластичність втручань у онко-хворих. Можливість проведення малоінвазивних втручань у чутливих та важкодоступних ділянках. Хірургічне лікування хворих, які раніше вважалися неоперабельними. Післяопераційна реабілітація швидша і більш повноцінна

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL8

На замовлення здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування апарата

Охорона інтелектуальної власності IPR3

Контактна інформація

Маринський Георгій Сергійович, Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, + 38 044 205 17 10, e-mail: george@paton.kiev.ua

АПАРАТ ДЛЯ НЕІНВАЗИВНОЇ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ГЕЛІКОБАКТЕРІОЗУ ШЛУНКА «ГЕЛІКОТЕСТЕР»

Призначення

Апарат може широко використовуватися для неінвазивного виявлення наднормальної кількості бактерій *Helicobacter pylori* методом прямого уреазного тесту та проведення масового профілактичного обстеження населення, у тому числі дітей шкільного віку, на гелікобактеріоз шлунка

Характеристики

Апарат складається з детекторної частини на основі датчика аміаку, системи обробки, керування та відображення інформації, вбудованої повітряної помпи для забору повітря. Апарат визначає приріст концентрації аміаку в ротовій порожнині після вживання карбаміду, що є діагностичним параметром, який залежить від кількості бактерій *Helicobacter pylori* в шлунку. Апарат «Гелікотестер» зареєстровано в Державній службі України з лікарських засобів



Переваги

Аналогів в Україні немає.
Висока чутливість методу,
низька вартість обладнання,
простота у використанні,
неінвазивність та швидкість аналізу,
можливість ранньої діагностики
гелікобактеріозу

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL7
Можливе виготовлення
на замовлення. Пошук партнерів
для широкого виробництва

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

Колибо Денис Володимирович, Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України,
+38 044 234 81 33, e-mail: kolibo@biochem.kiev.ua

АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС «ЕЛЕКТРОННИЙ СТЕТОСКОП ЕФОН-08»



Електронний стетоскоп ЕФОН-08 у спряженні зі смартфоном



Робочий екран програмного забезпечення стетоскопа

Призначення

Електронний стетоскоп ЕФОН-08 призначений для прослуховування звуків дихання і серця пацієнта у медичній діагностиці

Характеристики

Пристрій складається з блока приймання, контролю та підсилення сигналу, навушників, з'єднувальних кабелів і спеціалізованого програмного забезпечення. Електронне підсилення сигналу (4 градації з кроком по 6 дБ), а також його частотна фільтрація налаштовуються за допомогою кнопок головної панелі і забезпечують комфортне прослуховування звуків серця або дихання. Для візуального контролю режиму роботи використовують світлодіодну індикацію. ЕФОН-08 може працювати окремо або у спряженні зі смартфонами чи планшетами. Це дає можливість фіксувати дані про пацієнтів, записувати фонограми і надсилати їх через Інтернет, дозволяючи медичним працівникам здійснювати об'єктивний моніторинг динаміки розвитку захворювання, зокрема у віддаленому режимі

Переваги

Можливість спряження з широкою модельною низкою пристроїв забезпечує функціональність системи на рівні комерційних електронних стетоскопів за значно нижчої ціни.

Програмне забезпечення дає можливість його гнучкої модернізації та доповнення новими функціями

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL4

Пошук партнерів для виготовлення промислових зразків стетоскопа

Охорона інтелектуальної власності

IPR1

Контактна інформація

Олійник Валерій Никифорович, Інститут гідромеханіки НАН України,
+38 044 456 69 83, e-mail: v_oliylik@yahoo.com

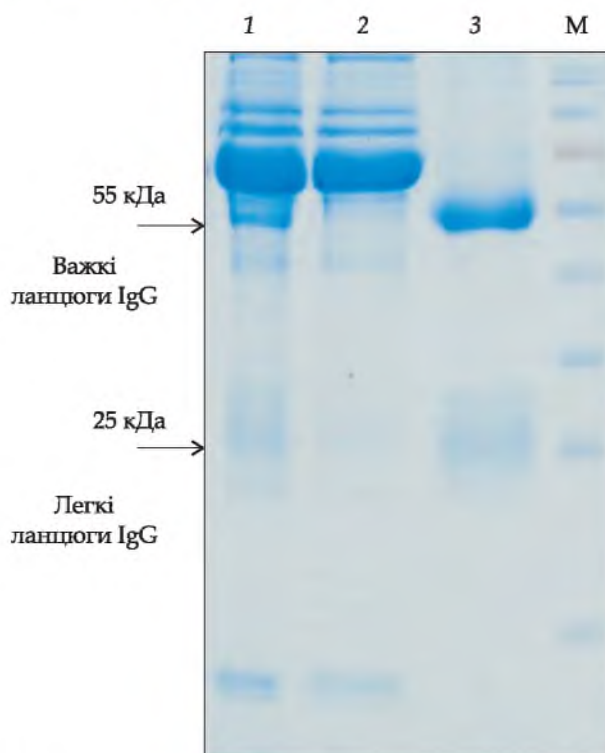
АФІННИЙ СОРБЕНТ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ АНТИТІЛ

Призначення

Афінний сорбент на основі орієнтовано іммобілізованого рекомбінантного білка А *Staphylococcus aureus* може бути використаний у науково-дослідних інститутах, діагностичних лабораторіях для: виділення та очищення поліклональних і моноклональних антитіл із асцитних рідин, сироваток крові, культуральних рідин; фракціонування імуноглобулінів класу G на підкласи; виділення комплексів антиген/антитіло шляхом імунопреципітації

Характеристики

Афінний сорбент на основі мікрокристалічної целюлози CC31 з іммобілізованим рекомбінантним білком А *Staphylococcus aureus* у вигляді 50%-ї суспензії у 20%-му етанолі; розмір гранул сорбенту ~60–75 мкм; щільність іммобілізації ліганду ~1,5–2,0 мг ліганду/мл сорбенту



Електрофореграма очищених на афінному сорбенті IgG кроля: 1 — білки сироватки крові, які наносили на сорбент; 2 — білки, які не зв'язалися на сорбенті; 3 — фракція очищених IgG; М — маркер молекулярної маси

Переваги

Використання афінного сорбенту дасть змогу здійснювати очищення антитіл в один етап. Собівартість запропонованого афінного сорбенту нижча порівняно з аналогами

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

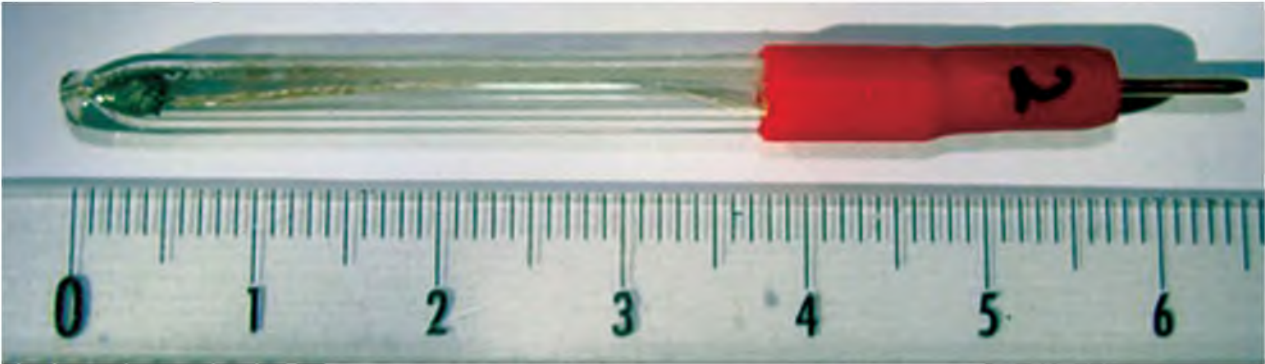
IRL3, TRL3

На замовлення здійснюється виготовлення лабораторних зразків, а також надаються протоколи щодо використання афінного сорбенту. Готова розробка, після проведення усіх необхідних тестів, може бути запропонована фірмам-виробникам і постачальникам лабораторного обладнання, реактивів та матеріалів

Контактна інформація

Горбатюк Оксана Борисівна, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, +38 044 526 92 45, e-mail: gorbatuyk@gmail.com

БІОСЕНСОРНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЙ АТФ І ГЛЮКОЗИ



Біосенсор на основі платинового дискового електрода

Призначення

Визначення концентрацій АТФ і глюкози під час наукових досліджень та контролю якості фармацевтичних препаратів

Переваги

Комерційних аналогів системи немає. Система дає можливість одночасного селективного визначення обох речовин, має малу трудомісткість і коротку тривалість аналізу (експрес-аналіз), низьку вартість аналізу, портативність і невеликі розміри вимірювальної установки, можливість розширення спектра досліджуваних речовин після додавання до складу біосенсорної системи інших біосенсорів, а також не потребує попередньої підготовки проби

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

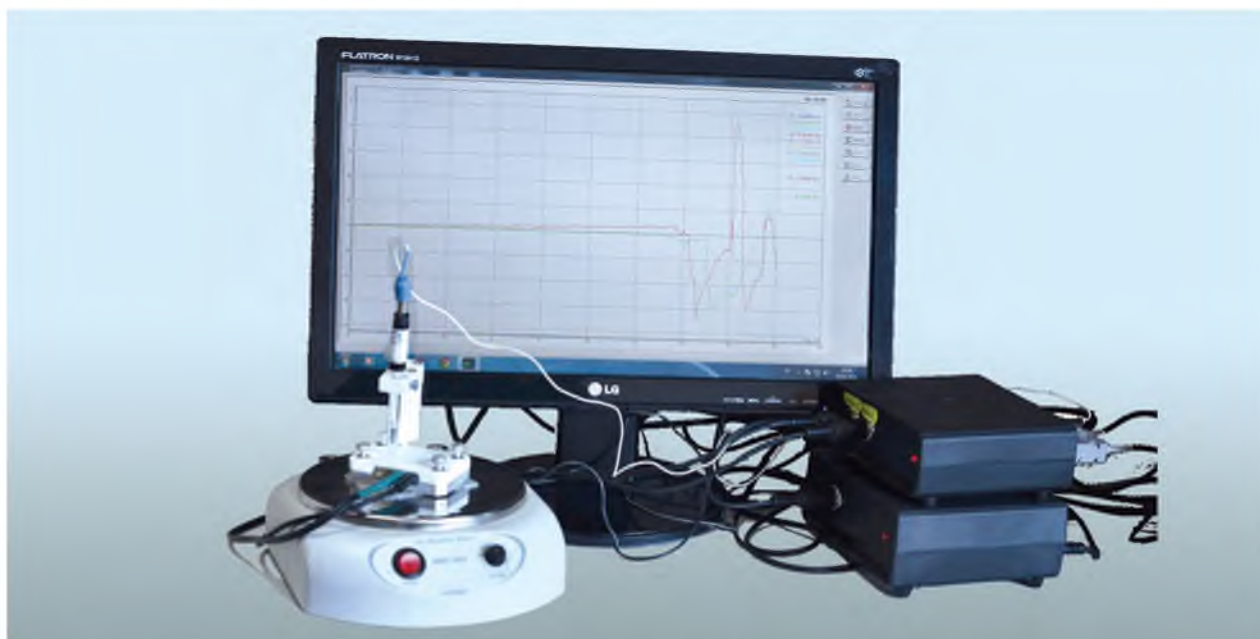
Показник	Біоселективний елемент на основі	
	глюкозо-оксидази	глюкозооксидази та гексокінази
Аналіт	Глюкоза	АТФ
Лінійний діапазон визначення, мкМ	10–2000	15–80
Операційна стабільність, год	8	8
Стабільність під час зберігання, міс.	4	2
Час аналізу, хв	5	8–10
Похибка вимірювання, %	≤3	≤10

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL4
Виготовлення на замовлення. Пошук партнерів для масового виробництва

Контактна інформація
Солдаткін Олексій Петрович, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, +38 044 200 03 28, e-mail: a_soldatkin@yahoo.com

БІОСЕНСОРНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СЕЧОВИНИ І КРЕАТИНІНУ



Призначення

Система призначена для діагностики роботи нирок та контролю якості гемодіалізу

Переваги

Комерційних аналогів системи немає. Запропонована система відрізняється від відомих методів визначення креатиніну та сечовини тим, що не потребує попередньої підготовки проби, має коротку тривалість аналізу (експрес-аналіз), низьку трудомісткість і вартість аналізу, високу чутливість і селективність визначення, можливість одночасного визначення обох метаболітів у режимі реального часу біля ліжка хворого

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL5

Виготовлення на замовлення. Пошук партнерів для масового виробництва

Характеристики

Показник	Біоселективний елемент на основі	
	креатиніндімінази	рекомбінантної уреазы
Аналіт	Креатинін	Сечовина
Лінійний діапазон визначення, мМ	0,02 – 2,0	0,5 – 20
Операційна стабільність, год	8	8
Стабільність під час зберігання, міс.	5	5
Час аналізу, хв	5 – 7	5 – 7
Похибка вимірювання, %	≤5	≤5

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Солдаткін Олексій Петрович, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, +38 044 200 03 28, e-mail: a_soldatkin@yahoo.com

БІОСУМІСНІ ПОЛІМЕРНІ МАТЕРІАЛИ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ



Біосумісний полімерний матеріал для інфікованих ран та опіків

Призначення

Матеріали призначені для використання в медичних закладах з метою: закриття та лікування ран; лікування опіків; лікування трофічних виразок

Переваги

Порівняно із зарубіжними аналогами розроблені матеріали мають більш пролонговану антибактеріальну дію, можливість регулювання швидкості вивільнення біологічно активних сполук (БАС)

Охорона інтелектуальної власності
IPR3

Характеристики

Антибактеріальна активність відносно анаеробних штамів мікроорганізмів:	
діаметр зон затримки росту, мм	17–20
Антибактеріальна активність відносно аеробних штамів мікроорганізмів:	
діаметр зон затримки росту, мм	14–17
Водопоглинання, %	12–20
Напруження при розриві, МПа	5,5–6,2
Подовження при розриві, %	102–110
Вивільнення БАС за 1 добу, %	28
Вивільнення БАС за 14 діб, %	40

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL4, TRL5
Пошук партнерів для клінічних випробувань з подальшим випуском матеріалів

Контактна інформація

Карabanова Людмила Василівна, Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України,
+38 044 291 03 84, +38 044 292 40 64, e-mail: lyudmyla_karaban@ukr.net

БІСФОСФОНАТИ ПАЛАДІЮ — НОВІ НЕТОКСИЧНІ ПРОТИПУХЛИННІ ЗАСОБИ

Призначення

Сполуки для лікування раку кісток та метастазів у кістках, які виникають при онкології молочної, передміхурової, щитоподібної залоз, легень

Характеристики

Синтезовані нові сполуки паладію з бісфосфоновими кислотами є речовинами адресної дії: при введенні в організм хворої людини локально концентруються у кістковій тканині. Одночасно дезактивують ракові клітини і запобігають утворенню метастазів у кістках

Переваги

Завдяки здатності накопичуватися в місцях ураження кістки бісфосфонати паладію виявляють протипухлинну активність на рівні класичного препарату цисплатину, але мають значно нижчу токсичність; не вражають нирки, печінку, селезінку; гальмують ріст ракових клітин, блокують розвиток метастазів. Така дія підвищує ефективність лікування, зменшує його вартість

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3

Пошуки інвестора для розширення клінічних випробувань, організації виробництва та виходу на ринок лікувальних препаратів

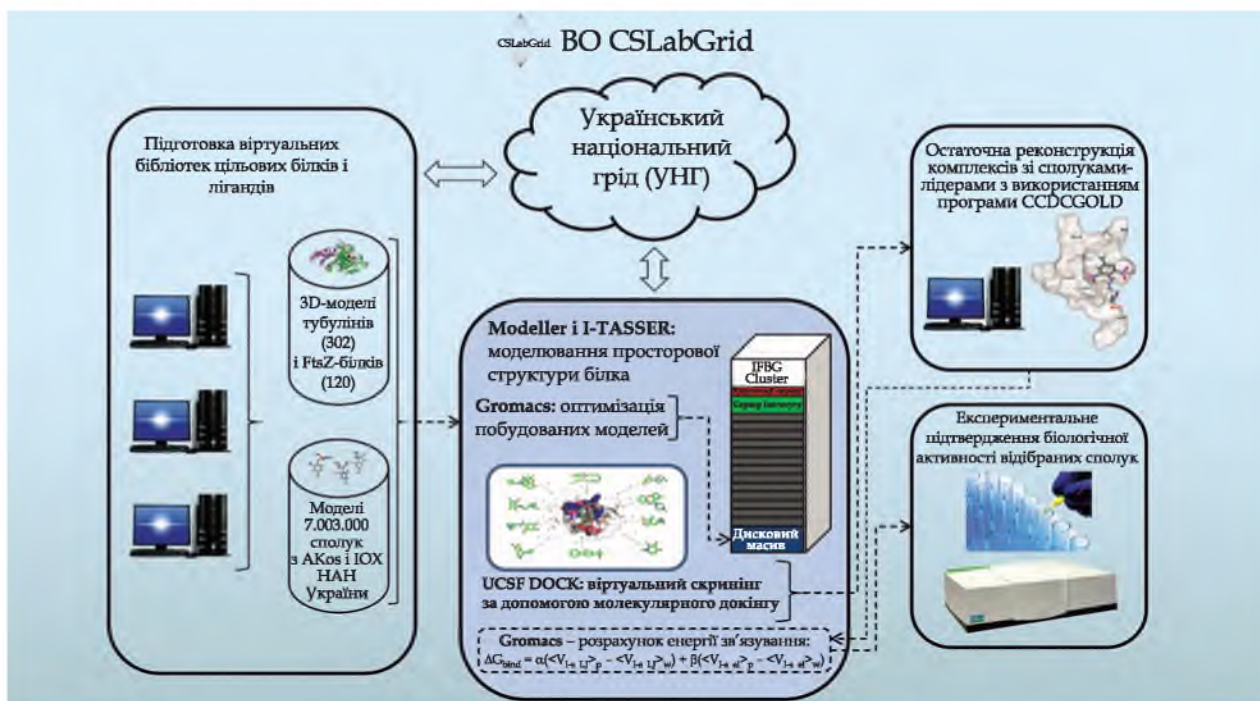
Охорона інтелектуальної власності

IPR2

Контактна інформація

Пехньо Василь Іванович, Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України, +38 044 424 34 61, e-mail: chelates@ionc.kiev.ua

ВИСОКОПРОПУСКНИЙ СКРИНІНГ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН З АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЮ ТА АНТИМІТОТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ



Призначення

Здешевлення і прискорення пошуку нових речовин з протибактеріальною та антимітотичною активністю

Переваги

Використаний підхід дає змогу значно скоротити фінансові та часові затрати на пошук нових агентів з протибактеріальною та антимітотичною дією, що відкриває широкі перспективи для створення нових препаратів з антипротозойною, антительмінтною, протипухлинною, фунгіцидною та гербіцидною активністю

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Характеристики

Пропонується повний технологічний цикл високопропускового скринінгу біологічно активних речовин з протибактеріальною та антимітотичною активністю, що діють за механізмом інгібування тубуліну і його бактеріального гомолога FtsZ-білка. Цикл передбачає віртуальний скринінг багатомільйонних бібліотек лігандів у Грід і лабораторне підтвердження біологічних властивостей відібраних сполук-лідерів. Є робоча модель, здатна виконувати задачі у режимі командного рядка

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

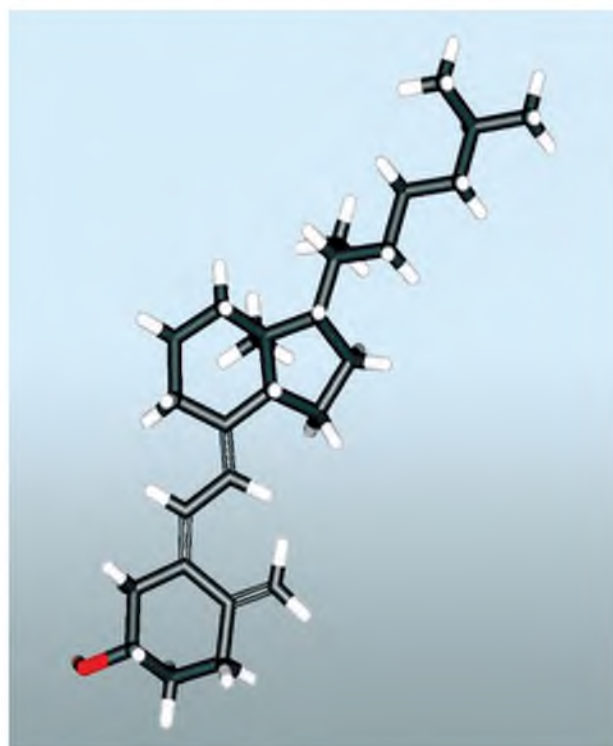
IRL3, TRL1

Пошук інвесторів для створення відповідних сервісів та інтерфейсів

Контактна інформація

Блюм Ярослав Борисович, ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України», +38 044 434 37 77, e-mail: cellbio@cellbio.freenet.viaduk.net

ВІТАМІН D₃-Е-БІЛКОВИЙ КОМПЛЕКС «ЗДОРОВ'Я ВІДЕЇН 3»



Призначення

Вітамін D₃-Е-білковий комплекс призначений для профілактики і лікування рахіту та рахітоподібних захворювань у дітей, D-гіповітамінозів у вагітних жінок, остеопатій різного генезу, порушень мінерального обміну (остеомаліції, остеопорози), для лікування хворих, оперованих з приводу заміни суглобів, ортопедичних деформацій з явищами уповільненої консолідації при переломах кінцівок, у комплексній терапії ревматоїдного артриту тощо

Переваги

Аналогів у світі не має. Порівняно з наявними препаратами має високу бактеріальну чистоту субстанції, виключно природні компоненти, не містить консервантів і синтетичних стабілізаторів; тривалий термін зберігання (5 років), високу біодоступність, терапевтичну ефективність і якість

Характеристики

Вітамін D₃-Е білковий комплекс «ЗДОРОВ'Я ВІДЕЇН 3» містить вітамін D₃ у комплексі з білком казеїном і вітамін Е у кількості фізіологічної норми. Синергізм дії компонентів комплексу підвищує на 30 % ступінь забезпеченості організму вітаміном D₃, чим посилює його профілактичний та лікувальний ефект

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL7

Дрібна партія може бути виготовлена на замовлення. Для широкого впровадження у фармацевтичне виробництво ведеться пошук партнерів

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Колибо Денис Володимирович, Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, +38 044 234 81 33, e-mail: kolibo@biochem.kiev.ua

ГІДРОГЕЛЕВІ ПОВ'ЯЗКИ ДЛЯ ПРИСКОРЕНОГО ЗАГОЮВАННЯ РАН ТА ОПІКІВ



Призначення

Для лікування опіків, виразок, інфікованих, гнійних ран з різним ступенем ексудації та площею враженої поверхні в медицині, дерматології, косметології, ветеринарії

Характеристики

Розроблено лінійку виробів з різним складом лікувальних речовин залежно від призначення. Пов'язка має вигляд непрозорої еластичної пластини, розміри якої можуть варіюватися від 80×80 до 160×250 мм за товщини 2 мм; ступінь набухання — 150–250 %; паропроникність — 4,85–5,9 мг/см²·год

Переваги

Гідрогелеві пов'язки в 2–5 разів дешевші за світові аналоги, завдяки десорбції біологічно активних речовин мають пролонгований лікувальний ефект, їх пластичність забезпечує повне моделювання ранової поверхні. Пов'язки забезпечують рівномірну лікувальну дію на всій поверхні, не прилипають до рани та здорової шкіри, що дає змогу безболісно замінювати або видаляти їх у разі потреби, не викликають алергічних реакцій, не містять токсичних компонентів

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL4

Продукт і технологія його виготовлення повністю готові для впровадження у виробництво. На замовлення здійснюється випуск малої партії. Потрібні інвестиції для оплати процедур державної сертифікації та будівництва пілотної технологічної лінії

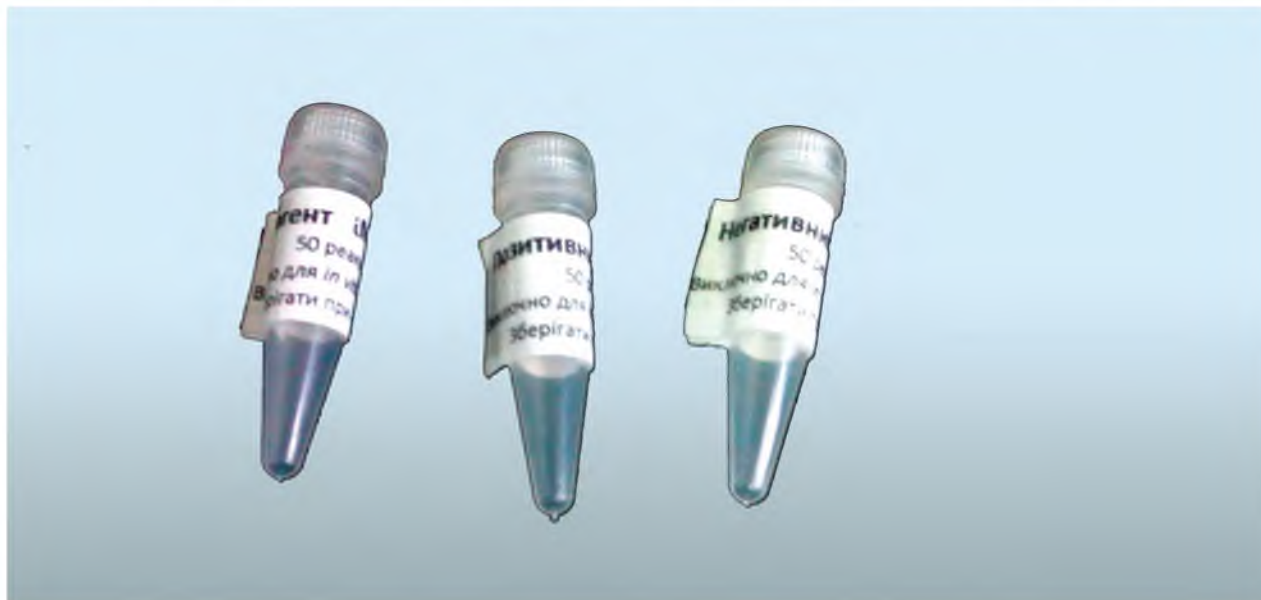
Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Мисюра Анатолій Григорович, Інститут прикладних проблем фізики і біофізики НАН України, +38 050 352 45 74, e-mail: biophys@ukr.net

ДІАГНОСТИЧНА ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ШВИДКОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПНЕВМОЦИСТ У КЛІНІЧНОМУ ЗРАЗКУ



Призначення

Тест-система призначена для широкого використання в медичних закладах охорони здоров'я, які мають стандартні ПЛР-лабораторії, з метою швидкої та специфічної діагностики пневмоцистозу на різних етапах перебігу захворювання у пацієнтів із груп ризику (ВІЛ-інфіковані, пацієнти, що отримують імуносупресивну терапію)

Характеристики

Тестовий зразок містить набір реактивів: мастер-мікс, позитивний і негативний контроль та інструкцію з проведення ПЛР та інтерпретації отриманих результатів

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2

Переваги

В Україні аналогів немає.
Тест забезпечує швидку, високочутливу та специфічну діагностику пневмоцистозу

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

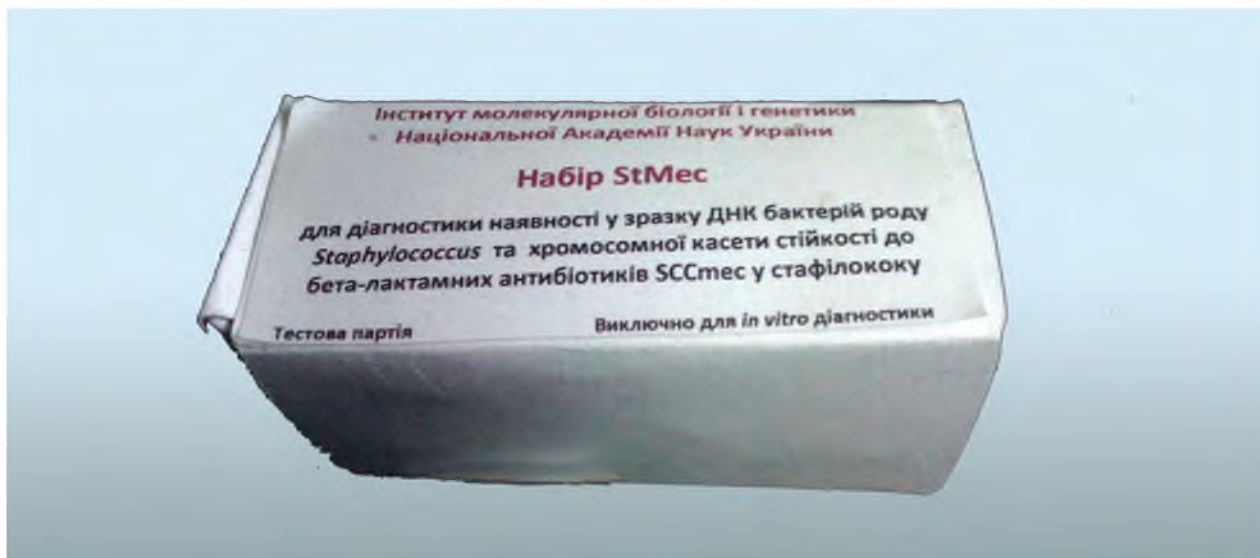
IRL5, TRL5

Виготовлення тестових зразків,
проведення клінічних дослідів

Контактна інформація

Мошинець Олена Володимирівна, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України,
+38 044 526 07 59, e-mail: moshynets@gmail.com

ДІАГНОСТИЧНА ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ШВИДКОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ СТАФІЛОКОКА В КЛІНІЧНОМУ ЗРАЗКУ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЙОГО ЧУТЛИВОСТІ ДО МЕТИЦИЛІНУ



Призначення

Тест-система призначена для швидкої діагностики стафілококової інфекції та одночасного встановлення наявності чи відсутності маркера резистентності до метициліну, який визначає чутливість до бета-лактамних антибіотиків для широкого використання у медичних закладах, що мають стандартні ПЛР-лабораторії

Характеристики

Тестовий зразок містить набір реактивів: мастер-мікс, позитивний і негативний контроль та інструкцію з проведення ПЛР та інтерпретації отриманих результатів

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2

Переваги

В Україні аналогів немає.
Перевагами тесту є швидкість, низька собівартість та висока чутливість і специфічність

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL5
На замовлення можливе виготовлення тестових зразків та проведення клінічних дослідів

Контактна інформація

Мошинець Олена Володимирівна, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України,
+38 044 526 07 59, e-mail: moshynets@gmail.com

ДОБАВКА ДІЄТИЧНА «ГЛІЦИВІТ С»



Призначення

Добавка дієтична «Гліцивіт С» може бути використана як додаткове джерело амінокислоти гліцину та L-аскорбінової кислоти (вітаміну С) для нормалізації функціонального стану нервової та імунної систем, кісткової та сполучної тканини, а також для загального зміцнення організму

Характеристики

Капсули «Гліцивіт С» на основі гліцину й вітаміну С масою 500 мг $\pm$ 7,5 %.
1 капсула містить активні інгредієнти: гліцин — 400 мг і вітамін С (аскорбінова кислота) — 50 мг; допоміжні речовини: наповнювачі — мікрокристалічна целюлоза, кальцію стеарат, кремнію діоксид аморфний (орісіл), мальтодекстрин; оболонку капсули — желатин. Одержано Свідоцтво про державну реєстрацію ТУ та Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи на ТУ

Охорона інтелектуальної власності

IPR2

Переваги

Аналогів в Україні немає. Добавка ефективно сприяє адаптації організму до несприятливих чинників довкілля, зміцнює імунітет, посилює регенерацію кісткової та сполучної тканини, активує біосинтетичні процеси, уповільнює процеси старіння, сприяє прискоренню алкогольної детоксикації, запобігає ламкості кровоносних судин, має детоксикаційні властивості. Низька собівартість і простота у виготовленні

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL7

Дрібна партія може бути виготовлена на замовлення. Для широкого впровадження у фармацевтичне виробництво ведеться пошук партнерів

Контактна інформація

Колибо Денис Володимирович, Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, +38 044 234 81 33, e-mail: kolibo@biochem.kiev.ua

ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ НЕЙТРОННОЇ ТЕРАПІЇ



Спеціальний терапевтичний бокс для проведення сеансів нейтронного опромінення



Циклотрон — генератор нейтронів

Призначення

Генерування нейтронів для реалізації найсучасніших методик лікування раку з використанням реакцій, що виникають між радіаційно чутливими медикаментами і нейтронами — NCT (Neutron Capture Therapy). Такі методики доступні медицині лише за наявності складної і унікальної ядерно-фізичної техніки

Характеристики

Комплекс базується на чотирьох потужних електрофізичних установках ІЯД, здатних генерувати потоки нейтронів різної щільності та енергії відповідно до потреб сучасної ядерної медицини. Такий комплекс здатен обслуговувати до 600 пацієнтів щороку

Переваги

В Україні аналогів немає.
Не поступається сучасним зарубіжним центрам нейтронної терапії

Охорона інтелектуальної власності

IPR1

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL5

Опромінення нейтронами
у терапії злоякісних новоутворень

Контактна інформація

Ковалінська Тетяна Володимирівна, Інститут ядерних досліджень НАН України,
+380 044 525 45 75, e-mail: tkovalinska@kinr.kiev.ua

ЕЛЮАТ НАТРІЮ ПЕРТЕХНЕТАТУ-99mTc

Призначення

Натрій пертехнетат-99mTc – радіофармпрепарат, який широко використовують у ядерній медицині для діагностики пухлин різних локалізацій та непухлинної патології

Характеристики

Виготовляється за нейтронно-активаційною технологією отримання натрію пертехнетату-99mTc з використанням стаціонарного екстракційного відцентрового генератора, розміщеного в гарячих камерах дослідницького ядерного реактора ВВР-М Інституту ядерних досліджень НАН України. Фізико-хімічні характеристики натрію пертехнетату-99mTc відповідають вимогам Європейської Фармакопеї



Гаряча камера стаціонарного екстракційного генератора 99mTc



Пертехнетат-99mTc і переносний портативний контейнер

Переваги

В Україні не виробляється.
Дешевіший за зарубіжні аналоги

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL4, TRL4

Виробництво та постачання

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Тришин Володимир Васильович, Інститут ядерних досліджень НАН України,
+38 044 525 43 50, e-mail: vtryshyn@kinr.kiev.ua

ЕНЗИМАТИЧНИЙ НАБІР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МОЛОЧНОЇ КИСЛОТИ В БІОЛОГІЧНИХ РІДИНАХ «ЛАКТАТЕСТ»



Призначення

Набір може застосовуватися у клінічній діагностиці для оцінки тяжкості та ефективності лікування цукрового діабету, інфаркту, ацидозів, у бродильному виробництві для контролю рівня зараженості сировини та якості кінцевої продукції, у спортивній медицині для контролю ефективності тренування

Характеристики

Ензиматичний набір ґрунтується на використанні унікального дріжджового ферменту, що забезпечує високу точність визначення молочної кислоти у біологічних зразках, а дешевизна і нетоксичність використаних реактивів — невисоку ціну та безпечність комерційних наборів

Переваги

На сьогодні в Україні немає вітчизняних ензиматичних тест-систем для визначення молочної кислоти. Порівняно із закордонними аналогами «ЛАКТАТЕСТ» у 3–4 рази дешевший, простіший у підготовці зразків та проведенні аналізу, не потребує дорогого обладнання та спеціальних навичок персоналу

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL5

На замовлення можливе виготовлення та постачання набору і відповідної інструкції з використання

Охорона інтелектуальної власності

IPR3, IPR5

Контактна інформація

Стасик Олег Володимирович, Інститут біології клітини НАН України,
+38 032 261 21 44, e-mail: stasyk@cellbiol.lviv.ua

ЗАСІБ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО КРОВООБІГУ В ІШЕМІЗОВАНІЙ НИРЦІ

Призначення

Засіб призначений для корекції порушень внутрішньониркової гемодинаміки та відповідно корекції гіпоксично-ішемічних станів у паренхімі нирки

Характеристики

Містить основний фактор росту фібробластів у комплексі з носієм на основі модифікованого зшитого гепарину як засіб для корекції порушень кровообігу в нирках з ішемією. Пілотними експериментальними дослідженнями продемонстровано ефективність застосування такого підходу для відновлення кровоплину в нирках з експериментально змодельованою ішемією в умовах хронічного експерименту

Переваги

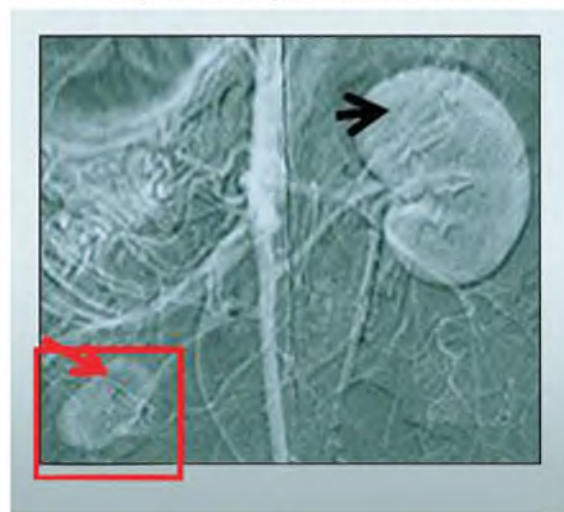
Основною перевагою є можливість застосування засобу для корекції порушень внутрішньониркової гемодинаміки у випадках, коли відновлення кровоплину хірургічним шляхом або неефективне, або неможливе

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL2

Готовий для проведення доклінічних досліджень

Контроль: експериментальна ішемія



Дослід



- Місце накладання лігатури (нирка зі змодельованою патологією)
- Інтактна нирка (як контроль)

Ангіограма судин сечової системи кроля із сегментарною ішемією нирки після введення створеного препарату

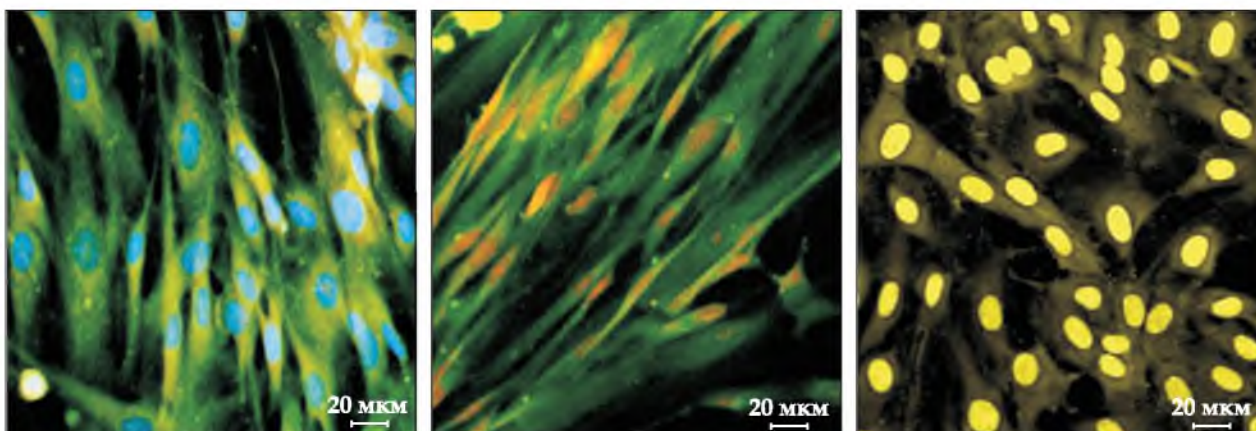
Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Похоленко Яніна Олександрівна, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, +38 044 526 55 96, e-mail: ia.o.pokholenko@imbg.org.ua

ЗАСІБ ДЛЯ КЛІТИННОЇ ТЕРАПІЇ



Культура МСК. Конфокальна мікроскопія, різні варіанти забарвлення клітин

Призначення

Засіб може бути використаний у закладах системи охорони здоров'я для лікування захворювань людини різного генезу

Характеристики

Розроблений лабораторний протокол отримання і культивування мезенхімальних стовбурових клітин (МСК) пуповини людини до стадії їх використання в клітинній терапії. Ефективність засобу показано в пілотних дослідженнях на тваринах

Переваги

Вітчизняних аналогів не має. Порівняно з іноземними препарат дешевший, отримання і використання клітин з пуповини відповідає усім морально-етичним нормам і є неінвазійним і безпечним. Препарат може застосовуватись як алогенний або аутологічний матеріал для системного та місцевого використання

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3
Пошук партнерів для проведення доклінічних та клінічних випробувань. Готова розробка може бути запропонована фармацевтичним компаніям

Охорона інтелектуальної власності

IPR2

Контактна інформація

Дерябіна Олена Григорівна, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, +38 044 526 55 96, +38 044 200 04 12, +38 067 945 61 51, e-mail: oduyabina@gmail.com

ЗАСІБ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНИХ ДЕРМАТОЗІВ

Призначення

Топічний лікарський засіб
для зовнішнього лікування
ускладнених дерматозів

Характеристики

Місцеве застосування лікарського засобу на базі композиції Теобону-дитіомікопиду (ТД) з Гентаміцину сульфатом (ГС) для лікування дерматозів, ускладнених грибовою і бактеріальною інфекцією, сприяє суттєвому поліпшенню стану хворих на 4–5-ту добу лікування, дає змогу скоротити термін виліковування до 10–14 діб без виникнення побічних ефектів та за доброї переносності засобу. Лікарський засіб пройшов перевірку в клінічних умовах

Переваги

Лікарський засіб на базі композиції антимікотика ТД і антибіотика ГС не поступається за ефективністю відомим референс-препаратам, виключає загрозу ускладнень при застосуванні кортикостероїдовмісних лікарських засобів

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL5
Пропонується технологія
виробництва засобу

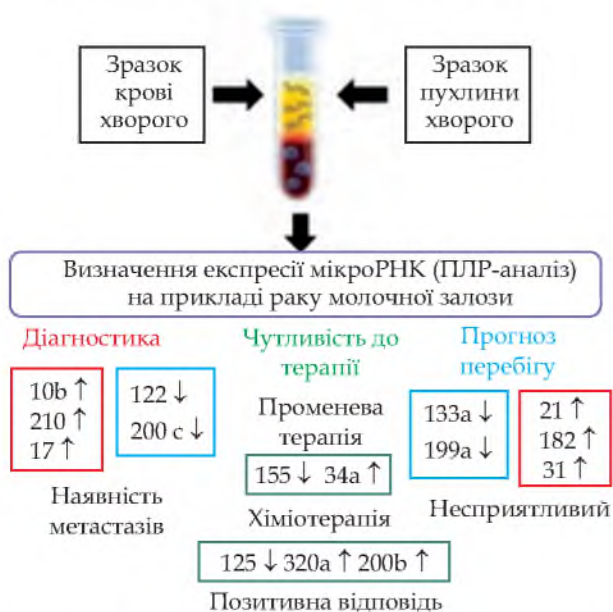
Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2

Контактна інформація

Шкарапута Леонід Миколайович, Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України,
+38 044 559 66 47, +38 067 549 57 20, e-mail: shkaraputa@bpci.kiev.ua

ІННОВАЦІЙНА ПАНЕЛЬ БІОМАРКЕРІВ ДЛЯ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО МОНІТОРИНГУ ПУХЛИННОГО ПРОЦЕСУ



Алгоритм персоналізованого моніторингу пухлинного процесу

Призначення

Для персоналізованого моніторингу пухлинного процесу, корекції схем лікування та підвищення якості життя онкологічних хворих

Характеристики

Спосіб ґрунтується на визначенні нового класу високочутливих, тканино-специфічних епігенетичних онкомаркерів – мікроРНК та аналізі їх кореляційних залежностей з особливостями молекулярного профілю пухлин

Переваги

Суттєву перевагу перед іншими біомаркерами мікроРНК мають завдяки їх стабільності, селективності та специфічності до певного виду пухлин. Аналіз рівня однієї мікроРНК надає комплексну інформацію про пухлину (ризик розвитку рецидиву, ступінь злоякісності, чутливість до хіміо-, радіо- та гормонотерапії тощо). Використання запропонованої панелі біомаркерів є високоінформативним, чутливим і нетрудомістким

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL6

На замовлення здійснюється персоналізований моніторинг пухлинного процесу за допомогою запропонованої панелі біомаркерів

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

Пятчаніна Тетяна Віталіївна, Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, +38 044 259 01 67, e-mail: tanya_pyatchanina@ukr.net

ІММОБІЛІЗАЦІЙНІ ПНЕВМАТИЧНІ ШИНИ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Призначення

Імобілізаційні пневматичні шини належать до галузі військової медицини та медицини катастроф і призначені для тимчасової фіксації травмованих частин тіла людини та її транспортування з мінімальною травматичністю до медичного закладу

Характеристики

Імобілізаційні пневматичні шини являють собою низку ємностей підвищеного тиску, виготовлених з армованих полімерних плівок і з'єднаних між собою



Комплекти імобілізаційних пневматичних шин

Переваги

Імобілізаційні пневматичні шини мають підвищену здатність до зменшення травматичності під час транспортування пораненого, їх виробництво може бути здешевлене порівняно з виробництвом наявних у світі аналогів



Пневматична шина для імобілізації кінцівок

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL7

Продаж ліцензії з переданням технічної документації на виробництво, за наявності інвестицій – запуск серійного виробництва



Пневматична шина для імобілізації тазостегнового пояса

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Юрженко Максим Володимирович, Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, +38 044 205 26 05, e-mail: iurzenko@paton.kiev.ua

ІМПЛАНТИ ВУГЛЕЦЬ-ВУГЛЕЦЕВІ



Призначення

Для ендопротезування та екзопротезування в медицині

Характеристики

Густина на рівні 1,4–1,8 г/см³; механічні та пружні характеристики близькі до властивостей кістки людини; відкрита пористість на рівні 8–12 %; висока хімічна та радіаційна інертність; висока біосумісність

Переваги

Обростання та вросання вуглець-вуглецевого ендопротеза в кісткову тканину. Хімічна та радіаційна стійкість імплантів не обмежує хіміо- та радіаційну терапію. Відсутність алергічної реакції на матеріали з вуглець-вуглецю. Відсутність проблем при проходженні крізь металодетектори. Матеріал імплантів є рентгенопрозорим. Проведено необхідні клінічні випробування. Виконано понад 150 операцій на пацієнтах

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL7

На замовлення здійснюється виготовлення, постачання продукції, а також навчання персоналу

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2



Контактна інформація

Гурін Ігор В'ячеславович, Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України, +38 067 712 16 74, +38 057 349 10 61, e-mail: Igor@kipt.kharkov.ua

ІНСТРУМЕНТ ХІРУРГІЧНИЙ МАГНІТНИЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ МЕТАЛЕВИХ СТОРОННІХ ТІЛ

Призначення

Інструмент хірургічний магнітний для використання у хірургії, травматології, військово-польовій хірургії та медицині катастроф з метою проведення діагностики та видалення металевих феромагнітних сторонніх тіл розміром до 25 мм

Характеристики

Інструмент являє собою титанові насадки різного розміру та форми, в яких вміщено магніти. Інструмент можна стерилізувати хімічними та газовими методами. До складу набору інструменту входять: інструмент магнітний для діагностики та видалення металевих феромагнітних осколків; магнітний щуп для обстеження і вимірювання ранового каналу при визначенні місцезнаходження осколків та видалення дрібних уламків; магніт хірургічний на гнучкому провіднику для видалення важкодоступних осколків, а також у разі нелінійної конфігурації ранових каналів тощо. Кількість інструменту в наборі залежить від потреб замовника



Переваги

Інструмент є унікальним для України і має такі переваги: швидка діагностика наявності металевих феромагнітного стороннього тіла; видалення осколків з ран, що мають нелінійні канали; скорочення тривалості хірургічного втручання та наркозу втруччі; хірургічне втручання менш травматичне; можливість використання у польових умовах

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL7

Виготовлення та реалізація інструменту на замовлення

Охорона інтелектуальної власності IPR3

Контактна інформація

Ковтун Костянтин Васильович, ДП «Науково технологічний центр «Берилій» НАН України, +38 057 335 65 01, e-mail: kkovtun@kipt.kharkov.ua

ІНТРАОКУЛЯРНІ ЛІНЗИ



Призначення

Гідрофобні гнучкі інтраокулярні лінзи для імплантації як заміники кришталіків ока

Характеристики

Оптично прозорий матеріал; прозорість для УФ-випромінювання — $<2\%$; висока біосумісність; протимікробні властивості. Проведено токсикологічні експертизи та необхідні клінічні випробування

Переваги

За біосумісністю та механічними властивостями інтраокулярні лінзи відповідають відомим зарубіжним аналогам за меншої вартості. Мають поліпшені УФ-захисні властивості. Можливе регулювання характеристик поверхневого шару

Охорона інтелектуальної власності

IPR1

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL6
Пошук партнерів для організації виробництва

Контактна інформація

Матюшов Віталій Федорович, Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України,
+38 044 559 31 18, e-mail: tolstov@nas.gov.ua

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ «CARDIOMOOD»

Призначення

Система призначена для використання в домашніх умовах для підтримання здорового способу життя, а також у медицині праці для моніторингу психоемоційного напруженого стану організму людини

Характеристики

Система «CardioMood» складається з датчиків серцевого ритму, що реєструють RR-інтервали на основі ЕКГ, та приймального пристрою (смартфона під керуванням операційної системи Android версії 4.3 і вище або ноутбука під керуванням ОС Windows 8), що приймає сигнал від датчика по каналу Bluetooth Smart 4.0



Приймальний пристрій інформаційної системи кількісної оцінки психоемоційного напруження організму людини «CardioMood»

Переваги

Використання дешевих інтелектуальних сенсорів, мобільних гаджетів (смартфонів), хмарних технологій, наявність спеціальних математичних моделей для діагностичної інтерпретації вихідних даних

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL8

На замовлення здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування приладу, а також навчання персоналу

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2

Контактна інформація

Єршов Сергій Володимирович, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, +38 044 526 41 78, e-mail: ErshovSV@nas.gov.ua

ІНФОРМАЦІЙНИЙ КОМУНІКАТОР ДЛЯ МЕДИЦИНИ



Призначення

Інформаційний комунікатор призначений для використання в медичних закладах для спілкування лікаря з хворими або постраждалими, які внаслідок хвороби, поранення чи травмування втратили можливість говорити

Характеристики

Побудований на основі планшетного комп'ютера з ОС Android 4.0.

Сенсорний екран з діагоналлю, дюймів	10
Частота процесора, ГГц	1,2
Оперативна пам'ять, МБ	512
Постійна пам'ять, Гб	4
Вага, г	≤360

Переваги

У світі аналогів немає, комунікатор має сенсорний інтерфейс, за вимогою лікаря надаються додаткові можливості спілкування з хворими чи постраждалими



Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL8

За ліцензійною угодою здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування приладу, а також навчання персоналу

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Єршов Сергій Володимирович, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України,
+38 044 526 41 78, e-mail: ErshovSV@nas.gov.ua

КАПСУЛИ НАТРІЮ ЙОДИДУ (^{131}I)

Призначення

Натрій йодид (^{131}I) — радіофармпрепарат, який використовують в ядерній медицині для діагностики і терапії раку щитоподібної залози та його метастазів

Характеристики

Виготовляється за одностадійною термографічною технологією виділення ^{131}I із металевого телуру, опроміненого нейтронами реактора ВВР-М ІЯД НАН України. Вихід ^{131}I з матеріалу мішені перевищує 70 %. Кінцевий продукт є розчином натрію йодиду (^{131}I) без носія, який диспергований на поверхні твердого інертного носія, що міститься всередині желатинових капсул. Фізико-хімічні характеристики натрію йодиду (^{131}I) відповідають вимогам Європейської фармакопеї.

Концентрація радіоактивності, МБк/мл	37–1100
Чистота радіонукліда, %	99,99
Радіохімічна чистота, %	>97
Хімічна чистота, ppm Te	<1
Кислотність, pH	7–10



Установка для виробництва капсул натрію йодиду (^{131}I)

Переваги

В Україні не виробляється.
Дешевший за зарубіжні аналоги

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL4, TRL4
Виробництво та постачання

Охорона інтелектуальної власності

IPR1

Контактна інформація

Тришин Володимир Васильович, Інститут ядерних досліджень НАН України,
+38 044 525 43 50, e-mail: vtryshyn@kinr.kiev.ua

КОМПЛЕКС ПОРТАТИВНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ВИРОБІВ РЕАБІЛІТАЦІЇ РУХІВ І МОВЛЕННЯ «ТРЕНАР®»



Переваги

Гама методів (програмна, порогова електростимуляція, біологічний зворотний зв'язок), програм (штучно синтезовані; від здорових м'язів) та методик тренування рухів дає змогу активізувати додаткові резерви на відновлення рухів і мовлення, активно залучати пацієнта у лікувальний процес, організувати індивідуальний план лікування, що підвищує ефективність реабілітації. За гамою функцій перевершує відомі вітчизняні й зарубіжні аналоги

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL8

На замовлення здійснюється постачання, гарантійне обслуговування виробів «ТРЕНАР», навчання персоналу

Охорона інтелектуальної власності IPR3

Контактна інформація

Вовк Майя Іванівна, Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України, +38 067 770 52 61, e-mail: dep140@irtc.org.ua

Призначення

Відновне лікування рухів після тяжких захворювань центральної і периферичної нервової системи (інсульт, неврит лицьового нерва, ДЦП тощо), травм, післяопераційних ускладнень, переломів, відновлення мовлення у хворих на інсульт

Характеристики

Складається з двох виробів, які використовуються разом або окремо. ТРЕНАР-01: 2 канали стимуляції, прямокутні радіоімпульси 10–180 Гц, заповнення 5 кГц, максимальний струм 50 мА; 1 канал реєстрації ЕМГ 30–300 мкВ. ТРЕНАР-02: 2 канали стимуляції 40–200 Гц, максимальний струм 50 мА; 2 канали реєстрації ЕМГ 10–300 мкВ



Тренування рухів після інсульту за програмою «ДОНОР» (від власних здорових м'язів)



Тренування рухів після інсульту за програмою «ТОРІГ»

КОНСТРУКЦІЙНІ ДЕТАЛІ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ



Призначення

Для оперативного з'єднання зіставлених кісткових уламків та їх міцної фіксації під час проведення реконструктивно-відновлювальних операцій у щелепно-лицьовій хірургії, хірургічній травматології та ортопедії

Характеристики

Конструкційні деталі у вигляді накісткових пластин є наноструктурованими композиційними матеріалами на основі епоксиполіуретану, які містять у своєму складі наповнювач та лікарський препарат. Конструкційні деталі мають місцеву лікувальну дію завдяки пролонгованому вивільненню лікарського препарату протягом тривалого часу, є імплантатами, що біодеградуєть.

Міцність на розрив, МПа	$28,0 \pm 2,8$
Відносне подовження, %	$5,0 \pm 0,5$

Переваги

Розроблені конструкційні деталі порівняно з аналогічними зарубіжними та вітчизняними медичними виробами мають нижчу собівартість, поліпшені експлуатаційні характеристики, дають змогу уникати необхідності проведення повторних хірургічних втручань, зменшують імовірність ускладнень у післяопераційний період, виявляють пролонговану лікувальну дію

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3

На замовлення здійснюється виготовлення та постачання виробів різних типорозмірів залежно від потреб замовника

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Галатенко Наталія Андріївна, Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України, +38 044 296 70 31, e-mail: politoks@merlin.net.ua

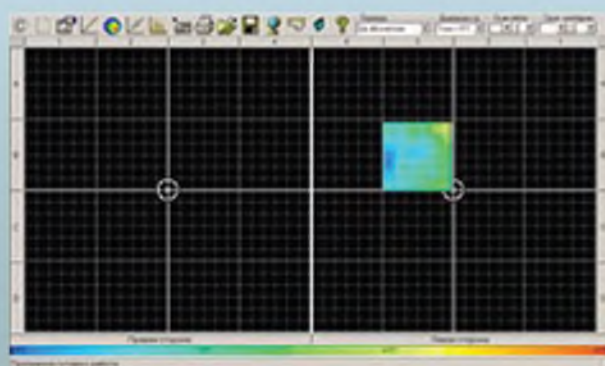
КОНТАКТНИЙ ЦИФРОВИЙ ТЕРМОГРАФ



Характеристики

Комп'ютерне забезпечення — портативний комп'ютер типу Notebook;
програмне забезпечення — оригінальне на платформі Windows 7.
Прилад рекомендовано для використання МОЗ України.

Діапазон температур, °C	20–38
Роздільна здатність за температурою, °C	0,06
Просторова роздільна здатність, см	1



Отримання мозаїчних термограм

Призначення

Може використовуватися в клініках та діагностичних центрах спеціалізованого та профілактичного обстеження для діагностики пухлинних захворювань на доклінічній стадії

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL9, TRL9

Прямі поставки, продаж ліцензії на виробництво

Переваги

Висока точність (наближена до рентгеновського аналізу).
Нешкідливість для організму.
Значно нижча ціна порівняно з імпортними аналогами.
Портативність та легкість у використанні

Охорона інтелектуальної власності

IPR3, IPR5

Контактна інформація

Распорня Дмитро Володимирович, Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАН України, +38 050 206 92 21, e-mail: diaprintster@gmail.com

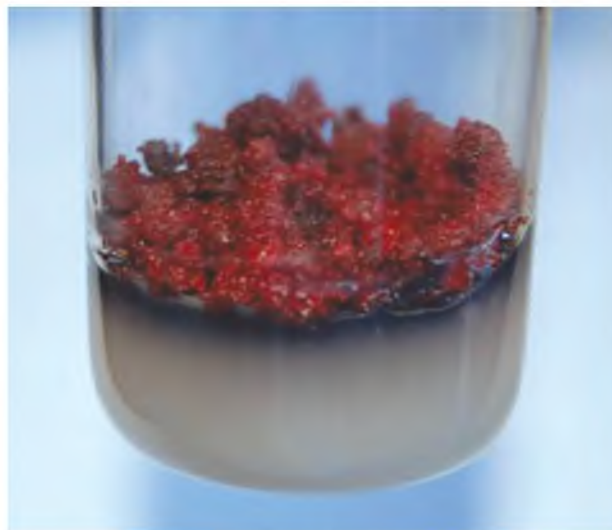
КУЛЬТУРА ТКАНИН *ECHIUМ PLANTAGINEUМ* — ДЖЕРЕЛО ШИКОНІНУ, НАФТОХІНОНОВОЇ СПОЛУКИ З ШИРОКИМ СПЕКТРОМ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ДІЇ

Призначення

Для отримання шиконіну — червоного нафтохінонового пігменту, що виявляє антибактеріальну, протипухлинну, антивірусну, протизапальну, ранозагоювальну дії, активний проти рубців та шрамів. Як барвник шиконін використовують у косметичній, текстильній та харчовій промисловості

Характеристики

Високопродуктивний штам культури тканин *Echium plantagineum*, вміст шиконіну — 8% у перерахунку на суху біомасу. Цикл росту культури становить 14–20 днів. Вихід шиконіну — 6,4–8,5 г/л



Загальний вигляд культури тканин *Echium plantagineum* L. — продуцента шиконіну

Переваги

Культура тканин *Echium plantagineum* — продуцент шиконіну не має аналогів в Україні. Шиконін з інших джерел в Україні не виробляють. Порівняно з іншими, в тому числі рослинними препаратами ранозагоювальної дії, шиконінові препарати активні ще й проти рубців та шрамів. Вартість українського шиконіну, на відміну від виробленого в інших країнах світу, нижча на 30 %

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3

На замовлення можливе виготовлення сухої біомаси культури тканин *Echium plantagineum* для приготування екстрактів з шиконіном. Шукаємо партнерів для масштабування біомаси культури тканин *Echium plantagineum* та виробництва шиконіну, аналогів якого немає

Охорона інтелектуальної власності IPR2

Контактна інформація

Хоменко Ірина Іванівна, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України,
+38 044 526 07 39, e-mail: patentxom@ukr.net

КУЛЬТУРА ТКАНИН *Rauwolfia serpentina* Benth. — ДЖЕРЕЛО ПРОТИАРИТМІЧНОГО АЙМАЛІНУ



Загальний вигляд культури тканин *Rauwolfia serpentina* Benth. — монопродуцента аймаліну

Призначення

Для створення фітопрепаратів з метою лікування шлуночкових аритмій серця, а також для профілактики серцевих аритмій у разі надмірних фізичних навантажень (космонавти, льотчики, моряки підводних човнів, спортсмени тощо)

Характеристики

Унікальний штам культури тканин *Rauwolfia serpentina* — монопродуцент аймаліну. Цикл росту культивованих клітин становить 45–50 днів. Вихід сухої біомаси — 25–30 г з 1 л середовища. Вміст аймаліну — 1,2–2,1 % у перерахунку на суху біомасу

Переваги

В Україні аймалін не виробляють, використовують синтетичні протиаритмічні препарати з важкими побічними ефектами. Штам культури тканин *Rauwolfia serpentina* не має світових аналогів як за характеристикою «монопродуцент аймаліну», так і за продуктивністю. Вартість пропонованого аймаліну нижча на 30 % від світової ринкової вартості

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL4, TRL4

На замовлення можливе отримання технічного аймаліну в обмеженій кількості (до 100 г). Шукаємо партнерів для масового виробництва аймаліну, аналогів якого немає

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Хоменко Ірина Іванівна, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України,
+38 044 526 07 39, e-mail: patentxom@ukr.net

ЛАЗЕРНА ТЕРАПЕВТИЧНА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНА УСТАНОВКА БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ «ГЕЛІОС»

Призначення

Для лікування і профілактики
понад 100 нозологічних груп
захворювань та синдромів

Характеристики

Реалізує всі відомі в лікувальній практиці
методи і способи лазеротерапії; установка
складається з 7 функціонально незалежних
систем: 6 терапевтичних лазерних систем
для зовнішнього і внутрішнього, контактного
і безконтактного впливу, а також системи
експрес-діагностики функціонального стану
пацієнта; одна установка може одночасно
обслуговувати до 7 пацієнтів з різними
режимами лікування і профілактики;
за допомогою програмного забезпечення
ведеться база даних пацієнтів і керування
роботою лазерної установки; вага базового
модуля до 60 кг; живлення — 220 В

Переваги

Висока інтеграційність установки.
Можливість широкого вибору
фігур сканування та автоматичного
розрахунку дозового навантаження

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL9

Серійний зразок. Продаж обладнання.
На замовлення здійснюємо виготовлення,
налагодження, випробування, постачання,
навчання персоналу та гарантійне
обслуговування апаратури. Створення
технологічної бази для виготовлення
установчої бази зразка. Доопрацювання
зразка та виготовлення серійного зразка.
Подальша модернізація виробництва,
оптимізація технічних рішень з метою
відповідності основним ринкам збуту



Діагностика за допомогою установки «Геліос»

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

Забулонов Юрій Леонідович, ДУ «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України»,
+38 044 502 12 26, +38 044 502 12 23, e-mail: 1952zyl@gmail.com

ЛІКУВАЛЬНА ПОВ'ЯЗКА З РАДІАЦІЙНОЗШИТИХ ГІДРОГЕЛІВ



Загальний вигляд лікувальної пов'язки



Пружна деформація лікувальної пов'язки до розриву становить 50–100 %

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL6

Продукт і технологія його виготовлення повністю готові для впровадження у виробництво відповідно до підготовленого бізнес-плану. Потрібні інвестиції для оплати процедур державної сертифікації та будівництва пілотної технологічної лінії

Призначення

Лікування ран, опіків і хвороб шкіри шляхом захисту від механічних впливів та інфекції, охолодження, знеболювання, дезінфекції, створення та підтримки вологого середовища, а також інфузії фармакологічних засобів та сорбції виділень з рани

Характеристики

Лікувальна пов'язка є стерильною пластиною з м'якого еластичного нетоксичного матеріалу завтовшки 2–4 мм різних типорозмірів у межах від 5 × 5 до 20 × 30 см. Здатна вбирати фізіологічні виділення з ран — до 150 % своєї початкової ваги

Переваги

Лікувальна пов'язка не викликає подразнень та алергічних реакцій, не прилипає до ран, що робить безболісним її заміну. Прозорість пов'язки дозволяє спостерігати за станом рани, не знімаючи її. Пов'язка може містити різноманітні водорозчинні ліки та здійснювати їх інфузію в рану. Лікувальні пов'язки цього типу не виробляються в Україні. Виготовлення лікувальних пов'язок за запропонованою технологією забезпечує ~100 % рентабельність і в 2–3 рази меншу ціну порівняно з імпортними аналогами

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

Неймаш Володимир Борисович, Інститут фізики НАН України,
+38 063 859 42 42; e-mail: neimash@gmail.com; www.litre.org.ua

МАТЕРІАЛИ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА БАЗІ СИСТЕМИ Ti—Nb—Si

Призначення

Для виготовлення кісткових імплантатів, ендопротезів та металоконструкцій для остеосинтезу при хірургічному втручанні

Характеристики

Матеріали проходять доклінічні випробування.

Границя міцності, МПа	1050–1250
Границя плинності, МПа	850–1050
Подовження, %	7–12
Модуль пружності, МПа	70–100



Прутки

Переваги

Механічні властивості матеріалів ідентичні або переважають рівень традиційних титанових сплавів для медицини. Сплави системи Ti—Nb—Si є остеоактивними, що сприяє остеоіндукції в ділянках їх контакту з кістковою тканиною

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL4, TRL4

Здійснюється пошук партнерів для організації на підприємстві виготовлення заготовок кісткових імплантатів, ендопротезів та різних виробів для остеосинтезу



Пластини

Охорона інтелектуальної власності

IPR2, IPR5



Гвинти

Контактна інформація

Фоменко Сергій Миколайович, Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, +38 044 424 04 27, +38 095 244 36 38, e-mail: fsergej688@gmail.com

МІКРОПРИЗМОВІ СТРУКТУРИ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ КОСООКОСТІ



Діагностичний набір КК-42



Окремі мікропризмові компенсатори косоокості



Набір діагностичних лінійок мікропризм ДНСК-1

Призначення

Мікропризмові набори компенсаторів косоокості КК-42 та набори діагностичних лінійок мікропризм ДНСК-1 використовують для вимірювання кута косоокості та діагностики очних хвороб. Призмосфероциліндричні (ПСС) окуляри призначені для лікування косоокості

Характеристики

Діагностичний набір КК-42 складається з 42 окремих герметизованих жорстких мікропризм, призматична дія яких має значення від 0,5 до 30 призмових діоптрій (ПД). Набори діагностичних лінійок мікропризм ДНСК-1 призначені для діапазону (1-55) ПД. Розроблені нові ПСС-окуляри мають призмову складову до 30 ПД

Переваги

Розроблені набори є унікальними для України та країн СНД. На відміну від відомих світових аналогів конструкція нових мікропризмових пристроїв є герметичною, тому оптична сила мікропризм не змінюється в процесі експлуатації, а мікрорельєф захищений від зовнішніх пошкоджень та забруднень. Оптичні компенсатори формуються двома мікропризмовими елементами, тому сила призм не змінюється при повороті пристрою вздовж осі

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL8
Виробництво діагностичних наборів та лінійок на замовлення, а також виготовлення ПСС-окулярів за рецептами лікарів. Пошук партнерів для отримання міжнародного охоронного документа

Охорона інтелектуальної власності
IRP3

Контактна інформація

Петров Вячеслав Васильович, Інститут проблем реєстрації інформації НАН України,
+38 044 454 21 51, e-mail: petrov@ipri.kiev.ua

МОНІТОР СТУПЕНЯ ОТРУЄННЯ ЧАДНИМ ГАЗОМ ТА ШКІДЛИВИМИ ВИПАРАМИ — БЛОКАТОРАМИ ГЕМОГЛОБІНУ



Монітор рятівника отруєних чадним газом — загальний вигляд (ліворуч) та вимірювальний блок (праворуч)

Призначення

Використовується для комплексної оцінки стану постраждалих під час аварійно-рятувальних дій, у разі невідкладної медичної допомоги та інтенсивної терапії. Дає змогу оцінити стан серцево-судинної та дихальної систем при ураженні блокаторами гемоглобіну, зокрема чадним газом

Переваги

Прилади для неінвазивного визначення ступеня насичення крові карбоксигемоглобіном в Україні не виготовляються. Аналогічні закордонні портативні прилади мають значно менший набір функцій і значно вищу вартість

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL4, TRL4

На замовлення здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування приладу, а також навчання персоналу

Охорона інтелектуальної власності

IRP3

Характеристики

Прилад має три рівні тривоги, може працювати в автономному режимі до 6 годин.

Сатурація крові киснем, %:

діапазон	70—100
похибка	±2
роздільна здатність	1

Сатурація крові монооксидом вуглецю, %:

діапазон	0—30
похибка	±2
роздільна здатність	1

Частота серцевих скорочень, уд/хв:

діапазон	25—250
похибка	±1
роздільна здатність	1

Швидкість кровотоку, см/с:

діапазон	0—60
похибка	±1

Частота дихання, вд/хв:

діапазон	0—150
похибка	±1

Монооксид вуглецю з видихуваного повітря — CO, ppm:

діапазон	0—10000
похибка	±10
роздільна здатність	2

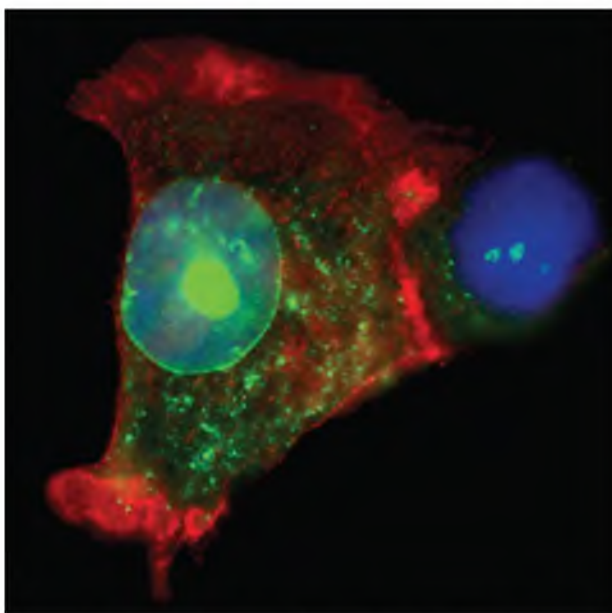
Діоксид вуглецю з видихуваного повітря — CO₂, ppm:

діапазон	0—10000
похибка	±10
роздільна здатність	2

Контактна інформація

Мисюра Анатолій Григорович, Інститут прикладних проблем фізики і біофізики НАН України, +38 050 352 45 74, e-mail: biophys@ukr.net

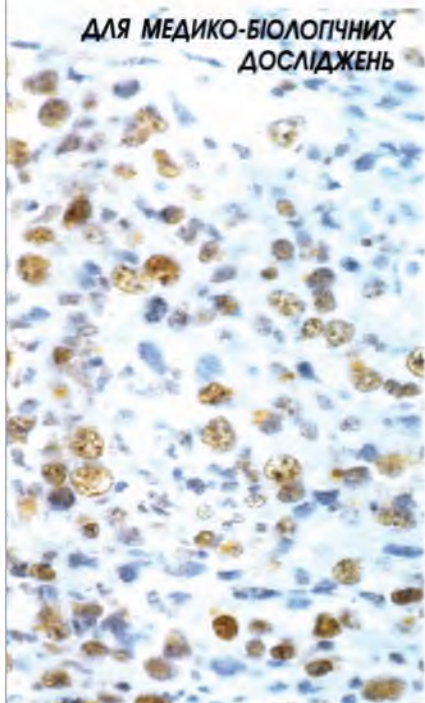
МОНОКЛОНАЛЬНІ АНТИТІЛА ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ РАКУ



Застосування МКАТ в імуофлуоресцентній мікроскопії

МОНОКЛОНАЛЬНІ АНТИТІЛА

ДЛЯ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ



ІНСТИТУТ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ
І РАДІОБІОЛОГІЇ
ім. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО
НАН УКРАЇНИ

Київ • 2010

Каталог МКАТ

Призначення

Рання діагностика раку та лейкозів.
Диференційна діагностика пухлин.
Виявлення метастазів. Оцінка
імунологічного статусу. Моніторинг СНІД.
Контроль ефективності лікування хворих

Характеристики

Набори очищених моноклональних антитіл (МКАТ), що продукуються гібридомами. До колекції гібридом входять клітини-продуценти МКАТ до CD3, CD4, CD7, CD8, CD10, CD13, CD15, CD16, CD20, CD22, CD25, CD27, CD34, CD37, CD38, CD43, CD45, CD45RA, CD48, CD54, CD56, CD66e, CD95, CD150, CD227, CD326, HLA-ABC, HLA-DR, kappa і lambda легких ланцюгів імуноглобулінів, пан-цитокератину, цитокератину-18, p53 та IPO-38. Розробку внесено до Державного реєстру виробів медичного призначення і дозволено для застосування в Україні (безстрокова ліцензія)

Переваги

Вітчизняних аналогів розробки немає. За специфічністю та якістю вітчизняні МКАТ не поступаються закордонним аналогам за суттєво меншої вартості

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL7

На замовлення здійснюється виготовлення, очищення, перевірка специфічності, постачання та забезпечення гарантії якості МКАТ, навчання персоналу

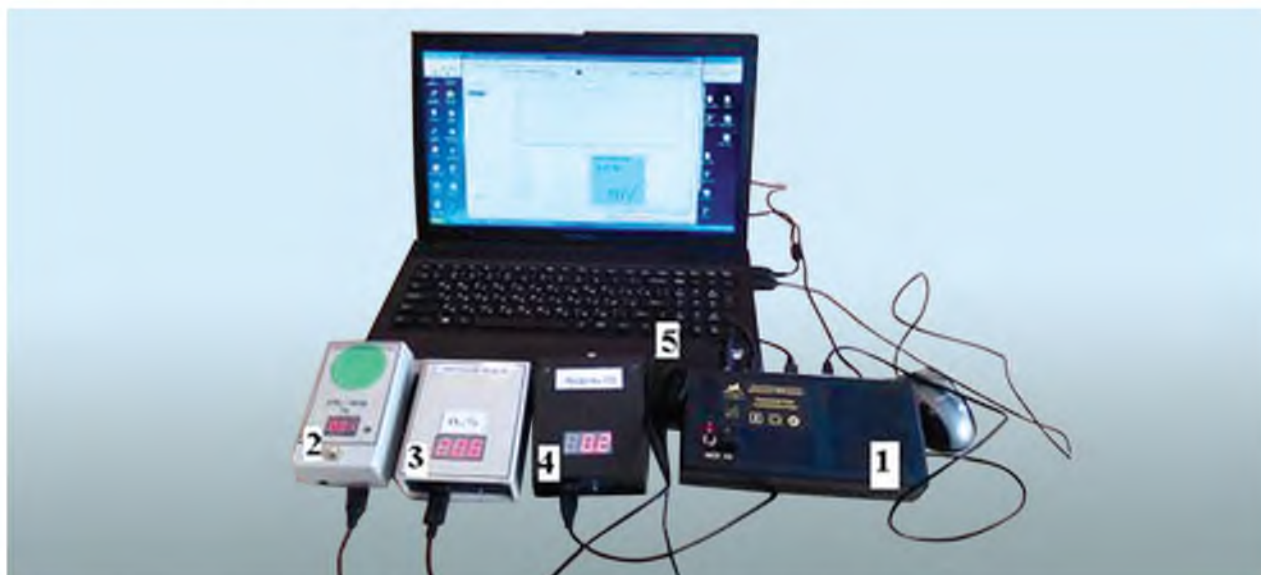
Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

П'ятчаніна Тетяна Віталіївна, Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, +38 044 259 01 67, e-mail: tanya_pyatchanina@ukr.net

МУЛЬТИСЕНСОРНИЙ ГАЗОАНАЛІЗАТОР



Загальний вигляд приладу: 1 – електронний блок; 2, 3, 4 – сенсорні модулі CO_2 , O_2 , CO ; 5 – ПК

Призначення

У медичних закладах — для виявлення бронхолегеневих, серцево-судинних, шлунково-кишкових та інших захворювань; контролю виробничих приміщень на вміст шкідливих газів; моніторингу екологічного стану довкілля; експрес-оцінки стану здоров'я та працездатності людини. Може використовуватися як у стаціонарних, так і в польових умовах

Переваги

На відміну від закордонних та вітчизняних аналогів прилад у 2–3 рази дешевший, портативний, забезпечує можливість вивчення змін концентрацій газів у реальному часі

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Характеристики

Три сенсорні модулі (O_2 , CO_2 , CO). Можливість підключення до 8 різних сенсорних модулів, які також можуть працювати окремо, зокрема для вимірювання вмісту етанолу, ацетону, температури, вологості, тиску, швидкості потоку газу

Тривалість вимірювань, с 10–60

Діапазони концентрацій, %

CO_2 0–5, похибка 0,5

O_2 0–21, похибка 0,5

CO 0–1, похибка 0,5

Термін служби, роки 10

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL5

Можливе виготовлення малих серій, постачання та гарантійне обслуговування приладу, навчання персоналу

Контактна інформація

Єршов Сергій Володимирович, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, +38 044 526 41 78, e-mail: ErshovSV@nas.gov.ua

НАДЧУТЛИВА МАГНІТОКАРДІОГРАФІЧНА СИСТЕМА ДЛЯ РАНЬОГО ВІЯВЛЕННЯ, ДІАГНОСТИКИ ТА МОНІТОРИНГУ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЯ



Призначення

Для використання в медичних закладах з метою раннього виявлення ішемії, діагностики захворювань коронарних артерій, стратифікації ризику виникнення аритмій і синдрому подовженого QT, оцінки ефективності лікування, тестування проаритмогенної дії ліків

Характеристики

Референтний електрокардіограф для синхронізації МКГ-сигналів. Проведено клінічні випробування та сертифікацію. Методичні рекомендації затверджені МОЗ України

Кількість вимірювальних каналів	9
Пропускна здатність, пацієнти/год	4
Область сканування, см	20 × 20
Точність сканування, мм	4
Термін роботи на одній заправці рідким гелієм, роб. днів	5
Термін служби, роки	10

Переваги

Не має аналогів в Україні, порівняно із закордонними аналогами дешевша в 2–3 рази; дає змогу виявляти кілька розподілених в об'ємі серця електричних джерел; алгоритми знешумлення та обробки сигналів забезпечують достовірну діагностику без застосування спеціальних засобів послаблення магнітних завад, у тому числі вартісного екранування

Охорона інтелектуальної власності

IPR3, IPR4

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

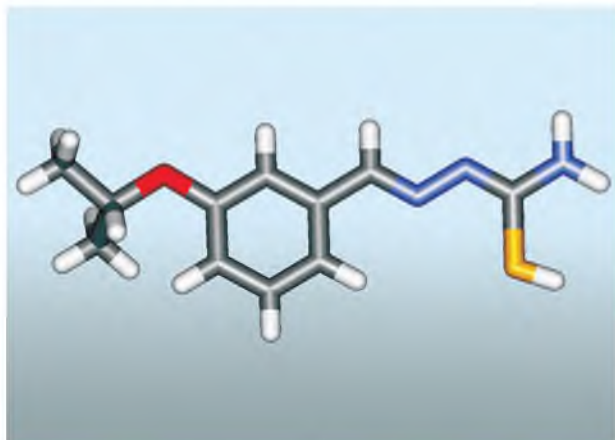
IRL6, TRL6

Виготовлення малих серій, постачання, гарантійне обслуговування системи та навчання персоналу

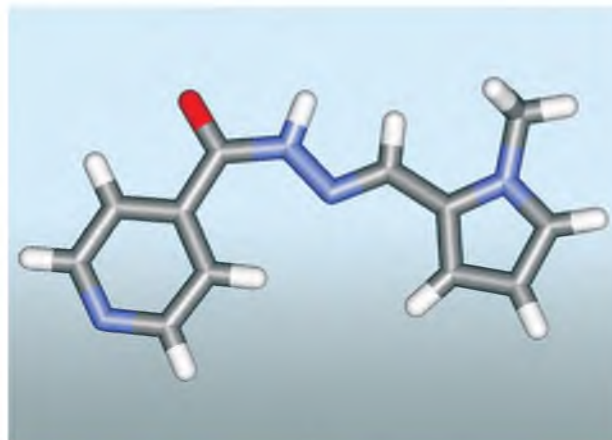
Контактна інформація

Єршов Сергій Володимирович, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України,
+38 044 526 41 78, e-mail: ErshovSV@nas.gov.ua

НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНІ СПОЛУКИ З АНТИТУБЕРКУЛЬОЗНОЮ АКТИВНІСТЮ



а



б

Хімічна структура 3-ізопропоксибензальдегіду тіосемікарбазону (а) та *N'*-[(1*E*)-(1-метил-1*H*-пірол-2-іл)метилен]ізонікотингідрозиду (б)

Призначення

У фармацевтичній галузі як основа для створення протитуберкульозних лікарських препаратів

Переваги

Розроблені сполуки діють на штами *Mycobacterium tuberculosis*, що є стійкими до відомих комерційних протитуберкульозних препаратів, зокрема ізоніазиду, рифампіцину та офлоксацину

Характеристики

Хімічні назви: 3-ізопропоксибензальдегіду тіосемікарбазон (1) та *N'*-[(1*E*)-(1-метил-1*H*-пірол-2-іл)метилен]ізонікотингідрозид (2); пригнічують ріст *Mycobacterium tuberculosis* за аеробних умов зі значеннями MIC = 0,79 мкМ (сполука 1) та 0,39 мкМ (сполука 2); речовини не цитотоксичні на клітинній лінії печінки людини HepG2; проникають через моношар клітин Caco-2, що є *in vitro* моделлю слизової оболонки тонкого кишечника людини для передбачення абсорбції ліків; рівні зв'язування з протеїнами плазми крові становлять 86,8 і 42,1 % для сполук 1 і 2 відповідно

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL2, TRL2

Пошук партнерів для проведення доклінічних та клінічних випробувань. Готова розробка може бути запропонована фармацевтичним компаніям

Охорона інтелектуальної власності IPR2

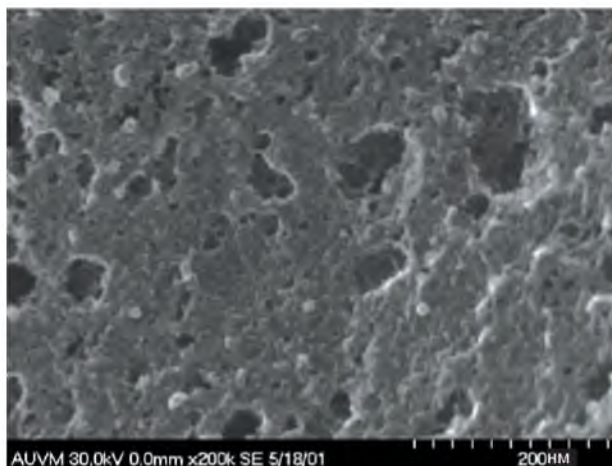
Контактна інформація

Тукало Михайло Арсентійович, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, +38 044 200 03 35; e-mail: mtukalo@imbg.org.ua

ПОВ'ЯЗКА ВУГЛЕЦЕВА СОРБУВАЛЬНА НА ОСНОВІ АКТИВОВАНИХ ВОЛОКНИСТИХ ВУГЛЕЦЕВИХ МАТЕРІАЛІВ



Пов'язка вуглецева сорбувальна



Пориста поверхня волокнистих вуглецевих матеріалів

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Призначення

У загальній і військово-польовій хірургії, комбустіології для лікування ран та опіків різного ступеня тяжкості, побутових опіків, гнійно-запальних ускладнень, трофічних виразок, пролежнів. Зменшує травматичний набряк та інтенсивність місцевої і загальної запальної реакції, прискорює регенеративні процеси, запобігає розвитку ускладнень

Характеристики

Висока сорбційна активність, завдяки великій площі поверхні пор вуглецевих матеріалів ($1800-2400 \text{ м}^2/\text{г}$) забезпечує швидке поглинання з ранового вмісту токсичних продуктів, бактеріальних токсинів і мікробних клітин. Випускається будь-якого розміру у стерильній подвійній упаковці. Сертифікована на відповідність вимогам міжнародних стандартів якості у сфері виробництва та реалізації медичних виробів

Переваги

Не має вітчизняних аналогів. Сорбційна здатність у 1,5–3 рази вища, ніж у кращих зарубіжних аналогів, що у 1,5–1,7 рази скорочує термін загоєння рани

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL7

Виготовлення на замовлення. Пошук партнерів для організації виробництва

Контактна інформація

П'ятчаніна Тетяна Віталіївна, Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, +38 044 259 01 67, e-mail: tanya_pyatchanina@ukr.net

ПОРТАТИВНИЙ ГЕНЕРАТОР $^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$



Установка для синтезу гелю Mo-Zr



Генератор $^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$

Призначення

Для використання в медичних закладах. Натрій пертехнетат- $^{99\text{m}}\text{Tc}$ — радіофармпрепарат, який найширше використовується в ядерній медицині для діагностики пухлин різних локалізацій і не пухлинної патології організму

Переваги

В Україні не виробляється.
Дешевший за зарубіжні аналоги

Характеристики

Робочим матеріалом генератора слугує Mo-Zr-гель, що синтезується з використанням ^{99}Mo , який отримують опроміненням природного оксиду молібдену нейтронами реактора ВВР-М Інституту ядерних досліджень НАН України. Фізико-хімічні характеристики натрію пертехнетату- $^{99\text{m}}\text{Tc}$ відповідають вимогам Європейської фармакопеї

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL4, TRL4
Виробництво та постачання

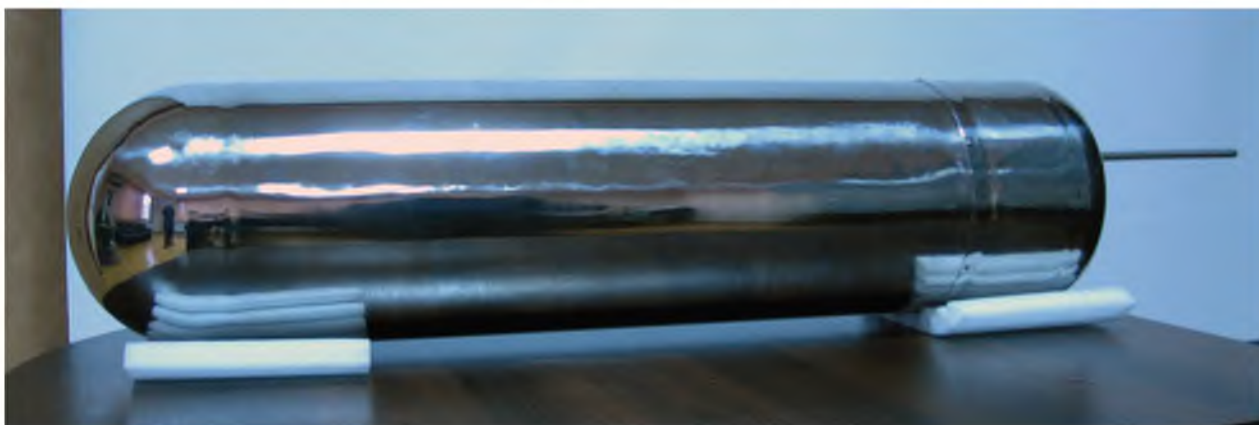
Охорона інтелектуальної власності

IPR1

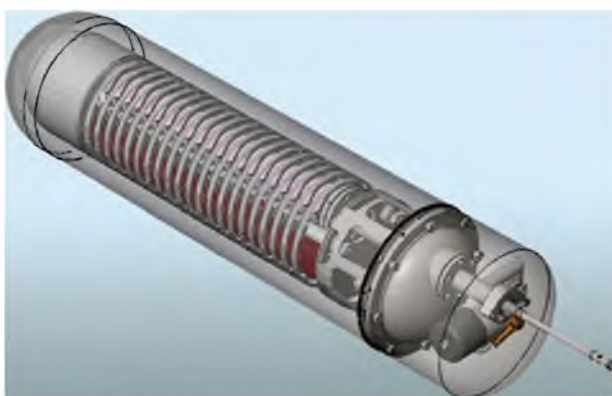
Контактна інформація

Тришин Володимир Васильович, Інститут ядерних досліджень НАН України,
+38 044 525 43 50, e-mail: vtryshyn@kinr.kiev.ua

ПОРТАТИВНИЙ ГЕНЕРАТОР ШВИДКИХ НЕЙТРОНІВ



Портативне джерело швидких нейтронів (діючий прототип)



Портативне джерело швидких нейтронів

Переваги

Портативний генератор швидких нейтронів є альтернативою дослідницьких ядерних реакторів, які використовують, зокрема, для нейтронної терапії. Генератор нейтронів відкриває нові можливості у створенні клінічних відділень нейтронної терапії завдяки своїй мобільності та значному зменшенню вартості інфраструктури й обладнання як на етапі будівництва, так і у процесі виведення з експлуатації

Призначення

Медицина: брахітерапія раку прямої кишки, раку матки тощо, нейтронна терапія

Характеристики

Потужність, Вт	120 (220 або 48 В)
Потік нейтронів, н/с	$3 \cdot 10^9$
Напруга прискорення дейтронів (макс.), В	$6 \cdot 10^5$
Струм дейтронів, мкА	30–35

Охорона інтелектуальної власності

IPR1

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

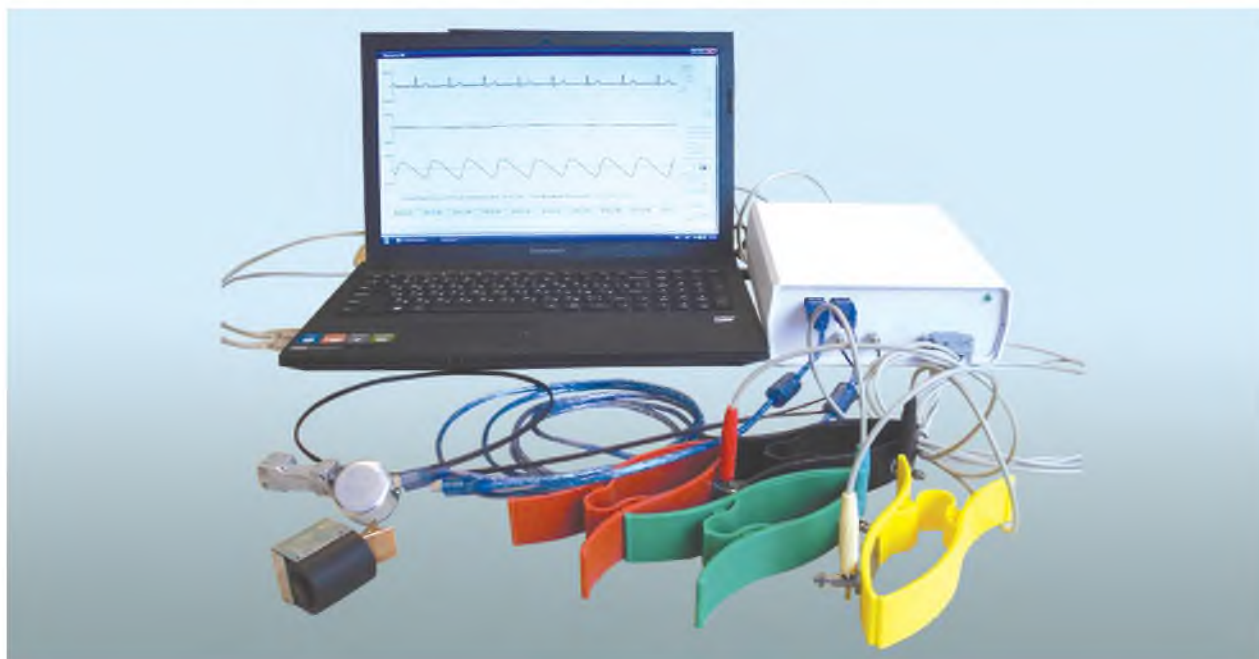
IRL3, TRL4

Підготовка прототипу до проведення доклінічних/клінічних випробувань. Залучення партнерів для ліцензування і сертифікації генератора як приладу медичного призначення; організації серійного виробництва і виведення генератора нейтронів на український та зарубіжні ринки

Контактна інформація

Пугач Сергій Григорович, Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України, +38 057 335 68 43, +38 057 349 10 49, e-mail: pugach@kipt.kharkov.ua

ПОРТАТИВНИЙ ЕКГ-ФОТОМЕТРИЧНИЙ КОМПЛЕКС



Призначення

Комплекс призначений для використання у цивільній та військовій медицині, медицині катастроф, спортивній медицині та медицині праці для комбінованої діагностики стану міокарда і вегетативної нервової системи, судин та неінвазивного вимірювання рівня гемоглобіну

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL6

Виготовлення малих серій, постачання, гарантійне обслуговування системи та навчання персоналу

Охорона інтелектуальної власності

IPR3, IPR4

Характеристики

Цифровий електрокардіограф на 6 відведень. Двоканальний фотоплетизмограф. Фотогемометр. Пакет спеціалізованих програм для аналізу сигналів та діагностики. Пропускна здатність — 8 пацієнтів за годину. Термін служби — 10 років. Проведено клінічні випробування і отримано сертифікат відповідності

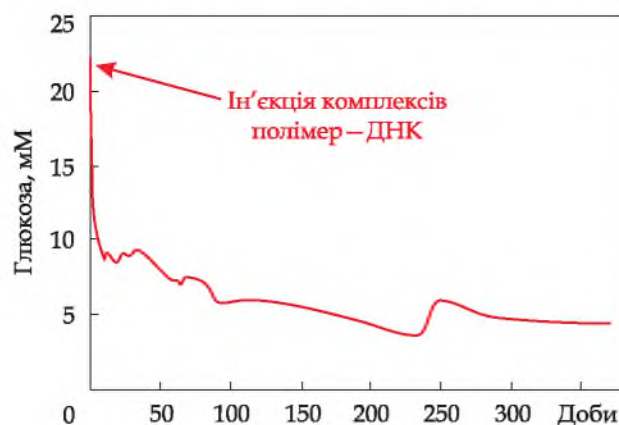
Переваги

В Україні аналогів немає, порівняно із закордонними аналогами дешевший у 2–3 рази; портативний, здатний працювати як у клінічних та амбулаторних, так і в польових умовах; застосовано новітні методи ЕКГ 4-го покоління, сучасні ЕКГ-коди та пульсометричні показники

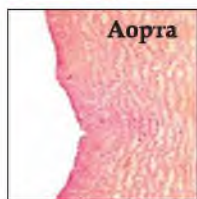
Контактна інформація

Єршов Сергій Володимирович, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, +38 044 526 41 78, e-mail: ErshovSV@nas.gov.ua

ПРЕПАРАТ ДЛЯ ГЕННОЇ ТЕРАПІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ І ТИПУ



Генна терапія



Аорта



Нирка



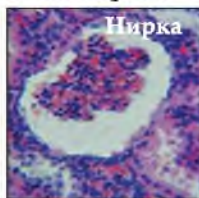
Печінка

Гістологічний аналіз тканин експериментальної тварини

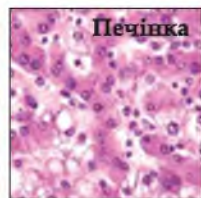
Контроль — діабетична тварина



Аорта



Нирка



Печінка

Довготривала еуглікемія після внутрішньопечінкового введення полімер-ДНК-комплексів у свині породи Ландрас з діабетом І типу

Призначення

Препарат призначений для лікування цукрового діабету І типу в медичних ендокринологічних закладах

Характеристики

Препарат, отриманий на основі комплексів полікатіонів та рекомбінантної ДНК, що містить ген препроінсуліну людини. Препарат готується *ex tempore* перед введенням в організм. Проведено пілотні експерименти з генної терапії діабету І типу, одержано позитивні результати лікування у довготривалих дослідженнях

Переваги

В Україні аналогічних розробок немає. Одноразове введення генотерапевтичного препарату забезпечує довготривалий нормоглікемічний ефект порівняно з щоденними ін'єкціями екзогенного інсуліну, який призначають довічно хворим на інсулінозалежний цукровий діабет І типу. Виробництво препарату дешевше порівняно з аналогічними розробками в зарубіжних країнах, які засновані на використанні вірусів для доставки терапевтичних генів, а застосування препарату — безпечніше, оскільки ґрунтується на невірусній системі перенесення генів

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL2

Пошук партнерів для проведення доклінічних випробувань

Охорона інтелектуальної власності

IPR2

Контактна інформація

Топорова Олена Карелівна, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, +38 044 526 55 96; e-mail: toporova@imb.org.ua

ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ ОРГАНІЗМУ «МЕТОВІТАН»



Призначення

Препарат може бути використаний для: профілактики уражень печінки токсичного походження (лікарські препарати, алкоголь тощо); лікування імунodefіцитів різного походження, інфекційних захворювань, діабету, хронічної наркотичної залежності; застосування при фізичних і розумових навантаженнях, нервових розладах, порушеннях обміну речовин; у разі негативних змін в клітинних процесах під дією іонізуючого випромінювання

Характеристики

Оснoву препарату становить композиція біологічно активних речовин — вітаміни E, B₁ (тіамінхлорид або тіамінбромід), PP (нікотинамід, нікотинова кислота або інша його похідна), метіонін та цинк у вигляді хлориду, сульфату або ацетату у відповідному кількісному співвідношенні. Отримано позитивні результати клінічних випробувань

Переваги

Вітамінно-мінеральний препарат не має аналогів в Україні та країнах СНД. Важливою його перевагою є комплексна дія: гепатопротекторна, енергостимулювальна та кардіопротекторна

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL8

Дрібна партія може бути виготовлена на замовлення. Для широкого впровадження у фармацевтичне виробництво ведеться пошук партнерів

Контактна інформація

Колибо Денис Володимирович, Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, +38 044 234 81 33, e-mail: kolibo@biochem.kiev.ua

ПРИЛАД ДЛЯ НАДШВИДКОГО ОХОЛОДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ



Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL5

На замовлення здійснюється виготовлення, модифікація, постачання та гарантійне обслуговування приладу, а також навчання персоналу

Призначення

Для надшвидкого заморожування тканин, культур соматичних клітин, репродуктивних клітин при кріоконсервації та зберіганні за температури рідкого азоту. Галузі застосування: репродуктивна медицина, тваринництво, наука

Характеристики

Розмір приладу 787×400×520 мм. Основні частини: вакуумний насос (2НВР-5ДМ); термос місткістю 8,4 л (корисна — 4 л); одноканальний реєстратор температури в діапазоні від +50 до -270 °С — підключення до комп'ютера через USB порт. Час реєстрації процесу заморожування — від 10 до 118 с. Системні вимоги Windows ME/NT/2000/XP/Vista/7/8/10

Переваги

Аналогів приладу немає. Надшвидке заморожування об'єктів у переохолодженому азоті (-210 °С) забезпечує високий відсоток виживаності клітин у зразках після циклу розморожування-заморожування, що підвищує ефективність протоколів зберігання живих об'єктів

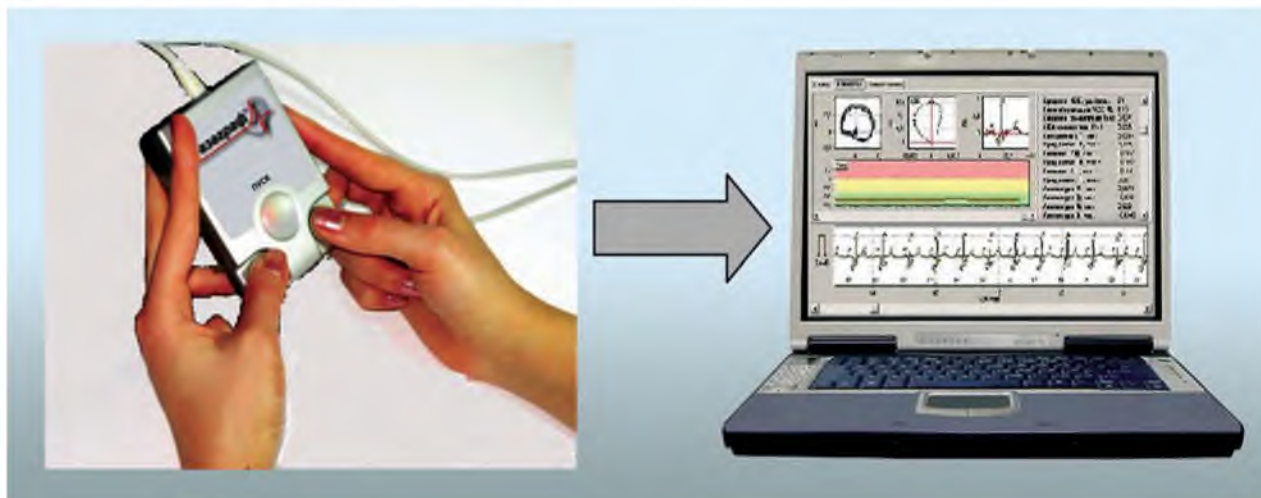
Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Ястребова Олена Вікторівна, ДУ «Відділення біотехнічних проблем діагностики Інституту проблем кріобіології і кріомедицини НАН України», +38 044 525 64 47; e-mail: e.yastrebova@nas.gov.ua

ПРИЛАД ДЛЯ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ «ФАЗАГРАФ®»



Призначення

Для використання в медичних, навчальних, спортивних закладах, а також у домашніх та польових умовах з метою оперативного оцінювання функціонального стану серцево-судинної системи, зокрема скринінгу ішемічної хвороби серця, при масових профілактичних обстеженнях; отримання додаткової діагностичної інформації під час проведення навантажувальних проб; контролю за станом серцево-судинної системи в динаміці при лікуванні кардіологічних хворих

Переваги

На відміну від відомих аналогів «ФАЗАГРАФ®» дає змогу визначати тонкі зміни сигналу, що несуть додаткову діагностичну інформацію, які не враховуються в традиційній ЕКГ-діагностиці

Характеристики

Складається з мікропроцесорного сенсора для реєстрації електрокардіограми (ЕКГ) за допомогою пальцевих електродів та комп'ютерних програм, що реалізують інноваційний метод оброблення ЕКГ. Термін тестування — 2 хвилини. Чутливість та специфічність перевищують 93 %

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL8

На замовлення здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування приладу, а також навчання персоналу

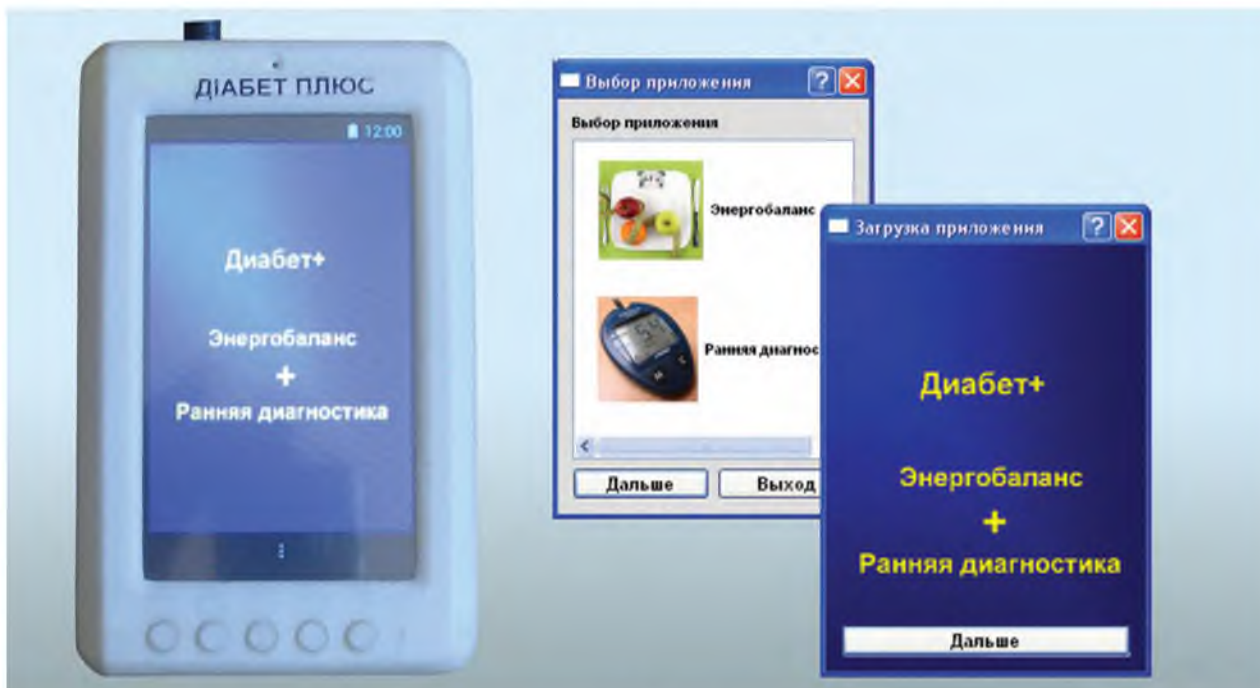
Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація: Файнзілберг Леонід Соломонович,

Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України, +38 044 526 11 54, e-mail: fainzilberg@voliacable.com

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПРИ ЛІКУВАННІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ «ДІАБЕТ ПЛЮС»



Загальний вигляд пристрою, стартове вікно та вікно для вибору програми

Призначення

Пристрій «Діабет плюс» призначений для прийняття рішень у процесі діагностики доклінічних форм цукрового діабету та вибору збалансованої дієти, адекватної енерговитратам, для підтримання енергобалансу в організмі людини

Переваги

Розроблений алгоритм: підвищує роздільну здатність стандартної методики виявлення порушень; дає змогу кількісно оцінити ступінь порушення і сприяє своєчасному зверненню до медичного закладу; активно залучає пацієнта до вибору дієти, адекватної виду діяльності та розрахунку енергобалансу; сприяє запобіганню захворюванню на діабет або підтриманню його в компенсованому стані

Характеристики

Пристрій «Діабет плюс» має два функціональні модулі: діагностика ранніх порушень вуглеводного обміну, енергобаланс — підтримка прийняття рішень щодо вибору збалансованої дієти відповідно до індивідуальних особливостей та потреб користувача. Адаптовано системне та прикладне програмне забезпечення для впровадження в мобільні пристрої під керуванням ОС ANDROID

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3

Пошук партнерів для виробництва

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Котова Аліна Борисівна, Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України, +38 044 503 95 65, e-mail: dep150@irtc.org.ua

ПРОГРАМНО-АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС ДІАГНОСТИКИ І КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ «МіоБалансКор»



Корекція асиметрії тону м'язів спини за моніторингом ЕМГ-сигналу

Призначення

Оперативна діагностика і корекція порушень балансу м'язової активності, зокрема тону симетричних м'язів спини при сколіозах, для відстеження і корекції порушень постави. Застосування у клінічних закладах, школах, ВНЗ, офісах, домашніх умовах

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL4

Пошук партнерів з фінансової підтримки впровадження комплексу в промислове виробництво

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2

Характеристики

Діагностика і корекція порушень постави реалізуються на базі методів біологічного зворотного зв'язку (БЗЗ) і міоелектростимуляції. Два канали сприйняття, аналізу (в структурі ПК) електроміографічних (ЕМГ) сигналів симетричних м'язів і два канали міоелектростимуляції за оригінальними програмами

Переваги

Аналогів немає. «МіоБалансКор» використовує оригінальні програми корекції порушень постави, за якими у разі виявлення порушень здійснюється вибіркова електростимуляція відповідних м'язів з метою зменшення сколіозу та зміцнення м'язового корсета

Контактна інформація

Вовк Майя Іванівна, Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України, +38 067 770 52 61, e-mail: dep140@irtc.org.ua

ПРОТИВІРУСНИЙ ПРЕПАРАТ «ІЗАТІЗОН»



Призначення

Противірусний препарат Ізатізон для застосування в медицині (лікування вірусних захворювань людини: герпесвіруси, герпес зостер, та ін.); та ветеринарії (хвороби тварин і птахів: хвороба Марека, інфекційний ларинготрахеїт птахів, бронхопневмонія коней і телят тощо)

Характеристики

Ізатізон — пегельований метисазон (марборан). Препарат затверджено у ветеринарії 10.04.02 № 15-14/105. Застосування ізатізону на моделях *in vitro*, *in vivo* та на добровольцях показали високу противірусну дію порівняно з імпорними препаратами

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL8

Пошук партнерів для проведення клінічних випробувань.

На замовлення виготовляється необхідна кількість препарату та пропонуються схеми застосування

Переваги

Порівняно з імпорними препаратами значно дешевший, виявляє високий лікувальний ефект, імуномодулювальні властивості, не має побічної дії

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2

Контактна інформація

Потопальський Анатолій Іванович, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, +38 044 526 11 39; e-mail: potopalsky@imbg.org.ua

ПРОТИПУХЛИННА АВТОЛОГІЧНА ВАКЦИНА

Призначення

Для терапії хворих зі злоякісними пухлинами різних локалізацій. Включення протипухлинної автовакцини (ПАВ) до схеми лікування онкологічних хворих дає змогу запобігти розвитку рецидивів і метастазів, підвищити показники виживаності та поліпшити якість життя хворих

Характеристики

Складовою ПАВ є біотехнологічно модифіковані за допомогою продуктів метаболізму *B. subtilis*B-7025 пухлиноасоційовані антигени автологічного тканинного матеріалу хворого

Переваги

Аналогів не має. ПАВ придатна для лікування хворих з різними локалізаціями пухлин. Апробована в низці онкологічних клінік України і підготовлена до внесення в стандарти лікування онкологічних хворих. ПАВ добре переноситься хворими, не токсична, проста в застосуванні

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL7

Пошук інвестора для реалізації етапу отримання ліцензії. На замовлення здійснюється виготовлення ПАВ з пухлинного матеріалу пацієнта

Охорона інтелектуальної власності

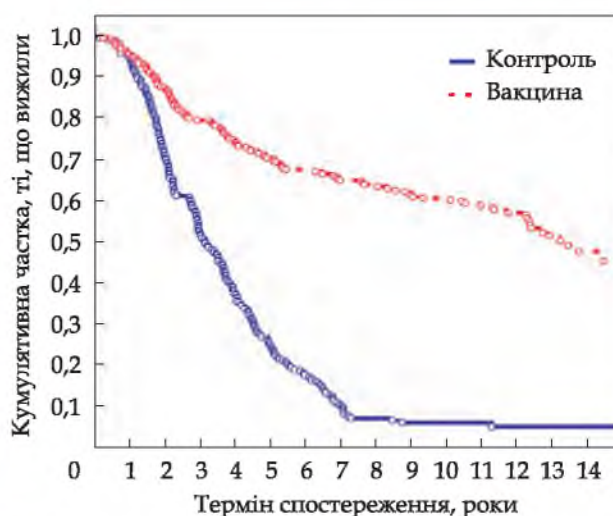
IPR1, IPR3

Контактна інформація

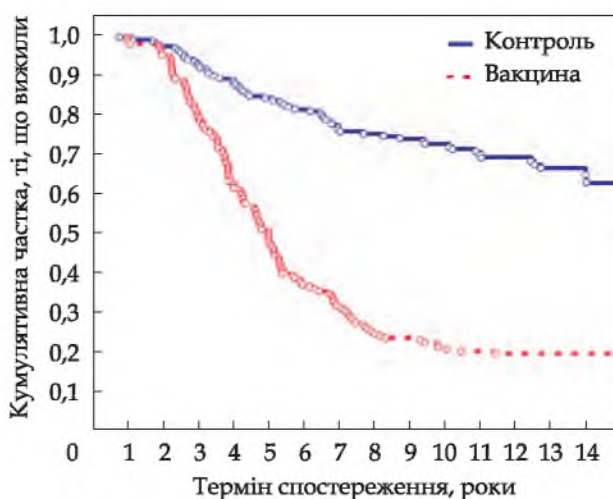
П'ятчаніна Тетяна Віталіївна, Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, +38 044 259 01 67, e-mail: tanya_pyatchanina@ukr.net



Зовнішній вигляд препарату ПАВ

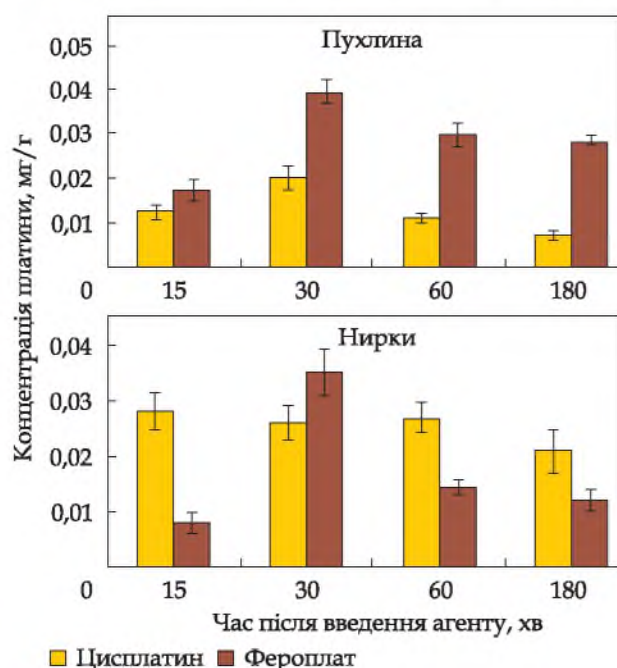


Загальна виживаність хворих на колоректальний рак (Каплан—Мейер-тест)



Загальна виживаність хворих на рак молочної залози (Каплан—Мейер-тест)

ПРОТИПУХЛИННИЙ НАНОКОМПОЗИТ «ФЕРОПЛАТ»



Особливості фармакокінетики «Фероплату»

Призначення

«Фероплат» є засобом для підвищення ефективності хіміотерапії та подолання медикаментозної резистентності злоякісних новоутворень. Призначений для доставки цитостатика безпосередньо до пухлинної тканини, що забезпечує максимальне надходження його у клітини і сприяє підвищенню терапевтичного ефекту

Характеристики

Протипухлинний феромагнітний наноконкомпозит «Фероплат» являє собою кон'югат наночастинок магнітної рідини з протипухлинним препаратом цисплатиною

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL4, TRL4

Пошук інвестицій для розроблення технологічного регламенту та організації промислового виробництва

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

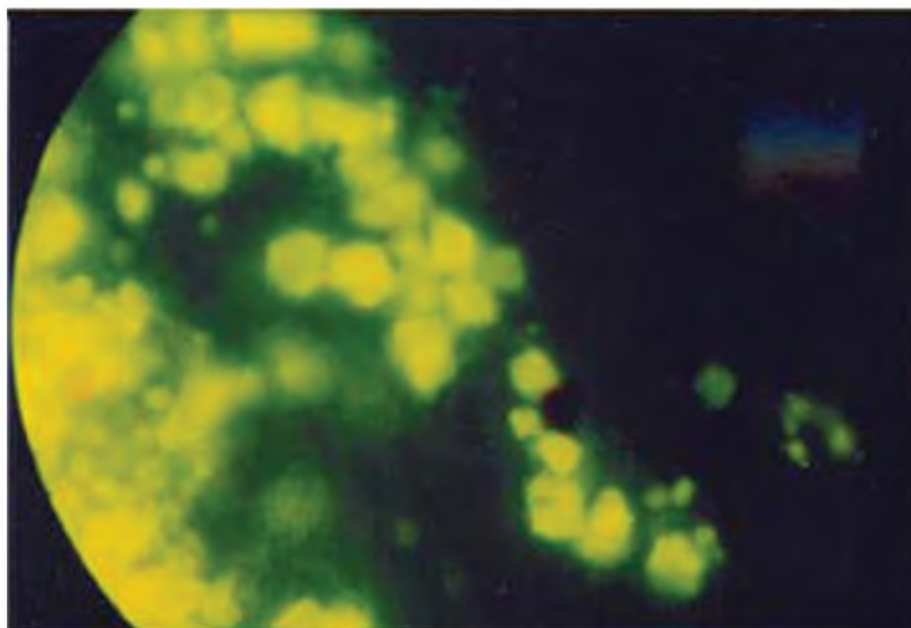
Переваги

Аналогів «Фероплату» немає. Препарат має суттєві фармакологічні переваги перед вільною формою цисплатини. Здатний до вибіркового накопичення в пухлині і поліщує протипухлинний ефект цисплатини за підвищення рівня її біологічної безпеки. На відміну від стандартних хіміопрепаратів «Фероплат» активніший відносно пухлин, резистентних до цитостатиків, і виявляє меншу токсичність щодо нормальних клітин. Використання «Фероплату» дає змогу запобігти токсичному впливу цитостатика на організм у цілому

Контактна інформація

П'ятчаніна Тетяна Віталіївна, Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, +38 044 259 01 67, e-mail: tanya_pyatchanina@ukr.net

ПРОТИПУХЛИННИЙ ПРЕПАРАТ «АМІТОЗИН»



Накопичення протипухлинного препарату «Амітозин» у ракових клітинах підшлункової залози людини

Призначення

Для профілактики і лікування злоякісних пухлин у системі медичних закладів

Характеристики

Продукт алкілювання ТіоТЕФом алкалоїдів чистотілу великого *Chelidonium majus* L.

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL7

Випуск препарату невеликими партіями.
Пошук партнерів для виробництва

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Переваги

Амітозин не має аналогів у світі. Препарат не має імуносупресивної дії, не пригнічує кровотворення, виявляє імуномодулювальну і канцеролітичну дію. Тривале введення терапевтичних доз не призводить до токсичного ефекту. Десятиразове введення препарату в дозах 1/10 – 1/16 ЛД₅₀ не спричинює патологічних змін внутрішніх органів. Клінічне вивчення Амітозину в низці клінік України на інкурабельних ракових хворих III і IV стадій раку простати, яєчників, стравоходу, мезотеліоми тощо показало наявність протипухлинного ефекту препарату приблизно в 75 % випадків

Контактна інформація

Потопальський Анатолій Іванович, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, +38 044 526 11 39, e-mail: potopalsky@imbg.org.ua

РАДІОНУКЛІД ^{82}Sr



Автоматизована установка для виробництва радіонукліда ^{82}Sr

Призначення

Радіонуклід ^{82}Sr використовують для створення генераторів $^{82}\text{Sr}/^{82}\text{Rb}$, які застосовують у кардіодіагностиці

Характеристики

Установка і технологія ґрунтується на унікальному ізохронному циклотроні У-240 з використанням опромінення мішені RbCl протонами з енергією 70 MeV. $^{82}\text{Sr}/^{82}\text{R}$ -генератор може використовуватися в технології позитронно-емісійної томографії без заміни протягом одного місяця

Переваги

Не має аналогів в Україні.
Дешевший за зарубіжні аналоги.
Дає можливість виключити необхідність наявності циклотрона та радіохімічної лабораторії в клініках, що суттєво здешевлює кардіодіагностику

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3
Виробництво та постачання

Охорона інтелектуальної власності

IPR1

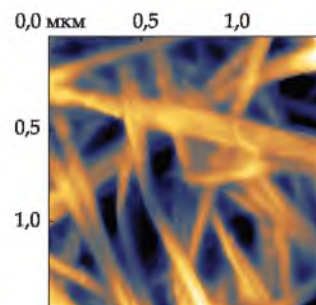
Контактна інформація

Михайлов Леонід Вікторович, Інститут ядерних досліджень НАН України,
+380 044 525 39 50; e-mail: interdep@kinr.kiev.ua

РАНОЗАГОЮВАЛЬНІ ТА ПРОТИОПІКОВІ НАНОЦЕЛЮЛОЗНІ ГІДРОГЕЛІ «МЕДИЦЕЛ»



Зразок гідрогелевого целюлозного покриття



Нановібрили бактерійної целюлози

◀ Використання целюлозних гідрогелів замість марлі

Призначення

«МЕДИЦЕЛ» — це ранові покриття для надання медичної допомоги у польових та клінічних умовах при пораненнях та опіках, що забезпечують відновлення ушкоджених тканин, протизапальну, кровоспинну, анестезувальну дію, трансдермальну доставку ліків

Характеристики

Медичний виріб «МЕДИЦЕЛ» випускається у формі еластичних стерильних нетканних целюлозних гідрогелевих пластин двох типів (мікроцидних та кровоспинних) за товщиною 1,8–2,4 мм і розмірами 2×15, 5×8 та 14×20 см. Має високу водоутримувальну (до 99 %) та сорбційну здатність, паро- і газопроникність

Переваги

Ранові покриття «МЕДИЦЕЛ» атравматичні і видаляються безболісно, на відміну від марлі. На противагу хімічним гідрогелям вони добре прилягають до ран зі складним рельєфом, є біосумісними, нетоксичними та біодеградабельними. «МЕДИЦЕЛ» не поступаються зарубіжним аналогам і має нижчу собівартість

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TLR6
Продукт і технологія виробництва готові для запуску на пілотній лінії

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Хоменко Ірина Іванівна, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України,
+38 044 526 07 39, e-mail: patentxom@ukr.net

РОЗЧИН НАТРІЮ ЙОДИДУ (^{131}I)

Призначення

Натрій йодид (^{131}I) — радіофармпрепарат, який використовують у ядерній медицині для діагностики і терапії раку щитоподібної залози та його метастазів

Характеристики

Виготовляється за одностадійною термографічною технологією виділення ^{131}I із металевого телуру, опроміненого нейтронами реактора ВВР-М Інституту ядерних досліджень НАН України. Вихід ^{131}I з матеріалу мішені перевищує 70 %. Кінцевий продукт — розчин для перорального застосування. Фізико-хімічні характеристики натрію йодиду (^{131}I) відповідають вимогам Європейської фармакопеї

Переваги

В Україні не виробляється.
Дешевший за зарубіжні аналоги

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL4, TRL4

Виробництво та постачання

Охорона інтелектуальної власності

IPR1

Контактна інформація

Тришин Володимир Васильович, Інститут ядерних досліджень НАН України,
+38 044 525 43 50, e-mail: vtryshyn@kinr.kiev.ua

СИСТЕМА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ МУТАЦІЙ У ХВОРИХ З МІЄЛОЇДНИМИ НОВОУТВОРЕННЯМИ «МН-МУЛЬТИТЕСТ»

Призначення

Система створена для диференційної молекулярно-генетичної діагностики мієлоїдних новоутворень у закладах МОЗ України і призначена для виявлення: химерного гена BCR/ABL1; мутацій в кіназному домені химерного гена BCR/ABL1; мутацій гена JAK2; мутацій гена CALR; мутацій гена MPL

Характеристики

Система містить набори специфічних олігонуклеотидних праймерів та протоколи їх застосування. Систему перевірено на клінічних зразках у низці закладів МОЗ України



Переваги

Вітчизняних аналогів не має. Використання системи дає змогу проводити комплексну диференційну молекулярно-генетичну діагностику мієлоїдних новоутворень на рівні світових аналогів за меншу вартість

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL5

На замовлення можлива підготовка до промислового виробництва, а також навчання персоналу

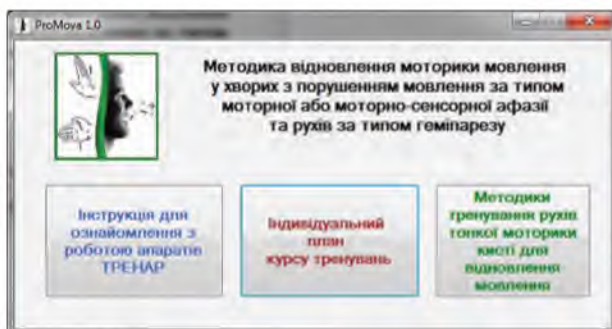
Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2, IPR3

Контактна інформація

Телегєєв Геннадій Дмитрович, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, +38 044 529 07 29, e-mail: g.d.telegeev@imbg.org.ua

СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-КОНСУЛЬТАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ПЕРСОНАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ РУХАМИ КИСТІ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ МОВЛЕННЯ «ПроМова-1»



Початкове вікно програми



Відновлення мовлення після інсульту: моторна афазія, правобічний геміпарез

Призначення

Визначення персональної «маршрутної карти» реабілітаційного курсу тренувань рухів кисті і пальців ураженої руки для відновлення усного мовлення у хворого на інсульт з урахуванням особливостей його поточного неврологічного стану та функціонального стану ураженої кисті

Переваги

Унікальність підходу до відновлення мовлення, підвищення ефективності, індивідуальний підхід до відновлення, інтенсифікація засвоєння знань з опанування нового підходу

Охорона інтелектуальної власності

IPR2, IPR3

Характеристики

Програмний модуль об'єднує підсистему підтримки прийняття рішень та електронний мультимедійний довідник з технології керування тонкою моторикою кисті на базі виробів Тренар. Конфігурація ПК: процесор потужністю 1,5 ГГц і вище, ОЗУ 1 Гб і вище; вільний дисковий простір 150 Мб. Програмне забезпечення: операційна система MS Windows XP, Vista 7; програмна платформа Net.Framework 4.0 і вище

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL5

На замовлення здійснюється постачання, налаштування програмного забезпечення та навчання персоналу роботи з програмним модулем

Контактна інформація: *Галян Євгенія Борисівна,*

Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України, +38 067 770 52 61, +38 050 383 63 10, e-mail: dep140@irtc.org.ua

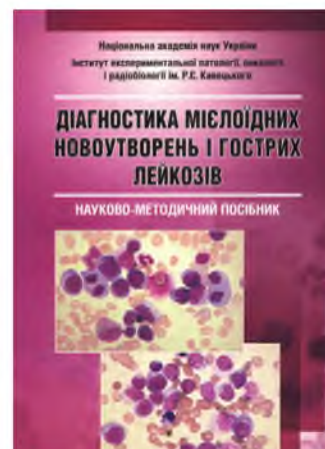
СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПУХЛИН КРОВОТВОРНОЇ І ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИН

Призначення

Для діагностики злоякісних новоутворень кровотворної і лімфоїдної тканин

Характеристики

Цитологічні та імуноцитохімічні дослідження виконуються безпосередньо в мазках крові, кісткового мозку, тонкогілкових пунктатах із застосуванням широкої панелі моноклональних антитіл. Метод дає змогу отримувати постійні препарати, визначати імунофенотип патологічних клітин за допомогою звичайного мікроскопа за малої кількості досліджуваного матеріалу, є доступним для лабораторій, не оснащених вартісним обладнанням. Розробку апробовано в низці клінік і підготовлено до широкого впровадження



Посібник із сучасної лабораторної діагностики онкогематологічних захворювань і атлас із діагностики пухлин кровотворної та лімфоїдної тканин

Переваги

Не має вітчизняних аналогів. Подібні розробки застосовуються у провідних онкогематологічних центрах Європи. Розроблений метод дає змогу значно зменшити вартість досліджень порівняно з аналогічними дослідженнями за кордоном і проводити високоякісну діагностику безпосередньо в Україні

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL7, TRL7

Комплексні діагностичні дослідження на замовлення. Навчання персоналу для організації діагностичних лабораторій

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

П'ятчаніна Тетяна Віталіївна, Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, +38 044 259 01 67, e-mail: tanya_pyatchanina@ukr.net

ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ АНТИТІЛ ДО *Mycobacterium bovis*



Призначення

Запропонована тест-система може використовуватись для діагностики інфікованості тварин збудником туберкульозу на рівні стад, тварин із латентним перебігом туберкульозу, а також тварин з алергічними реакціями на туберкулін, які є прихованими джерелами збудника туберкульозу

Характеристики

Тест-система містить імуносорбент, виготовлений на основі високоімуногенного та високоспецифічного до антитіл проти *M. bovis* рекомбінантного генетично злитого антигену MPB63-MPB83 *M. bovis* власного виробництва

Переваги

Тест-система є унікальною. Порівняно з відомими вона є точною, простою, надійною в роботі і доступною за ціною для тваринницьких господарств України

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL8

Пошук партнерів для широкого впровадження у виробництво та виходу на ринок

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Колибо Денис Володимирович, Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України,
+38 044 234 81 33, e-mail: kolibo@biochem.kiev.ua

ТЕСТ-СИСТЕМА ІМУНОФЕРМЕНТНА ДЛЯ ОДНОЧАСНОГО КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ФІБРИНОГЕНУ, РОЗЧИННОГО ФІБРИНУ ТА D-ДИМЕРУ В ПЛАЗМІ КРОВІ ЛЮДИНИ «DIA-ГЕМОСТАЗ»



Призначення

Інтегральна тест-система може використовуватись для одночасного кількісного визначення фібриногену, розчинного фібрину та D-димеру в плазмі крові людини з метою комплексної діагностики стану системи гемостазу, виявлення чи виключення ризику або наявності тромбоутворення за різних патологій на ранніх етапах захворювання, моніторингу антитромботичної та фібринолітичної терапії, в тому числі в кардіологічній, хірургічній, акушерській, комбустіологічній, онкологічній та ендокринологічній практиці

Характеристики

Висока чутливість ($0,5 \pm 0,1$ мкг/мл); специфічність (98 %), швидкість виконання аналізу — 3 години; автоматичне кількісне визначення параметрів; тривалий час зберігання. Отримано позитивні результати апробації тест-системи в провідних клініках України

Переваги

Аналогів у світі немає. На відміну від відомих аналогічних тест-систем, які використовують високоякісні комерційні антитіла, у запропонованій тест-системі використано високоспецифічні моноклональні антитіла власного виробництва

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL8

Пошук партнерів для впровадження у фармацевтичне виробництво та виходу на ринок

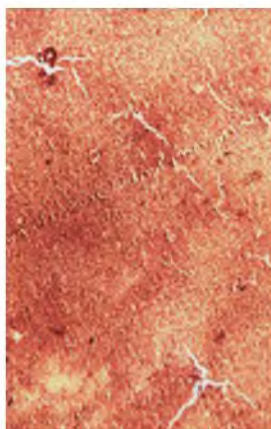
Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Колибо Денис Володимирович, Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, +38 044 234 81 33, e-mail: kolibo@biochem.kiev.ua

ТЕХНОЛОГІЯ ВІДНОВЛЕННЯ УРАЖЕНОЇ ПЕЧІНКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ (СТРОМАЛЬНИХ) КЛІТИН ПУПОВИНИ ЛЮДИНИ



а



б

Гістологія печінки щурів.
(зabarвлення за Ван
Гізоном): а – печінка
здорового щура; б – цироз
печінки щура; с – печінка
після трансплантації МСК
пуповини людини

Призначення

Лабораторний протокол відновлення структури та функції ураженої печінки за допомогою трансплантації клітинного препарату мезенхімальних стовбурових (стромальних) клітин (МСК) пуповини людини, який може бути основою для клітинної терапії захворювань печінки в клінічних випробуваннях

Характеристики

Параметри трансплантації включають характеристику клітинного препарату (містить МСК пуповини людини, отримані методом експлантів, розмножені культивуванням *in vitro* протягом 1–2 пасажів, з рівнем експресії поверхневих маркерів (CD73, CD105, CD90) понад 95 %) і спосіб трансплантації (системне введення клітин у кількості $(5-7) \cdot 10^6$ кл/кг)

Переваги

Клітинна терапія цирозу печінки за допомогою МСК є альтернативою трансплантації печінки, яка є на сьогодні єдиним, дорогим, інвазивним та малодоступним методом лікування цирозу. Процедура отримання клітинного препарату МСК відносно дешева, не потребує добору донорів, може стати загальнодоступною

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL2

Охорона інтелектуальної власності

IPR2

Контактна інформація

Римар Світлана Юхимівна, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України,
+38 044 526 55 96, e-mail: s.y.rymar@imb.org.ua

ТЕХНОЛОГІЯ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ДОВГОСТРОКОВОГО ЗБЕРІГАННЯ ЕРИТРОЦИТІВ ДОНОРСЬКОЇ КРОВІ ЛЮДИНИ

Призначення

Технологія забезпечує тривале (десятиріччя) зберігання клітин крові для використання в клінічній практиці

Характеристики

Технологія зберігання клітин донорської крові людини (еритроцити) за низьких температур ($-150\ldots-196\text{ }^{\circ}\text{C}$) з кріоконсервантом «Пропандіосахароль» у полімерних одноразових кріоконтейнерах



Низькотемпературний банк клітин крові

Переваги

Технологія має суттєві переваги порівняно з відомими, які полягають у спрощенні технологічних етапів підготовки клітин до кріоконсервування та клінічного застосування; характеризується високим рівнем і стабільністю збереженості заморожених клітин та їх клінічної ефективності, значно нижчою вартістю і доступністю для практичного застосування

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL5

На замовлення можливі підготовка і передавання технологічного регламенту, виготовлення і постачання спеціального обладнання для здійснення етапів заморожування-відігріву, а також навчання персоналу

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

Фоменко Людмила Павлівна, Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, +38 057 373 31 06, e-mail: cryo@online.kharkov.ua

ТРАНСПОРТНИЙ МЕДИЧНИЙ ХОЛОДИЛЬНИК АЛТЕК-4002



Призначення

Для перевезення між лабораторіями: плазми і крові, сироватки крові й медикаментів, органів, культур бактерій та вірусів; перевезення й зберігання вакцин; нагрівання ампул до 36 °С перед уведенням вмісту ампул у вену. У конструкції холодильника передбачено вимоги до медичної апаратури, у тому числі його дезінфекція. Електричне живлення холодильника здійснюється від бортової мережі транспортного засобу

Переваги

Ефективність холодильника досягається завдяки інтенсифікації теплообміну в холодильній камері й рідинно-повітряному теплообміні з навколишнім повітрям. За температури навколишнього середовища +20 °С у камері об'ємом 64 л досягається температура -30 °С

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Характеристики

Розміри камери охолодження, мм	400 × 355 × 455
Зовнішні розміри корпусу, мм	870 × 555 × 600
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	+50
Температура в об'ємі камери за температури навколишнього середовища, °С:	
+50	-10
+20	-30
Точність регулювання температури всередині камери, °С	±0,5
Різниця температури в камері, не більше, °С	±0,5
Електрична напруга, В	12, 24
Максимальна споживана електрична потужність, Вт	500
Вага холодильника, кг	53

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL6
На замовлення здійснюється виготовлення та постачання виробу

Контактна інформація

Микитюк Павло Дмитрович, Інститут термоелектрики НАН України та МОН України, +38 037 224 44 22, e-mail: anatyach@gmail.com

ФОТОЯДЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ МЕДИЧНИХ ІЗОТОПІВ



Радіохімічна лабораторія

Призначення

^{99m}Tc , ^{67}Cu , ^{95m}Pt — медичні ізотопи для діагностики і терапії захворювань, у тому числі онкологічних

Характеристики

Добова продуктивність медичних ізотопів:

^{99m}Tc : 1–4 Кі/добу

^{67}Cu : 0,3 Кі/добу

^{95m}Pt : 50–100 мКі/добу

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL5

Пошук інвесторів для доклінічних, клінічних випробувань та організації виробництва

Переваги

Фотоядерна технологія є екологічно чистою, тобто не використовує атомні реактори для виробництва ізотопів і знижує проблему спаду виробництва у разі закриття дослідних атомних реакторів. Україна не має власного виробництва медичних ізотопів. ^{99m}Tc — найпоширеніший ізотоп для діагностики онкологічних, кардіологічних та інших захворювань; ^{67}Cu , ^{95m}Pt — перспективні ізотопи для створення нових радіофармпрепаратів

Охорона інтелектуальної власності IPR3

Контактна інформація

Пугач Сергій Григорович, Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України, +38 057 335 68 43, +38 057 349 10 49, e-mail: pugach@kipt.kharkov.ua

Довідкове видання

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

НАН УКРАЇНИ
ПЕРСПЕКТИВНІ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ
РОЗРОБКИ

В 11 ТЕМАТИЧНИХ ВИПУСКАХ

Випуск
МЕДИЧНІ ЗАСОБИ
ТА МЕДИЧНЕ
ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

Упорядкування
І.А. Мальчевського, С.А. Беспалова

Редагування, корегування
З.А. Болкотун, Л.Є. Канівець,
А.І. Радченко

Художнє оформлення
Є.О. Ільницького

Технічне редагування
Т.М. Шендерович

Комп'ютерна верстка
В.М. Каніщевої, Н.М. Коваленко

Підготовка ілюстративного матеріалу
Є.О. Ільницького, Н.М. Коваленко,
Т.Л. Лук'яненко

Підписано до друку 11.08.2017.
Формат 60 × 84/8. Гарн. Book Antiqua.
Ум. друк. арк. 8,84. Обл.-вид. арк. 6,99.
Тираж 100 прим. Зам. № 4987.

Видавець і виготовлювач
Видавничий дім «Академперіодика» НАН України
01004, Київ, вул. Терещенківська, 4
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи серії ДК № 544 від 27.07.2001