# MAGLUMI Lp-PLA2 (ІХЛА)

**Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd**
No.16, Jinhui Road,
Pingshan New District,
Shenzhen, 518122, P.R.China.
Тел.: +86-755-21536601
Факс: +86-755-28292740

**Lotus Medical Equipment Limited**
26B Cameron Court,
Cork Street, Dublin 8,
Ireland
Тел.: +353-1-6571034
E-mail: peter@lotusme.org

CE

**ТІЛЬКИ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛІСТАМИ**
Зберігати при температурі 2-8 ºС

УВАГА! ПОВНІСТЮ ПРОЧИТАЙТЕ ІНСТРУКЦІЮ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

**УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**

| | |
|---|---|
| EC REP | ОФІЦІЙНИЙ ПРЕДСТАВНИК У ЄВРОПЕЙСЬКІЙ СПІВДРУЖНОСТІ |
| | ВИРОБНИК |
| | ПРОЧИТАЙТЕ ІНСТРУКЦІЮ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ |
| CONTENTS | КОМПОНЕНТИ НАБОРУ |
| IVD | ДІАГНОСТИЧНИЙ ВИРІБ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ IN VITRO |
| LOT | СЕРІЙНИЙ КОД |
| REF | НОМЕР ЗА КАТАЛОГОМ |
| | ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ |
| 2 °C 8 °C | ТЕМПЕРАТУРНІ ОБМЕЖЕННЯ (ЗБЕРІГАТИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРІ 2-8 °C) |
| Σ | ДОСТАТНІЙ ДЛЯ |
| | ТРИМАТИ НА ВІДСТАНІ ВІД СОНЯЧНОГО СВІТЛА |
| | ДОГОРИ |

## ПРИЗНАЧЕННЯ

Цей набір призначений для кількісного визначення ліпопротеїн-зв'язаної фосфоліпази А2 (Lp-PLA2) в людський сироватці.
Метод може використовуватися для зразків в діапазоні 1-1000 нг/мл.
Аналіз виконується на аналізаторі MAGLUMI для повноавтоматичного імунохемілюмінесцентного аналізу (ІХЛА) (включаючи Maglumi 600, Maglumi 800, Maglumi 1000, Maglumi 1000 Plus, Maglumi 2000, Maglumi 2000 Plus, Maglumi 4000, Maglumi 4000 Plus) і Biolumi 8000 Integrated System.

| Номер за каталогом | специфікація |
|---|---|
| 130206010M | 100 наборів |
| 130606010M | 50 наборів |

## РЕЗЮМЕ І ПОЯСНЕННЯ АНАЛІЗУ

Lp-PLA2 (ліпопротеїн-зв'язана фосфоліпаза А2) - також відомий як фактор ацетилгідрази, що активує тромбоцити - судиноспецифічний запальний фермент, який переважно експресується макрофагами, лімфоцитами і пінистими макрофагами в атеросклеротичних бляшках. Циркулюючий Lp-PLA2 переважно ассоціюється із В-вмістними ліпопротеїнами, тому тісно пов'язаний із ліпопротеїнами низької щільності (LDL). Фермент гідролізує окислені фосфоліпіди на часточках LDL в межах артеріальної інтими, генеруючи два високозапальних медіатора, лізофосфатидилхолін і окислені не-етерифіковані жирні кислоти із про-запальним і про-атеросклеротичним впливом. Тому вивільнення Lp-PLA2 можна також інтерпретувати як ефективний індикатор прозапальної відповіді. Визначення рівня Lp-PLA2 в системі кровообігу може виступати незалежним прогностичним фактором захворювань серцево-судинної системи.
Переважна більшість основних досліджень підтверджують стійкий взаємозв'язок між рівнями Lp-PLA2 і ризиком серцевосудинних захворювань між різними популяціями. Зважаючи на те, що Lp-PLA2 задіяний у причинно-наслідковому шляху запалення і розриву бляшки, аналіз на Lp-PLA2 виступає важливим додатковим інструментом, спектр дії якого виходить далеко за межі традиційних уявлень про оцінювання ризику серцево-судинних захворювань.

## ПРИНЦИП АНАЛІЗУ

«Сендвічевий» імунохемілюмінесцентний аналіз:
Використовуйте ABEI для маркування моноклонального антитіла до анти-Lp-PLA2, використовуйте інше моноклональне антитіло до Lp-PLA2, щоб вкрити магнітні мікрогранули. Зразок (або калібратор/контроль, якщо наявні), маркер ABEI, буфер і магнітні мікрогранули ретельно перемішуються та інкубуються при температурі 37°C, формуючи сендвічеві комплекси. Після осаду в магнітному полі, декантуйте супернатант, а потім виконайте цикл промивання. Згодом внесіть стартовий реактив 1+2, щоб почати реакцію хемілюмінесценції. Світловий сигнал вимірюється за допомогою фотомножувача із значенням відносної одиниці світла 3 секунди, яке є пропорційним до концентрації Lp-PLA2, наявної у зразках.

## CONTENTS КОМПОНЕНТИ НАБОРУ

**Матеріальне забезпечення**

| **Компонент** | 100 | 50 |
|---|---|---|

| | наборів | наборів |
|---|---|---|
| **Магнітні мікрогранули:** вкриті моноклональним антитілом до анти-Lp-PLA2, що містить тріс буфер; 0,09%$NaN_3$. | 2,5 мл | 2,0 мл |
| **Найнижча межа для калібратора:** Lp-PLA2**,** бичача сироватка; 0,09%$NaN_3$. | 2,5 мл | 2,0 мл |
| **Найвища межа для калібратора:** Lp-PLA2**,** бичача сироватка; 0,09%$NaN_3$. | 2,5 мл | 2,0 мл |
| **Буфер:** містить БСА; 0,09%$NaN_3$. | 12,5 мл | 7,5 мл |
| **Маркер ABEI:** моноклональне антитіло до анти-Lp-PLA2, марковане ABEI, що містить БСА; 0,09%$NaN_3$. | 7,5 мл | 4,5 мл |
| Всі реактиви надані у готовому до застосування вигляді. | | |

| **Пробірки з реактивами у коробці з набором: Внутрішній контроль якості** | |
|---|---|
| **Рівень 1:** Lp-PLA2, що містить БСА; 0,09% $NaN_3$ (Для визначення цільового значення, див. Інформацію з контролю якості у технічному паспорті) | 2,0 мл |
| **Рівень 2:** Lp-PLA2, що містить БСА; 0,09% $NaN_3$ (Для визначення цільового значення, див. Інформацію з контролю якості у технічному паспорті) | 2,0 мл |

Внутрішній контроль якості застосовний тільки із системою MAGLUMI. Щодо інструкцій для застосування і визначення цільового значення, див. Інформацію з контролю якості у технічному паспорті. Користувач оцінює результати за власними стандартами і досвідом.

**Необхідні матеріали, що відсутні в складі набору**

| | |
|---|---|
| Модуль для реакцій MAGLUMI | REF: 630003 |
| MAGLUMI Стартовий реактив 1+2 | REF: 130299004M |
| MAGLUMI Концентрат для промивання | REF: 130299005M |
| MAGLUMI Неконцентрований розчин для перевірки | REF: 130299006M |

Просимо замовляти додаткові компоненти за адресою Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd (SNIBE) або у нашого представника.

**Приготування сумарного реактиву**

Перед відкриванням герметичної упаковки необхідно обережно струсити сумарний реактив у горизонтальній площині (уникайте утворення піни!) Зніміть герметичну упаковку і повертайте коліщатко відсіку магнітних мікрогранул взад-вперед, допоки суспензія не змінить свій колір на бурий. Помістіть сумарний реактив в зону для реактивів і дайте постояти 30 хв. Протягом цього часу магнітні мікрогранули почнуть рухатися автоматично і повністю ресуспензуються.

***Не перемішуйте сумарні компоненти з різних реактивів або партій!***

**Зберігання і стабільність**

- В герметичному стані: Зберігати при температурі при 2-8°C до закінчення терміну придатності.
- У відкритому стані: Стабільний протягом 4 тижнів. Щоб забезпечити найкращу продуктивність набору, рекомендується помістити відкриті набори у холодильник, якщо не планується їх застосовувати на панелі протягом наступних 12 годин.

ДОГОРИ.

ТРИМАТИ НА ВІДСТАНІ ВІД СОНЯЧНОГО СВІТЛА

## КАЛІБРУВАННЯ І ВІДСТЕЖУВАНІСТЬ

**1) Відстежуваність**

Щоб виконати правильне калібрування, у комплекті набору містяться досліджувані калібратори, стандартизовані за речовиною порівняння, розробленою за внутрішнім стандартом SNIBE.

**2) Повторне калібрування за 2-ма точками**

Через вимірювання калібраторів попередньо визначена майстер-крива налаштовується (повторно калібрується) із кожним калібруванням на новий, спеціально розроблений для приладу рівень вимірювання.

**3) Частота повторного калібрування**

- Після кожного обміну партіями (сумарний реактив або стартові реактиви).
- Щотижня та/або щоразу, коли використовується новий сумарний реактив (рекомендується).
- Після кожного технічного обслуговування аналізатора MAGLUMI для повноавтоматичного імунохемілюмінесцентного аналізу (ІХЛА).
- Якщо контролі виходять за межі очікуваного діапазону.
- Щоразу, коли кімнатна температура перевищує 5°C (рекомендовано).

## ЗБИРАННЯ І ПІДГОТОВКА ЗРАЗКІВ

Зразок матеріалу: сироватка

Зберіть 5,0 мл венозної крові в трубку для збору крові. Відділіть сироватку за допомогою центрифугування після того як залишите цільну кров настоятися при кімнатній температурі. Уникайте повторного заморожування і розморожування, зразок сироватки можна заморозити і розморозити тільки один раз. Зразки на зберіганні необхідно ретельно змішати перед використанням (шейкер типу «Vortex»).

Якщо у зразках з'явився осад, перед проведенням аналізу його необхідно центрифугувати.

Якщо виникли сумніви, зверніться до місцевого представника SNIBE за роз'ясненнями.

**Умови поводження зі зразками**

- Не використовуйте зразки за наступних умов:
  (a) термоінактивовані зразки;
  (b) кадаверні зразки;
  (c) зразки, що мають очевидне мікробне забруднення.
- Використовуйте зразки пацієнтів із обережністю, щоб уникнути перехресної контамінації. Рекомендується використання одноразових піпеток або наконечників піпеток.
- Перевірте всі зразки на бульбашки. Видаліть бульбашки за допомогою аплікаторної піпетки до початку аналізу. Використайте нову аплікаторну піпетку для кожного зразка, щоб уникнути перехресної контамінації.
- Зразки сироватки повинні бути вільними від фібринів, еритроцитів та інших сторонніх часточок.
- Переконайтеся, що у зразках сироватки відбулося повне утворення згустків до початку виконання центрифугації. Деякі зразки, зокрема отримані від пацієнтів, що отримують антикоагулянти або тромболітики, можуть демонструвати підвищений час згортання. Якщо зразок

центрифугується до початку утворення згустків, наявність фібрину може спричинити хибні результати.

**Підготовка для аналізу**

- Зразки пацієнтів із замутненням або замуленням необхідно центрифугувати перед початком аналізу. Після центрифугування переконайтеся, що ліпідний шар (якщо присутній) не потрапив у чашку для зразків або вторинну трубку під час піпетування зразка.
- Зразки необхідно**ретельно** перемішати після розморозки на шейкері типу «Vortex» на **низькій швидкості**, або обережно обертаючи, і центрифугувати перед використанням, щоб видалити еритроцити або механічні включення, щоб забезпечити однорідність результатів. Заморожувати і розморожувати зразки декілька разів забороняється.
- Всі зразки (зразки пацієнтів або контролі) необхідно проаналізувати протягом 3 годин перед тим як розмістити на панелі системи MAGLUMI. Зверніться до посібника користувача SNIBE для більш детальної інформації щодо обмежень зберігання зразків на панелі.

**Зберігання**

- Якщо аналіз відбуватиметься пізніше ніж через 8 годин, видаліть сироватку з сепаратора сироватки, еритроцитів або згустка. Зразки, видалені із сепаратора гелю, клітин або згустків можна зберігати до 12 годин при температурі 2-8°C.
- Зразки можна зберігати до 30 діб замороженими при -20°C або холодніше.

**Транспортування**

Перед транспортуванням зразків рекомендується їх вилучити із сепаратора сироватки, еритроцитів або згустків крові. Під час транспортування зразки необхідно запакувати і промаркувати у відповідності з чинним державним або місцевим законодавством із транспортування клінічних зразків та інфекційних речовин. Зразки необхідно перевозити замороженими (сухий лід).

## ОСОБЛИВІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

IVD

- Тільки для діагностики *in-vitro*.
- Уважно дотримуйтеся інструкцій, які додаються до упаковки. У разі відхилення від інструкцій, що входять у комплект набору, надійність результатів кількісного аналізу гарантувати неможливо.

**Заходи безпеки**

**УВАГА!** Цей продукт потребує поводження зі зразками тканин людини.

- Всі зразки, біологічні реактиви і матеріали, використовувані в цьому кількісному визначенні, можуть потенційно вважатися такими, що переносять збудники інфекцій. Їх необхідно утилізувати згідно із відповідними правилами і вказівками установ, які регулюють лабораторні практики, а також законодавством відповідних країн. Витратні матеріали потрібно спалити; рідкі відходи знезаразити за допомогою гіпохлориту натрію у фінальній концентрації 5% протягом не менше ніж 30 хвилин. Будь-які матеріали, які планується використати повторно, необхідно автоклавувати методом надлишкової стерилізації. Мінімум одна година при температурі 121°C зазвичай вважається достатнім періодом, але користувачі повинні перевіряти ефективність циклу деконтамінації за допомогою початкової валідації і стандартного використання біологічних індикаторів.
- Результати отримані внаслідок використання наборів призначені лише для клінічної оцінки. Клінічний діагноз пацієнта і лікування повинні бути виконані після всеосяжного врахування симптомів, ознак, історії хвороби, інших лабораторних випробовувань та реакції на лікування.
- Рекомендується вважати, що вся сировина людського походження є потенційно інфекційним матеріалом згідно із 29 Кодексом федеральних нормативних актів. 1910.1030 Вплив на робочому місці з боку патогенів, що передаються з кров'ю. Для матеріалів, які мають або підозрюються на вміст збудників інфекцій, необхідно встановити рівень біобезпеки 2 або застосувати інші практики з біобезпеки.
- Цей продукт містить азид натрію; цей матеріал і його упаковку необхідно утилізувати у безпечний спосіб.
- Паспорти безпечності засобу можна отримати на вимогу. Результати наборів використовується тільки для клінічних оцінок. Клінічний діагноз пацієнта і лікування повинні бути виконані після всеосяжного врахування симптомів, ознак, історії хвороби, інших лабораторних випробовувань та реакції на лікування.
- Паспорти безпеки надаються за вимогою.

**Застереження під час поводження із виробом**

- Не використовувати набори реактивів після закінчення терміну придатності.
- Не змішувати реактиви із різних партій.
- Перед початком найпершого завантаження набору реактивів у систему, необхідно перемішати мікрогранули, які зляглися під час транспортування, повторним суспензуванням.
- Вказівки стосовно змішування мікрогранул містяться у розділі КОМПОНЕНТИ НАБОРУ, приготування сукупного реактиву, в інструкції, що входить до набору.
- Під час роботи із набором реактивів і зразків надягайте чисті рукавиці, щоб уникнути контамінації.
- Зверніть увагу на залишки рідини, що висохла на поверхні набору.
- Щодо детальних застережень під час поводження в ході роботи із системою, див службову інформацію SNIBE.

## ПРОЦЕДУРА АНАЛІЗУ

Щоб забезпечити правильність роботи аналізу, суворо дотримуйтеся робочих інструкцій аналізатора MAGLUMI для повноавтоматичного імунохемілюмінесцентного аналізу (ІХЛА). Кожен параметр аналізу ідентифікується через маркер RFID у сумарному реактиві. Додаткова інформація міститься у робочих інструкціях аналізатора MAGLUMI для повноавтоматичного імунохемілюмінесцентного аналізу (ІХЛА)..

| | |
|---|---|
| 20 мкл | Зразок |
| +100 мкл | Буфер |
| +50 мкл | Маркер ABEI |
| +20 мкл | Магнітні мікрогранули |
| 15 хв | Інкубація |
| 400 мкл | Цикл промивання (3 цикли) |
| 3 с | Вимірювання |

## РОЗВЕДЕННЯ

Дозволяється розводити зразки в концентраціях, що перевищують діапазон вимірювання, в ручному режимі. Після розведення в ручному режимі помножте результати на коефіцієнт розведення.

Виберіть відповідні розчинники або зверніться до SNIBE за порадою перед тим як виконати розведення в ручному режимі.

## КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

- Дотримуйтеся вказівок із контролю якості для медичних лабораторій
- Ми рекомендуємо, щоб кожна лабораторія використовувала контролі Lp-PLA2 для валідації продуктивності реактивів Lp-PLA2. У цьому наборі містяться два внутрішніх контролі Lp-PLA2. Застосовуйте контролі не менше ніж раз на 24 години (дія контролю не може перевищувати 24 години), одноразово для кожного набору для реактивів після кожного калібрування. Інтервали для контролів необхідно адаптувати до індивідуальних вимог кожної лабораторії. Отримані значення не повинні виходити за межі визначених діапазонів. Кожна лабораторія повинна встановити правила для коригувальних заходів, які необхідно вжити, якщо значення виходять за межі визначеного діапазону.

## ОБМЕЖЕННЯ ПРОЦЕДУРИ

**1) Обмеження**

Чітке проведення аналізу і суворе дотримання інструкцій є запорукою отримання надійних результатів. Бактеріальна контамінація зразків або повторювані цикли розморозки-заморозки можуть негативно вплинути на результати аналізу. Результати кількісного визначення слід використовувати із прив'язкою до інших клінічних і лабораторних даних для ухвалення клінічних рішень щодо окремих пацієнтів.

**2) Інтерферуючі речовини**

На цей аналіз не впливають білірубін<6 мг/мл, гемоглобін <1600 мг/дл, тригліцериди< 1250 мг/мл..

**3) HAMA**

Зразки пацієнтів, що містять людські антитіла, вироблені в організмі миші (HAMA), можуть спричинити хибно підвищені або знижені значення. Попри додання речовин, що активно нейтралізують HAMA, надзвичайно високі концентрації HAMA у сироватці здатні іноді впливати на результати.

**4) «Хук-ефект»**

«Хук-ефект» - це явище, внаслідок якого зразки із дуже великими рівнями вмісту можуть виявлятися в межах динамічного діапазону кількісного визначення. Під час кількісного визначення MAGLUMI Lp-PLA2, жодного «хук-ефекту» не спостерігалося із вмістом зразків до 10 мкг/мл.

## РЕЗУЛЬТАТИ

**1) Підрахунок результатів**

- Аналізатор автоматично обчислює концентрацію Lp-PLA2 в кожному зразку за допомогою кривої калібрування, яка генерується за допомогою калібрування узагальнюючої кривої за 2-ма точками. Результати виражені у нг/мл. Додаткова інформація міститься у робочих інструкціях аналізатора MAGLUMI для повноавтоматичного імунохемілюмінесцентного аналізу (ІХЛА).

**2) Інтерпретація результатів**

- На основі довірчого інтервалу 95% діапазон референсних значень становить: <250 нг/мл

Оскільки міжнародний стандартний матеріал у відношенні до Lp-PLA2, ще не визначений, різні виробники пристроїв in vitro мають відмінні один від одного способи відстеження. Тому результати дослідження від інших виробників не можуть бути взаємозамінними. Результати можуть відрізнятися між лабораторіями через різницю у популяції та методі аналізу. У разі потреби кожна лабораторія повинна встановити свої власні референсні діапазони.

## РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**1) Точність**

Внутрішньоаналітичний коефіцієнт варіації оцінювався на 2 різних рівнях контролю і 3 рівнях референсного матеріалу. Виконайте повторні вимірювання 20 разів в тій самій послідовності, щоб обчислити коефіцієнт варіації.

**Внутрішньоаналітична збіжність**

| Зразок | Середній (нг/мл) | SD (нг/мл) | КВ% (CV%) |
|---|---|---|---|
| QC1 | 249,365 | 13,784 | 5,53 |
| QC2 | 493,930 | 9,896 | 2,00 |
| S1 | 17,868 | 0,743 | 4,16 |
| S2 | 279,409 | 11,740 | 4,20 |
| S3 | 560,838 | 14,220 | 2,54 |

Коефіцієнт варіації для серії аналізів оцінювався на трьох партіях наборів. Повторно виміряйте 2 різні рівні контролю і 3 рівні референсного матеріалу 20 разів у тій самій послідовності, і 60 разів для кожного рівня, щоб обчислити коефіцієнт варіації.

**Збіжність для серії аналізів**

| Зразок | Середній (нг/мл) | SD (нг/мл) | КВ% (CV%) |
|---|---|---|---|
| QC1 | 252,308 | 11,846 | 4,70 |
| QC2 | 495,439 | 10,008 | 2,02 |
| S1 | 17,910 | 0,768 | 4,29 |
| S2 | 279,171 | 12,234 | 4,38 |
| S3 | 561,904 | 11,930 | 2,12 |

**2) Аналітична чутливість**

<1,0 нг/мл.

Аналітична чутливість визначається як концентрація, яку можна відрізнити від нуля.

**3) Відновлення**

Калібратор із високою межею був внесений у сироватку, концентрація Lp PLA2 визначалася до і після внесення. Обчислювалося відновлення, отримане в результаті. Відновлення повинно становити 90% -110%.

| Зразок (нг/мл внутрішній стандарт) | Очікувано (нг/мл) | Визначено (нг/мл) | Відновлення (%) |
|---|---|---|---|
| 0 | Не застосовується | 2.587 | Не застосовується |
| 95,027 | 97,614 | 92,704 | 94,97 |

**4) Специфічність**

Середня специфічність ≤10%. Були проведені аналізи на ві дновлення для порівняння контрольної сироватки із сиров аткою, що містить наступні компоненти у зазначених конц ентраціях:

| Перехресно-реактивний | Концентрація | Перехресна реактивність (%) |
|---|---|---|
| Аторвастатин | 140 мкмоль/мл | < 0,1 |
| Клопідрогель сульфат | 140 мкмоль/мл | < 0,1 |
| Дифенгідрамін | 19,6 мкмоль/мл | < 0,1 |
| Аспірин | 3300 мкмоль/мл | < 0,1 |
| Фенофібрат | 125 мкмоль/мл | < 0,1 |
| Метморфін | 310 мкмоль/мл | < 0,1 |
| Правастатин | 10 мкмоль/мл | < 0,1 |
| Толбутамід | 2400 мкмоль/мл | < 0,1 |
| Вітамін С | 227 мкмоль/мл | < 0,1 |

| | | |
|---|---|---|
| Лізиноприл | 0,74 мкмоль/мл | < 0,1 |
| RF | 1500 МО/мл | < 0,1 |
| ANA | +++ | < 0,1 |

**5) Лінійність**

Одинадцять однаково розподілених рівнів лінійності були підготовлені за допомогою змішування зразка, що містить Lp-PLA2 1000,000 нг/мл із зразком, що містить наднизький рівень Lp-PLA2, для проведення кількісного аналізу на відновлення.

| Переглянуто (нг/мл) | Очікувано(нг/мл) | Відновлення (%) |
|---|---|---|
| 1,901 | 2,000 | 95,05 |
| 105,241 | 101,800 | 103,38 |
| 216,252 | 201,600 | 107,27 |
| 300,528 | 301,400 | 99,71 |
| 383,362 | 401,200 | 95,55 |
| 502,333 | 501,000 | 100,27 |
| 597,780 | 600,800 | 99,50 |
| 706,560 | 700,600 | 100,85 |
| 828,658 | 800,400 | 103,53 |
| 888,129 | 900,200 | 98,66 |
| 1041,254 | 1000,000 | 104,13 |

**6) Порівняння методів**

Всього 120 зразків у діапазоні від 6 до 981 нг/мл були проаналізовані за допомогою набору MAGLUMI для кількісного визначення Lp-PLA2 і набору для імунохімічного аналізу, доступного у вільному продажу. Дані отриманої лінійної регресії зведені наступним чином: y = 1,019x-4,221, r = 0,9989.

## Посилання на джерела літератури


1. Hakkinen T, Luoma JS, et al. (1999). Arterioscler Thromb Vasc Biol 19: 2909-17.
2. Kudo I and Murakami M. (2002). Prostaglandins Other Lipid Mediat 68-69: 3-58.
3. Caslake MJ, Packard CJ, et al. (2000). Atherosclerosis 150: 413-9.
4. Witztum JL. (1994). Lancet 344: 793-5.
5. Chisolm GM and Steinberg D. (2000). Free Radical Biol Med 28: 1815-26.
6. Kolodgie FD, Burke AP, et al. (2006). Arterioscler Thromb Vasc Biol 26: 2523-9.
7. Macphee CH and Suckling KE. (2002). Expert Opin Ther Targets 6: 309-14.
8. Macphee CH. (2001). Curr Opin Pharmacol 1: 121-5.
9. Macphee CH, Moores KE, et al. (1999). Biochem J 338: 479-87.
10. Packard CJ, O'Reilly DS, et al. (2000). N Engl J Med 343: 1148-55. 309.
11. Lerman A and McConnell JP (2008). Am J Cardiol 101 (Suppl): 11F-22F.
12. Wolfert RL, Kim NW, et al. (2004). Circulation 110: Suppl 3:


Дата останнього перегляду інструкції – 2017


Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd. No.16, Jinhui Road, Pingshan New District, Shenzhen, 518122, P.R. China Tel: + 86 755 21536601 Fax: + 86 755 28292740
Шеньчжень Нью Індастріз Біомедікал Інжинірінг Ко., Лтд. Но 16, Джіньхуі Роад, Пінгшан Нью Дістрікб, Шеньчжень 518122, Китай Тел: + 86 755 21536601 Факс: + 86 755 28292740
Уповноважений представник в Україні:
ТОВ «Кратія Медтехніка» Україна, 04107, м. Київ, вул. Багговутівська, буд. 17-21. Тел.: 0 800 21-52-32 (безоплатно можуть телефонувати абоненти фіксованого та мобільного телефонного зв'язку з будь-якої точки України).
Електронна пошта: uarep@cratia.ua