

# АДЕНОЗИНДЕЗАМІНАЗА

## Adenosine Deaminase

Каталог. №: 913816

Дата випуску інструкції: 2015/10/20

Версія 02



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

**Діагностичний реагент для кількісного *in vitro* визначення аденоzindezамінази (ADA) у людській сироватці, плазмі, плевральній і цереброспінальній рідині на фотометричних системах**

Кат. №:	Розмір набору	Вміст
913810B	1 x 1 л	1 x 0.667 л R1 + 0.333 л R2
913816	6 x 25 мл	4 x 25 мл R1 + 2 x 25 мл R2
913813	3 x 25 мл	2 x 25 мл R1 + 2 x 12.5 мл R2

Додатково пропонуються:

913870SV	1 x 1 мл	ADA Калібратор
913880	2 x 1 мл	ADA Набір контролів (2 рівні)

### ПАРАМЕТРИ ТЕСТУ

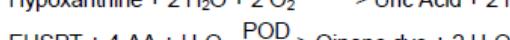
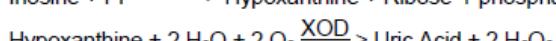
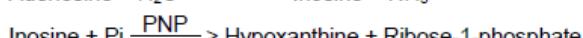
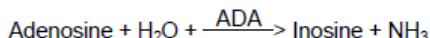
Метод:	Колориметричний, 2-х точковий кінетичний, зростаючої реакції, ферментативний
Довжина хвилі:	550 нм
Температура:	37 °C
Зразок:	Сироватка, гепаринізована плазма, плевральна рідина, цереброспінальна рідина
Лінійність:	до 200 Од/л
Чутливість:	Межа виявлення: 0.03 Од/л

### РЕЗЮМЕ

ADA - це фермент, який каталізує реакцію деамінації від аденоzinу до інозину. Цей фермент широко поширений в тканинах людини, особливо у високих Т-лімфоцитах. Опублікована література свідчить, що підвищена активність ADA у сироватці крові спостерігається у хворих на гострий гепатит, алкогольний фіброз печінки, хронічний активний гепатит, цироз печінки, вірусний гепатит та гепатома [1,2]. Підвищена активність ADA також спостерігала у пацієнтів з туберкульозними вілотами [3]. У цих звітах зазначено, що визначення активності ADA у сироватці пацієнта може додавати унікальні значення для діагностики захворювань печінки у поєднанні з тестами ALT або γ-GT (GGT), а також може бути корисним при діагностиці туберкульозного плевриту [3].

### ПРИНЦІП ТЕСТУ

Аналіз ADA базується на ферментативній деамінації аденоzinу до інозину, який перетворюється пурин-нуклеозидною фосфорилазою (PNP) на гілоксантин. Потім гілоксантин перетворюється на сечову кислоту та перекис водню ( $H_2O_2$ ) ксантиноксідазою (КО).  $H_2O_2$  далі реагує з N-етил-N-(2-гідрокси-3-сульфопропіл)-3-метиланіліном (EHSPT) та 4-аміноантіпірином (4-AA) у присутності пероксидази (POD) для отримання хіонових барвників, контролюється кінетичним способом. Вся схема ферментативної реакції показана нижче.



### СКЛАД РЕАГЕНТІВ

#### КОМПОНЕНТИ

##### Реагент 1:

Тріс HCl, pH 8.0  
4-аміноантіпірин  
PNP  
XOD

#### КОНЦЕНТРАЦІЯ

50 ммоль/л  
2 ммоль/л  
0.1 кОд/л  
0.2 кОд/л

Пероксидаза

0.6 кОд/л

Реагент 2:

Тріс HCl, pH 4.0

50 ммоль/л

Аденозин

10 ммоль/л

EHSPT

2 ммоль/л

### ПІДГОТОВКА РЕАГЕНТИВ

Реагенти готові до використання.

### ЗБЕРІГАННЯ І СТАБІЛЬНІСТЬ РЕАГЕНТИВ

Умови:

R1 є чутливим до світла. Захищайте від світла!

Зберігайте в темному місці.

Закривайте негайно після використання.

Реагенти не заморожувати!

Уникайте забруднення.

Стабільність: При 2 -8 °C До закінчення терміну придатності  
Реагент повинен бути прозорим. Якщо реагент каламутний, то це означає, що він зіпсувався.

### ПІДГОТОВКА ЗРАЗКА

В ідеалі, венозну кров треба збирати та обробляти анаеробно. Не використовуйте цитрат або оксалат в якості антикоагулянту. Рекомендується швидке відділення від клітин або згущення.

Відповідно, забір плевральної рідини потрібно здійснити у стерильну або гепаринізовану пробірку.

Цереброспінальна рідина (ЦСР) повинна бути прозорою і зібрана в стерильну пробірку без антикоагулянту.

### СТАБІЛЬНІСТЬ І ЗБЕРІГАННЯ ЗРАЗКА

Сироватка/плазма [3]: При 2 -4°C 1 тиждень

Плевральна рідина[6,7,8]: Кімн. темп. 2 години

При 2 - 4 °C 2 дні

При - 20 °C 2 дні

При -80°C До 2.5 років

Цереброспінальна рідина[9]: При 25°C 24 години

При 4°C 7 днів

При -20°C 3 місяці

Сироватку/плазму зберігати щільно закупореними.

### НЕОБХІДНІ МАТЕРІАЛИ, ЯКІ НЕ ПОСТАЧАЮТЬСЯ

Розчин NaCl (9 г/л)

Загальне лабораторне обладнання

### РУЧНА ПРОЦЕДУРА ТЕСТУВАННЯ

Доведіть реагенти і зразки до кімнатної температури.

Піпетуйте у пробірки	Бланк	Калібратор	зразок
Реагент 1	900 мкл	900 мкл	900 мкл
Зразок або Стнд./Кал.	-	25 мкл	25 мкл
Дистильована вода	25 мкл	-	-
Перемішайте. Інкубуйте протягом 5 хв при 37 °C. Потім додайте:			
Реагент 2	450 мкл	450 мкл	450 мкл
Перемішайте. Інкубуйте протягом 5 хв при 37°C і зчитайте A1 до бланк-реагенту. Інкубуйте точно протягом 3 хв при 37°C і зчитайте A2 до бланк-реагенту. Обчисліть: $\Delta A = (A2 - A1)$			

### ОБЧИСЛЕННЯ

ADA [Од/л] =  $\Delta A$  Зразок/ $\Delta A$  Калібратор x Конц. Кал. [Од/л]

### РЕФЕРЕНТНИЙ ДІАПАЗОН\*

Сироватка [1- 4]: 0 - 15 Од/л

Плевральна рідина [4,5]: 0 – 30 Од/л

ЦСР [4,5]: 0 – 9 Од/л

\*Кожна лабораторія повинна встановлювати свої власні референтні діапазони.

### РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### ЛІНІЙНІСТЬ/ВИМІРЮВЛЬНИЙ ДІАПАЗОН

Тест був розроблений для визначення концентрацій АДА в межах вимірювального діапазону від 0.03 до 200 Од/л. Якщо значення перевищують цей діапазон, зразки потрібно розвести розчином NaCl (9 г/л) і повторно проаналізувати, помноживши результат на коефіцієнт розділення.

#### **ЧУТЛИВІСТЬ/МЕЖА ВИЯВЛЕННЯ**

Нижня межа виявлення становить 0.03 Од/л

#### **ТОЧНІСТЬ (при 37°C)**

У постановці, n= 30	Середнє значення [Од/л]	Стандартне відхилення [Од/л]	Питомий об'єм [%]
Зразок 1	11.1	0.16	1.47
Зразок 3	30.7	0.45	1.45

Від постановки до постановки, n= 30	Середнє значення [Од/л]	Стандартне відхилення [Од/л]	Питомий об'єм [%]
Зразок 1	9.63	0.47	4.90
Зразок 3	29.6	0.59	2.00

#### **СПЕЦІФІЧНІСТЬ/ІНТЕРФЕРЕНЦІЇ**

Відсутня інтерференція до:

Аскорбінова кислота	4 мг/дл
Білірубін	30 мг/дл
Гемоглобін	200 мг/дл
Тригліцириди	750 мг/дл

#### **КАЛІБРУВАННЯ**

Аналіз вимагає використання калібратора АДА. Ми рекомендуємо Dialab АДА калібратор і 0,9% фізіологічний розчин як нульовий калібратор.

#### **КОНТРОЛЬ ЯКОСТИ**

Можна використовувати всі контролі зі значеннями АДА, які визначені цим методом. Рекомендуємо Набір Контролів АДА Dialab. Кожна лабораторія повинна встановити корегуючі дії у випадку відхилень у контролі відновлення.

#### **АВТОМАТИЗАЦІЯ**

Заявки на автоматичні системи доступні за запитом.

#### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ І ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

1. Реагенти містять < 0.1% азиду натрію в якості консерванту. Азид натрію може взаємодіяти зі свинцевими та мідними водопроводами, утворюючи вибухонебезпечні метали азиду. Після утилізації, промийте водопровід великою кількістю води, щоб уникнути накопичення азидів.
2. Уникніть проковтування і контакту зі шкірою та очима.
3. Будь ласка, зверніться до паспорта безпеки та дотримуйтесь встановлених запобіжних заходів під час роботи з лабораторними реагентами.
4. В цілях діагностики, результати слід завжди оцінювати за медичною історією пацієнта, клінічними дослідженнями та іншими даними.
5. Тільки для професійного використання!

#### **ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ**

Відповідно до місцевих вимог.



#### **УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК**

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)



#### **ВИРОБНИК**

Dialab GmbH

Виробництво та продаж хіміко-технічної  
продукції та лабораторних пристрій в ІЗ  
НОЕ-Зюд, Хондастрас, Обджект М55, 2351

Вінер-Нойдорф

Тел.: +43 (0) 2236 660910-0,  
Факс: +43 (0) 2236 660910-30,  
e-mail: [office@dialab.at](mailto:office@dialab.at)