

# НАБІР ІФА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ SIRT1 ЛЮДИНИ (СИРТУЇН 1)

## Human SIRT1 (Sirtuin 1) ELISA Kit

Каталог. №: **MBS8802256**  
К-сть тестів: **96**



Основою при проведенні аналізу є оригінал інструкції англійською мовою, вкладеної в набір. Номер і дата версії оригіналу та перекладу інструкції повинні співпадати.

Тільки для досліджень. Не призначений для діагностичного використання.

**Чутливість:** 0.29 нг/мл (ng/mL)

**Діапазон виявлення:** 0.79-50 нг/мл (ng/mL)

**Специфічність:** Цей аналіз має високу чутливість і чудову специфічність для виявлення SIRT1 людини. Значної перехресної реакції чи інтерференції між SIRT1 людини та аналогами не спостерігалось.

**Конкретний термін придатності див. на етикетці зовнішньої упаковки набору.**

### КОМПОНЕНТИ НАБОРУ ТА ЇХ ЗБЕРІГАННЯ

Реагенти	К-сть		Умови зберігання
	48 тестів	96 тестів	
Попередньо накритий планшет	6 смужок x 8 лунок	12 смужок x 8 лунок	4°C(°C)/-20°C (°C) (6 місяців)
Стандарт (ліофілізований)	1	2	4°C(°C)/-20°C (°C) (6 місяців)
Буфер для розведення стандарту/зразка	10 мл (mL)	20 мл (mL)	4°C(°C)
Біотинільоване антитіло (100x)	60 мкл (µL)	120 мкл (µL)	4°C(°C)/-20°C (°C) (6 місяців)
Розчинник для біотинільованого антитіла	6 мл (mL)	12 мл (mL)	4°C(°C)
Стрептавідин-HRP (100x)	60 мкл (µL)	120 мкл (µL)	4°C(°C)/-20°C (°C) (6 місяців)
Розчинник HRP	6 мл (mL)	12 мл (mL)	4°C(°C)
Буфер для промивання (25x)	10 мл (mL)	20 мл (mL)	4°C(°C)
Розчин ТМБ субстрату	6 мл (mL)	9 мл (mL)	4°C(°C) (люцифуга)
Стоп-реагент	3 мл (mL)	6 мл (mL)	4°C(°C)
Плівки для планшету	1	2	4°C(°C)

### СПЕЦІАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

- Будь ласка, зберігайте набір при 4°C (°C), якщо він буде використаний протягом одного тижня.
  - Якщо набір буде використовуватися більше 1 тижня, зберігайте попередньо вкритий мікропланшет, стандарт, біотинільоване антитіло та стрептавідин-HRP при -20°C (°C), а всі інші реагенти — при 4°C (°C) відповідно до температури, зазначеної на етикетці.
  - Уникайте повторного розмороження та замороження.
  - Не використовуйте набір після закінчення терміну придатності.
  - Будь ласка, перевірте, чи є всі компоненти після відкриття упаковки.
- Усі компоненти набору були розроблені та перевірені на контроль якості, щоб успішно функціонувати як набір. Не змішуйте та не заміняйте реагенти чи матеріали з іншого набору, ефективність не може бути гарантована, якщо використовувати їх окремо чи замінювати.

### НЕОБХІДНІ МАТЕРІАЛИ, ЩО НЕ ПОСТАЧАЮТЬСЯ В НАБОРІ

- Зчитувач мікропланшетів з вимірювальною абсорбцією при 450 ± 10 нм (nm).
- Високошвидкісна центрифуга.
- Електронагрівальний культиватор зі стоячою температурою.
- Абсорбуючий папір.
- Дистильована або деіонізована температура.
- Одно- або багатоканальні дозатори з високою точністю та одноразовими наконечниками.
- Точні дозатори з об'ємом від 2 мкл (µL) до 1 мл (mL).

### ЗАУВАЖЕННЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

- Цей набір продається лише для використання в лабораторних дослідженнях і розробках, а не для використання на людях або тваринах.
- З реагентами слід поводитися як з небезпечними речовинами, обережно та належним чином утилізувати.
- Слід завжди одягати рукавички, лабораторний халат і захисні окуляри. Уникайте потрапляння стоп-розчину та ТМБ на шкіру та очі. У разі контакту ретельно промити водою.

### ПРИНЦИП ТЕСТУ

Принцип тесту, застосований у цьому наборі, — імуноферментний аналіз типу «сандвіч». Мікротитровий планшет, що входить до цього набору був попередньо покритий антитілом, специфічним до Sirtuin 1 (SIRT1). Стандарти або зразки додають у відповідні лунки мікротитрового планшета, а потім додають кон'юговані з біотином антитіла, специфічні до Сиртуїну 1 (SIRT1). Потім до кожної лунки мікропланшета додають авідин, кон'югований з пероксидазою хрому (HRP), та інкубують. Після додавання розчину субстрату ТМБ зміниться колір лише тих лунок, які містять Сиртуїн 1 (SIRT1), кон'юговане з біотином антитіло та авідин, кон'югований з ферментом. Фермент-субстратна реакція припиняється після додавання розчину сірчаної кислоти, а зміна кольору вимірюється спектрофотометрично при довжині хвилі 450 нм (nm) ± 10 нм (nm). Потім визначається концентрація Сиртуїну 1 (SIRT1) у зразках шляхом порівняння ОЩ зразків зі стандартною кривою.

### ЗАБІР ТА ЗБЕРІГАННЯ ЗРАЗКІВ

**Сироватка** - використовуйте пробірку для розділення сироватки та дайте зразкам згорнутися протягом двох годин при кімнатній температурі або протягом ночі при 4°C (°C) перед центрифугуванням протягом 20 хвилин приблизно при 1000xg. Негайно проаналізуйте свіжоприготовлену сироватку або зберігайте зразки в аліквотах при -20°C (°C) або -80°C (°C) для подальшого використання. Уникайте повторних циклів заморожування/розморожування.

**Плазма** - Зберіть плазму, використовуючи ЕДТА або гепарин як антикоагулянт. Центрифугуйте зразки протягом 15 хвилин при 1000xg при 2-8°C (°C) протягом 30 хвилин після збору. Негайно вийміть плазму та проведіть аналіз або зберігайте зразки в аліквотах при -20°C (°C) або -80°C (°C) для подальшого використання. Уникайте повторних циклів заморожування/розморожування.

**Тканинні гомогенати** - Приготування тканинного гомогенату залежить від типу тканини.

- Тканини промивали в крижаному PBS розчині для ретельного видалення надлишку крові та зважували перед гомогенізацією.
- Подрібнювали тканини на дрібні шматочки та гомогенізували їх у свіжому буфері для лізису (потрібно вибрати різний буфер для лізису на основі субклітинного розташування цільового білка) (PBS розчин можна використовувати як буфер для лізису для більшості тканин) (w:v = 1:9, наприклад, 900 мкл (µL) буфера для лізису додають до 100 мг (mg) зразка тканини) за допомогою скляного гомогенізатора на льоду (також Micro Tissue Grinders works).
- Отриману суспензію обробляли ультразвуковим руйнівником клітин, доки розчин не стане прозорим.
- Потім гомогенати центрифугували протягом 5 хвилин при 10000xg. Зберіть супернатант і негайно проаналізуйте або аліквотуйте та зберігайте при ≤-20°C (°C).

**Клітинні лізати** - клітини необхідно лізувати перед аналізом відповідно до наступних інструкцій.

- Прилиплі клітини слід обережно промити холодним розчином PBS, а потім від'єднати трипсином і зібрати шляхом центрифугування при 1000xg протягом 5 хвилин (суспензійні клітини можна зібрати безпосередньо центрифугуванням).
- Тричі промийте клітини холодним розчином PBS.
- Потім клітини ресуспендували у свіжому буфері для лізису з концентрацією 10<sup>7</sup> клітин/мл (cells/mL). Якщо необхідно, то клітини можна обробити ультразвуком, поки розчин не стане прозорим.
- Центрифугуйте при 1500xg протягом 10 хвилин при 2-8°C (°C), щоб видалити клітинне сміття. Проведіть аналіз негайно або аліквотуйте та зберігайте при ≤-20°C (°C).

**Сеча** - Асептично зберіть першу сечу за день (середню сечу), зливу безпосередньо в стерильний контейнер. Центрифугувати для видалення твердих частинок, негайно аналізувати або аліквотувати та зберігати при ≤-20°C (°C). Уникайте повторних циклів заморожування-розморожування.

**Слина** - Зберіть слину за допомогою пристрою для збирання або еквівалента. Центрифугуйте зразки протягом 15 хвилин при 1000xg при 2-

ТІЛЬКИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ. НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ В ДІАГНОСТИЧНИХ ПРОЦЕДУРАХ.

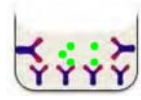
8°C (°C). Видаліть частинки та негайно проведіть аналіз або зберігайте зразки в аліквотах при  $\leq -20^{\circ}\text{C}$  (°C). Уникайте повторних циклів заморожування/розморожування.

**Супернатанти клітинних культур та інші біологічні рідини** - Центрифугуйте зразки протягом 20 хвилин при 1000xg. Зберіть супернатант і негайно проведіть аналіз або зберігайте зразки в аліквотах при  $-20^{\circ}\text{C}$  (°C) або  $-80^{\circ}\text{C}$  (°C) для подальшого використання. Уникайте повторних циклів заморожування/розморожування.

#### ПРИМІТКА

1. Зразки, які будуть використані протягом 5 днів, можна зберігати при  $4^{\circ}\text{C}$  (°C), інакше зразки слід зберігати при  $-20^{\circ}\text{C}$  (°C) ( $\leq 1$  місяць) або при  $-80^{\circ}\text{C}$  (°C) ( $\leq 2$  місяці), щоб уникнути втрати біоактивності та забруднення. Уникайте повторних циклів заморожування/розморожування.
2. Гемоліз зразка вплине на результат, тому не слід використовувати гемолітичний зразок.
3. Перед проведенням аналізу, доведіть зразки до кімнатної температури.
4. Якщо концентрація досліджуваного матеріалу у вашому зразку вища за концентрацію стандартного продукту, зробіть відповідне багаторазове розведення відповідно до фактичної ситуації (рекомендується провести попередній експеримент, щоб визначити коефіцієнт розведення).

#### КОРОТКИЙ ОПИС



1. Після нагрівання набору до кімнатної температури додайте 100 мкл ( $\mu\text{L}$ ) стандартного робочого буфера (поступово розведеного відповідно до інструкції) або 100 мкл ( $\mu\text{L}$ ) зразка в кожну лунку, інкубуйте при  $37^{\circ}\text{C}$  (°C) протягом 80 хвилин.



2. Злийте рідину з планшета, додайте 200 мкл ( $\mu\text{L}$ ) промивного буфера в кожну лунку та промийте планшет 3 рази. Після центрифугування додайте 100 мкл ( $\mu\text{L}$ ) робочого розчину біотинільованих антитіл до кожної лунки, інкубуйте при  $37^{\circ}\text{C}$  (°C) протягом 50 хвилин.



3. Злийте рідину з планшета, додайте 200 мкл ( $\mu\text{L}$ ) промивного буфера в кожну лунку та промийте планшет 3 рази. Після висихання, додайте 100 мкл ( $\mu\text{L}$ ) робочого розчину Стрептавідин-HRP до кожної лунки, інкубуйте при  $37^{\circ}\text{C}$  (°C) протягом 50 хвилин.



4. Злийте рідину з планшета, додайте 200 мкл ( $\mu\text{L}$ ) промивного буфера в кожну лунку та промийте планшет 5 разів. Після центрифугування додайте 90 мкл ( $\mu\text{L}$ ) TMB в кожну лунку, інкубуйте при  $37^{\circ}\text{C}$  (°C) протягом 20 хвилин.

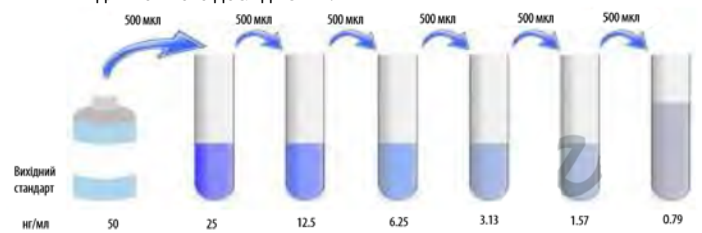


5. Додайте 50 мкл ( $\mu\text{L}$ ) стоп-розчину в кожну лунку, негайно прочитайте планшет при 450 нм (nm), обчисліть результати.

#### ПІДГОТОВКА РЕАГЕНТІВ

1. Перед використанням доведіть усі компоненти набору та зразки до кімнатної температури ( $18-25^{\circ}\text{C}$  (°C)).
2. Якщо набір не буде використано за один раз, вийміть лише смужки та реагенти для цього експерименту, а решту смужок і реагентів зберігайте, як зазначено.
3. Розведіть 25-кратний промивний буфер до 1-кратної робочої концентрації з водою подвійного пропарювання.
4. **Стандартний робочий розчин.** Розчиніть стандарт 1.0 мл (mL) стандартного розчинника, витримайте 10 хвилин при кімнатній температурі, обережно потрусіть (щоб не спінити). Концентрація стандарту у вихідному розчині становить 50 нг/мл (ng/mL). Будь ласка, приготуйте 7 пробірок, що містять 0.5 мл (mL) розчинника для стандарту, і використовуйте розведений стандарт для отримання серії подвійних розведень згідно з малюнком, показаним нижче. Ретельно перемішайте кожну пробірку перед наступним внесенням. Встановіть 7 точок розведеного стандарту, наприклад 50 нг/мл (ng/mL), 25 нг/мл (ng/mL), 12.5 нг/мл (ng/mL), 6.25 нг/мл (ng/mL), 3.13 нг/мл (ng/mL), 1.57 нг/мл (ng/mL), 0.79 нг/мл (ng/mL), а останні пробірки EP з розчинником для стандарту

- порожні 0 нг/мл (ng/mL). Щоб гарантувати достовірність результатів дослідження, використовуйте новий розчин стандарту для кожного дослідження.



5. **Біотинільоване антитіло та стрептавідин-HRP** - перед використанням недовго покрутіть або відцентрифугуйте вихідні біотинільовані антитіла та стрептавідин-HRP. Розведіть їх до 100-кратної робочої концентрації з розчинником для біотинільованих антитіл та розчинником для HRP, відповідно.
6. **TMB субстрат** - Аспіруйте необхідну дозу розчину за допомогою стерилізованих наконечників і не виливайте залишки розчину назад у флакон.

#### ПРИМІТКА

1. Перевага надається одноразовим наконечникам для дозаторів, колбам або скляному посуду, багаторазовий скляний посуд необхідно вимити та ретельно прополоскати від усіх миючих засобів перед використанням.
2. Бактеріальне або грибкове забруднення зразків або реагентів, або перехресне забруднення між реагентами може спричинити неправильні результати.
3. Усі залишки промивної рідини необхідно злити з лунок шляхом ефективної аспірації або декантації з подальшим витрушуванням планшета на абсорбуючий папір. Ніколи не вставляйте абсорбуючий папір безпосередньо в лунки.
4. Якщо в концентраті промивного розчину (25x) утворилися кристали, нагрійте до кімнатної температури та обережно перемішайте, поки кристали повністю не розчиняться.
5. Підготуйте стандарти протягом 15 хвилин перед аналізом. Цей стандарт можна використовувати лише один раз.
6. Розчин TMB світлочутливий. Уникайте тривалого впливу світла. Крім того, уникайте контакту розчину TMB з металом, щоб запобігти розвитку кольору. Попередження: TMB є токсичним, уникайте прямого контакту з руками. Утилізуйте належним чином. Якщо протягом кількох хвилин після приготування з'являється темно-синє забарвлення, це означає, що розчин TMB був забруднений і його необхідно утилізувати.
7. Під час піпетування реагентів дотримуйтеся послідовного порядку додавання від лунки до лунки. Це забезпечить однаковий час інкубації для всіх лунок. Додайте розчин TMB протягом 15 хвилин після промивання мікропланшета.
8. Настійно рекомендується використати решту реагентів протягом 1 місяця за умови, що терміну придатності набору не закінчився. Термін придатності набору дивіться на етикетці на коробці набору.

#### ПІДГОТОВКА ЗРАЗКІВ

1. Перед використанням доведіть всі матеріали та підготовлені реагенти до кімнатної температури. Перед використанням ретельно перемішайте всі реагенти, не допускаючи утворення піни у флаконах.
2. Користувач повинен розрахувати можливу кількість зразків, використаних у всьому тесті. Будь ласка, підготуйте достатню кількість зразків заздалегідь.
3. Прогнозуйте концентрацію перед аналізом. Якщо ці значення не знаходяться в межах стандартної кривої, користувачі повинні визначити оптимальні розведення зразка для своїх конкретних експериментів.

#### ПРОЦЕДУРА АНАЛІЗУ

1. Визначте лунки для розведеного стандарту, бланку та зразка. Підготуйте 7 лунок для стандарту, 1 лунку для бланк-зразка. Додайте по 100 мкл ( $\mu\text{L}$ ) стандартного робочого розчину (читайте розділ «Приготування реагентів») або по 100 мкл ( $\mu\text{L}$ ) зразків у відповідні лунки. Накрийте герметичною плівкою для планшетів. Інкубуйте 80 хвилин при  $37^{\circ}\text{C}$  (°C).
2. Видаліть рідину з кожної лунки. Аспіруйте розчин і промийте 200 мкл ( $\mu\text{L}$ ) 1x розчину для промивання кожну лунку та залишіть на 1-2 хвилини. Повністю видаліть залишки рідини з усіх лунок, витрусивши планшет на абсорбуючий папір. Загалом промийте 3 рази. Після

ТІЛЬКИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ. НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ В ДІАГНОСТИЧНИХ ПРОЦЕДУРАХ.

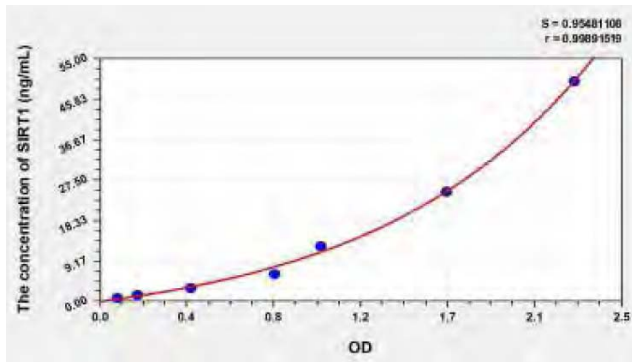
останнього промивання видаліть залишки промивного буфера шляхом аспірації або декантації. Переверніть пластину та промокніть її абсорбуючим папером.

- Додайте 100 мкл (µL) робочого розчину біотинільованих антитіл у кожну лунку, накрийте лунки герметиком для планшетів та інкубуйте протягом 50 хвилин при 37°C (°C).
- Повторіть процес аспірації та промивання всього 3 рази, як це було зроблено на етапі 2.
- Додайте 100 мкл (µL) робочого розчину Стрептавідину-HRP у кожну лунку, накрийте лунки герметиком для планшетів та інкубуйте протягом 50 хвилин при 37°C (°C).
- Повторіть процес аспірації та промивання загалом 5 разів, як на етапі 2.
- Додайте 90 мкл (µL) розчину субстрату TMB в кожну лунку. Накрийте новим герметиком для планшетів. Інкубуйте 20 хвилин при 37°C (°C) (не перевищуйте 30 хвилин). Берегти від світла. Рідина стане синьою після додавання розчину субстрату TMB.
- Додайте 50 мкл (µL) стоп-реагенту в кожну лунку. При додаванні стоп-реагенту рідина стане жовтою. Перемішайте рідину, постукаючи по планшеті. Якщо колір змінюється нерівномірно, обережно постукайте по планшеті, щоб забезпечити ретельне перемішування. Порядок введення стоп-реагенту має бути таким, як і для розчину субстрату TMB.
- Витріть будь-які краплі води та відбитки пальців на дні планшета та переконайтеся, що на поверхні рідини немає бульбашок. Потім запустіть пристрій для зчитування мікропланшетів і негайно проведіть вимірювання при 450 нм (nm).

#### ОБЧИСЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Визначіть середнє значення повторних показників для кожного стандарту, контролю та зразків і відніміть середню оптичну густину нульового стандарту. Побудуйте стандартну криву з концентрацією SIRT1 людини на осі y і оптичною щільністю на осі x, і намалюйте криву найкращого підходу через точки на графіку. Якщо зразки були розведені, концентрацію, зчитану зі стандартної кривої, слід помножити на коефіцієнт розведення. Використовуйте програмне забезпечення для створення графіків, наприклад, curve expert.

Концентрація (нг/мл ng/mL)	ОЦ	Виправлена ОЦ
50	2.379	2.255
25	1.771	1.647
12.5	1.175	1.051
6.25	0.958	0.834
3.13	0.559	0.435
1.57	0.305	0.181
0.79	0.208	0.084
0	0.124	0.000



Примітка: даний графік представлений тільки для довідки

#### ТОЧНІСТЬ

Точність у межах аналізу: KV% < 8%

Три зразки з відомою концентрацією перевіряли двадцять разів на одному планшеті, щоб оцінити точність в аналізі.

Точність між аналізами: KV% < 10%

Три зразки з відомою концентрацією були протестовані в сорока окремих аналізах для оцінки точності між аналізами.

#### ВІДНОВЛЕННЯ

Матриці, перелічені нижче, були доповнені певним рівнем рекомбінантного SIRT1, і коефіцієнти відновлення були розраховані шляхом порівняння

вимірюваного значення з очікуваною кількістю SIRT1 у зразках.

Матриця	Діапазон відновлення	Середнє значення
Сироватка (к-сть=5)	80-93%	86%
ЕДТА плазма (к-сть=5)	95-107%	101%
Гепаринова плазма (к-сть=5)	80-95%	87%

#### ЛІНІЙНІСТЬ

Лінійність набору перевіряли шляхом тестування зразків, доданих з відповідною концентрацією SIRT1, та їх серійних розведень. Результати продемонстрували у відсотковому відношенні розрахованої концентрації до очікуваної.

Зразок	1:2	1:4	1:8	1:16
Сироватка (к-сть=5)	87-98%	85-96%	92-102%	81-93%
ЕДТА плазма (к-сть=5)	85-97%	87-96%	86-98%	91-103%
Гепаринова плазма (к-сть=5)	87-90%	87-98%	85-96%	85-95%

#### ДЕКЛАРАЦІЯ

- Набір може бути непридатним для спеціальних експериментальних зразків, де валідність самого експерименту є невизначеною, наприклад експерименти з вибиванням генів.
- Певні природні або рекомбінантні білки, включаючи прокаріотичні та еукаріотичні рекомбінантні білки, можуть бути не виявлені, оскільки вони не збігаються з антитілом для виявлення та антитілом для захоплення, що використовується в цьому продукті.
- Цей набір не порівнюється з аналогічними наборами інших виробників або продуктами з різними методами виявлення того самого об'єкта, тому не можна виключати суперечливі результати тестів.

#### Аналіз загальних проблем і причин ELISA експерименту

##### Високий фон/неспецифічне забарвлення

Опис результатів	Ймовірна причина	Рекомендації та застереження
Після закінчення, увесь планшет показує рівномірний жовтий або жовтий колір	Пожовтіння всієї пластини може бути спричинене неправильним додаванням інших реагентів	Перевірте компоненти та номери партій реагентів перед експериментом і переконайтеся, що всі компоненти належать до відповідного набору. Реагенти з різних наборів або з різними номерами партій не можна змішувати
	Планшет ELISA недостатньо промитий	Переконайтеся, що в процесі промивання в кожну мікролунку додається однакова кількість промивного розчину. Після промивання щільно притисніть планшет ELISA до абсорбуючого паперу, щоб видалити залишки буфера.
	Занадто довгий час інкубації	Будь ласка, чітко дотримуйтесь кроків, зазначених у посібнику
	Стрептавідин-HRP забруднює наконечник і контейнер з TMB або позитивний контроль забруднює попередньо накритий мікропланшет	Під час абсорбції різних реагентів, наконечники слід замінити. При конфігурації різних компонентів реагентів слід використовувати різні посудини для зберігання. Під час роботи використовуйте

ТІЛЬКИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ. НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ В ДІАГНОСТИЧНИХ ПРОЦЕДУРАХ.

		піпетку.
	Надто висока концентрація біотинільованих антитіл або Стрептавідину-HRP	Перевірте, чи правильний розрахунок концентрації, або використовуйте після подальшого розведення
	Вплив або забруднення субстрату перед використанням	Зберігайте в темряві весь час перед додаванням субстрату
	Час появи кольору надто довгий	Будь ласка, чітко дотримуйтесь кроків, зазначених у посібнику
	Під час зчитування значення абсорбції використовувалася неправильний фільтр	Якщо в якості субстрату використовується TMB, абсорбцію слід зчитувати при 450 нм (nm)

#### Планшет НЕМАС кольору

Опис результатів	Ймовірна причина	Рекомендації та застереження
Після етапу прояву кольору всі лунки планшета ELISA безбарвні; позитивний контроль не є очевидним	Змішане використання компонентів реагентів	Уважно читайте етикетки під час приготування або використання реагентів
	У процесі миття планшета та додавання зразка ферментний маркер забруднюється та інактивується, а також втрачає здатність каталізувати агент, що проявляє колір.	Переконайтеся, що ємність, у якій міститься планшет ELISA, не містить інгібіторів ферментів (таких як Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> тощо), і переконайтеся, що ємність, у якій готується промивний розчин, була промита.
	Відсутній реагент або крок	Уважно ознайомтеся з посібником і чітко дотримуйтесь кроків експлуатації

#### Світлий колір

Опис результатів	Ймовірна причина	Рекомендації та застереження
Стандарт нормальний, колір зразка світлий	У зразку використовується консервант Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , який пригнічує реакцію ферменту	Зразки не можуть використовувати Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	Зразок для тестування може не містити сильних позитивних зразків, тому результат може бути нормальним	Якщо сумніваєтеся, повторіть тестування
Візуальний результат нормальний, але значення зчитування зчитувача мікропланшетів низьке	Неправильний фільтр використано для вимірювання абсорбції	Якщо як TMB використовується в якості субстрату, абсорбцію слід зчитувати при 450 нм (nm)

Опис результатів	Ймовірна причина	Рекомендації та застереження
Усі лунки, включаючи стандарти та зразки, мають світліший колір	Недостатній час інкубації	Таймер точного часу
	Недостатня кольорова реакція	Зазвичай 15-30 хв
	Кількість промивань збільшується, а коефіцієнт розведення концентрованого лосьйону не відповідає вимогам	Зменшіть вплив миття, розведіть концентрований лосьйон і час миття відповідно до інструкції, і точно запишіть кількість промивань і дозування
	Проблема з якістю дистильованої води	Приготовлений лосьйон необхідно тестувати, щоб побачити, чи значення рН є нейтральним.
	У процесі промивання планшета та додавання зразка ферментний маркер забруднюється та інактивується, а також втрачає здатність каталізувати агент, що проявляє колір.	Переконайтеся, що ємність, у якій міститься планшет ELISA, не містить інгібіторів ферментів (таких як Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> тощо), підтвердіть, що ємність для приготування промивного розчину промита, а також підтвердіть, що очищена вода для приготування промивного розчину відповідає вимогам і не є забрудненою.
	Термін придатності набору закінчився або набір зберігався неналежним чином	Будь ласка, використовуйте його протягом терміну придатності та зберігайте відповідно до умов зберігання, рекомендованих у посібнику, щоб уникнути забруднення
	Реагенти та зразки не врівноважені перед використанням	Усі реагенти та зразки слід нагріти до кімнатної температури протягом приблизно 30 хвилин
	Недостатній об'єм всмоктування піпетки, надто швидкий вихід відсмоктування піпетки, занадто багато рідини, що висить на внутрішній стінці наконечника, або внутрішня стінка нечиста	Щоб відкалібрувати піпетку, наконечники потрібно з'єднати, кожен раз наконечники повинні щільно прилягати, піпетування не повинно бути надто швидким, а вивільнення має бути повним. Внутрішня стінка наконечників повинна бути чистою, використовувати її найкраще одноразово.



Опис результатів	Ймовірна причина	Рекомендації та застереження
Погана повторюваність	Температура інкубації постійна температура не є хорошою	Підтримуйте постійну температуру, щоб уникнути надто високої чи надто низької місцевої температури
	При додаванні рідини занадто багато залишається на медіальній стінці лунок	При додаванні рідини за допомогою наконечника, потрібно намагатися додати рідину вздовж дна медіальної стінки лунки, не торкаючись дна лунки.
	Повторне використання витратних матеріалів	Наконечники слід замінити, коли набираються різні реагенти, а під час налаштування різних компонентів реагентів слід використовувати різні посудини для зберігання.
	Дно мікролунки подряпане або на ньому є бруд	Будьте обережні під час роботи, не торкайтеся дна та протріть дно мікропланшета, щоб видалити бруд або відбитки пальців
		Зробіть 3 дублікати лунки для одного й того самого зразка, з 2 (включно з більш ніж 2 ідентичними результатами)
	Перехресне забруднення під час додавання зразка	Намагайтеся уникати перехресного забруднення під час додавання зразків
Колір планшета хаотичний і нерівномірний	Перехресне забруднення від ручного миття планшетів	Під час миття планшетів вручну перші 3 ін'єкції лосьйону слід негайно викинути, а час замочування слід встановити на наступні кілька разів, щоб зменшити перехресне забруднення.
	Перехресне забруднення під час постукування	Використовуйте відповідний абсорбуючий паперовий рушник, коли постукуєте планшетом, не додавайте невідповідні речовини у лунку на планшеті та намагайтеся не стукати в одному місці, щоб уникнути перехресного забруднення

Опис результатів	Ймовірна причина	Рекомендації та застереження
Колір планшета хаотичний і нерівномірний	Головка для наповнення рідини вошера для планшетів заблокована, що призводить до незадовільного додавання рідини або великої залишкової кількості рідини, що всмоктується, в результаті чого колір пластини є хаотичним і нерівномірним	Розблокуйте головку для додавання рідини, щоб кожна лунка була заповнена промивною рідиною під час промивання планшета, а залишкова кількість має бути невеликою під час аспірації рідини.
	Неповне центрифугування зразка, що призводить до коагуляції в реакційній лунці або втручання осаду чи залишкових клітинних компонентів	Плазму сироватки слід повністю центрифугувати при 3000 об/хв протягом більше 6 хвилин
	Зразок зберігається занадто довго, що призводить до забруднення.	Зразки слід зберігати свіжими або при низькій температурі, щоб запобігти забрудненню
	Неправильне приготування миючого розчину або пряме зловживання концентрованим миючим розчином	Будь ласка, налаштуйте відповідно до посібника



#### ВИРОБНИК

MyBioSource, Inc.  
153308, Сан-Дієго, Каліфорнія  
92195-3308, США  
тел.: 1.858.633.0165  
факс: 1.858.633.0166  
e-mail: [sales@mybiosource.com](mailto:sales@mybiosource.com)  
[www.MyBioSource.com](http://www.MyBioSource.com)



ТОВ «ДІАМЕБ ТРЕЙД»  
вул. Симона Петлюри, 25  
м. Івано-Франківськ, 76014  
тел.: +38 (0342) 775 122  
факс: +38 (0342) 775 123  
e-mail: [info@diameb.ua](mailto:info@diameb.ua)  
[www.diameb.ua](http://www.diameb.ua)

