

Рідкі реагенти - готові до використання

## ГЛЮКОЗА Гексокіназа 2 Реагенти

### D96226, GLUCOSE

Каталог. №: **D96226**  
Виробник: **Dialab (Австрія)**

Методика від **2014/05/21**  
Версія **03**



Основою 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 глюкози у сироватці, плазмі або сечі людини на фотометричних системах.**

Кат. №:	Розмір набору	Вміст
D96225B	1x 12.5 л	1 x 10 л R1 + 1 x 2.5 л R2
D03114B	1x 1.25 л	1x 1 л R1 + 1 x 250 мл R2
D96226	5 x 100 мл	4 x 100 мл R1 + 1 x 100 мл R2
D96227	5 x 50 мл	4 x 50 мл R1 + 1 x 50 мл R2
D00632	5 x 25 мл	4 x 25 мл R1 + 1 x 25 мл R2
D00637	5 x 10 мл	4 x 10 мл R1 + 1 x 10 мл R2
D71911	5 x 50 мл	5 x 40 мл R1 + 2 x 25 мл R2
D0426917	5 x 62.5 мл	4 x 62.5 мл R1 + 1x 62.5 мл R2
DA0828	5 x 50 мл	5 x 40 мл R1 + 5 x 10 мл R2
DT1028	4 x 62.5 мл	4 x 37,5 мл R1 + 4 x 12,5 мл R2
DK0727	5 x 50 мл	4 x 50 мл R1 + 1 x 50 мл R2
DB 0927	2 x 150 мл	2 x 120 мл R1 + 2 x 30 мл R2

#### Додатково пропонуються:

D95223	1 x 3 мл	Стандарт глюкози	
D98485	5 x 3 мл	Калібратор	Diacal Auto
D98485SV	1 x 3 мл	Калібратор	Diacal Auto
D98481	12 x 5 мл	Контроль норма	Diacon N
D14481	5 x 5 мл	Контроль норма	Diacon N
D98481SV	1 x 5 мл	Контроль норма	Diacon N
D98482	12 x 5 мл	Контроль патологія	Diacon P
D14482	5 x 5 мл	Контроль патологія	Diacon P
D98482SV	1 x 5 мл	Контроль патологія	Diacon P
D08581	12 x 5 мл	Сечовина Контр. норма	Diacon Urine Level 1
D08581SV	1 x 5 мл	Сечовина Контр. норма	Diacon Urine Level 1
D08582	12 x 5 мл	Сечовина Контр. патологія	Diacon Urine Level 2
D08582SV	1 x 5 мл	Сечовина Контр. патологія	Diacon Urine Level 2

#### ПАРАМЕТРИ ТЕСТУ

Метод:	УФ, кінцевої точки, зростаючої реакції, Гексокіназа
Довжина хвилі:	340 нм, Hg 334 нм, Hg 365 нм
Температура:	20 – 25 °C, 37 °C
Зразок:	Сироватка, плазма, сеча
Лінійність:	до 900 мг/дл (50 ммоль/л) при 365 нм до 500 мг/дл (28 ммоль/л) при 334/340 нм
Чутливість:	Нижня межа виявлення становить 2 мг/дл (0.1 ммоль/л).

#### СКЛАД РЕАГЕНТІВ КОМПОНЕНТИ

Реагент 1:	КОНЦЕНТРАЦІЇ
Трис Буфер, pH 7.8	100 ммоль/л
Mg 2+	4 ммоль/л
АТР	2.1 ммоль/л
NAD	2.1 ммоль/л
Реагент 2: (R2)	
Mg 2+	4 ммоль/л
Гексокіназа (НК)	>7.5 кОд/л
Глюкоза-6-фосфат дегідрогіназа (G6P-DH)	> 7.5 кОд/л

#### ПІДГОТОВКА РЕАГЕНТУ

Перекладач Романюк Н.П.

#### Вихідний субстрат:

Реагенти готові до використання.

#### Вихідний зразок:

Змішайте 4 частини Реагенту 1 з 1 частиною Реагенту 2.  
(=Робочий Реагент)

#### СТАБІЛЬНІСТЬ І ЗБЕРІГАННЯ РЕАГЕНТУ

Умови: захищати від світла  
Закрити одразу після використання.  
Уникати забруднення

#### Субстрат Старт:

Зберігання: при 2 – 8 °C  
Стабільність: до закінчення терміну придатності

#### Зразок Старт (Робочий Реагент):

Стабільність: при 2 – 8 °C 3 місяці  
при 15 – 25 °C 2 тижні

Робочий реагент потрібно захищати від світла!

#### СТАБІЛЬНІСТЬ І ЗБЕРІГАННЯ ЗРАЗКА

Для сироватки/плазми: відокремте клітинний вміст щонайменше, через 1 годину після збору крові.

Стабільність у плазмі після додавання гліколітичного інгібітору (фторид, моноіодацетат, маноз)[3]:

При 20 – 25 °C 2 дні  
При 4 - 8 °C 7 днів  
При -20 °C 1 день

Стабільність у сироватці (відокремлена від клітинного вмісту, без гемолізу) без додавання гліколітичного інгібітору [2,4]:

При 25 °C 8 годин  
При 4 – 8 °C 72 години

Стабільність у сечі [3]:

При 20 – 25 °C 2 години  
При 4 – 8 °C 2 години

Заморожувати тільки один раз!

Утилізуйте забруднені зразки!

#### РЕКОМЕНДОВАНІ МАТЕРІАЛИ, ЯКІ НЕ ПОСТАЧАЮТЬСЯ

NaCl розчин (9 г/л)

Загальне лабораторне обладнання

#### СТАНДАРТ

(Потрібно замовляти окремо)

Концентрація 100 мг/дл (5.55 ммоль/л)

Зберігання: 2 – 25 °C

Стабільність: до закінчення терміну придатності

**ЗАКРИВАЙТЕ НЕГАЙНО ПІСЛЯ ВИКОРИСТАННЯ!**

#### ІНТЕРФЕРУЮЧІ РЕЧОВИНИ

Немає інтерференції при концентраціях до:

Аскорбінова кислота 30 мг/дл  
Білірубін 40 мг/дл  
Гемоглобін 500 мг/дл  
Тригліцериди 2000 мг/дл

при роботі з субстратом старт.

Для отримання додаткової інформації про інтерференційні речовини зверніться до Young DS [5].

#### РУЧНА ПРОЦЕДУРА ТЕСТУ

Доведіть реагенти та зразки до кімнатної температури.

#### Субстрат Старт

Піпетуйте в пробірку	Контроль	Станд./Кал.	Зразок
Реагент 1	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл
Зразок	-	-	10 мкл
Стандарт/Калібратор	-	10 мкл	-
Дист. вода	10 мкл	-	-
Перемішайте. Інкубуйте протягом 1-5 хв при 20 – 25 °C/37 °C. Виміряйте абсорбцію A1, потім додайте:			
Реагент 2 :	250 мкл	250 мкл	250 мкл
Перемішайте. Інкубуйте 5 хв. при 37 °C або 10 хв при 20 – 25 °C. Виміряйте абсорбцію A2 зразка і стандарту проти контрольного реагента протягом 30 хвилин. Обчисліть: $\Delta A = (A2 - A1)$			

## Зразок Старт

Піпетуйте в пробірку	Контроль	Станд./Кал.	Зразок
Робочий реагент	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл
Зразок	-	-	10 мкл
Стандарт/калібратор	-	10 мкл	-
Дист. вода	10 мкл	-	-

Змішайте. Інкубуйте 5 хв при 37 °С або 10 хв при 20 – 25 °С. Виміряйте абсорбцію зразка і стандарту проти контрольного реагенту протягом 30 хвилин.

**Примітка:** Старт зразка рекомендується тільки для аналізаторів з корекцією бланкового зразка (напр. біхроматичне вимірювання). Зразки часто показують відносно високе поглинання при вимірюванні довжини хвилі, які мають тенденцію показувати помилково високі значення глюкози під час роботи зі стартом зразка.

Дані фактори розрахунку не можуть бути використані для біхроматичних вимірювань.

## ОБЧИСЛЕННЯ

### Зі Стандартом або Калібратором:

Глюкоза (мг/дл) =  $\Delta A$  зразка /  $\Delta A$  Стд/Кал x Конц. Стд/Кал (мг/дл)

**Із Фактором:** (світлова доріжка 1 см)

Глюкоза =  $\Delta A$  зразка x Фактор

### Фактори:

**Старт субстрату:** [мг/дл] [ммоль/л]

Фактор при 340 нм 361 20.0

Фактор при 334 нм 367 20.5

Фактор при 365 нм 667 37.1

### Старт зразка:

Фактор при 340 нм 289 16.0

Фактор при 334 нм 294 16.4

Фактор при 365 нм 535 29.7

## ОДИНИЦІ КОНВЕРСІЇ

Глюкоза [мг/дл] x 0.05551 = Глюкоза [ммоль/л]

## РЕФЕРЕНТНИЙ ДІАПАЗОН [1]\*

Новонароджені:	мг/дл	ммоль/л
Кров пуповини	63 – 158	3.5 – 8.8
1 година	36 – 99	2.0 – 5.5
2 години	36 – 89	2.2 – 4.9
5 – 14 годин	34 – 77	1.9 – 4.3
10 – 28 годин	46 – 81	2.6 – 4.5
44 – 52 годин	48 – 79	2.7 – 4.4
<b>Діти (натщесерце):</b>		
1 – 6 років	74 – 127	4.1 – 7.0
7 – 19 років	70 – 106	3.9 – 5.9
<b>Дорослі (натщесерце):</b>		
Сироватка/плазма	70 – 115	3.9 – 6.4

**Сеча:**  $\leq 15$  мг/дл (0.84 ммоль/л)

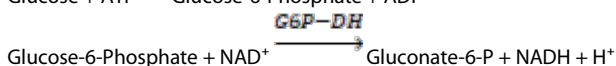
(значення на основі середньої кількості сечі 1350 мл/день)

\* Кожна лабораторія повинна перевірити чи можна відносити своїх пацієнтів до цього референтного діапазону і визначити власний діапазон якщо потрібно.

## ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

Вимірювання концентрації глюкози в сироватці або плазмі головним чином використовується для діагностики та моніторингу лікування у цукровому діабеті. Інші додатки є виявленням гіпоглікемії новонароджених, виключення карциноми острівців підшлункової залози, а також оцінки вуглеводного обміну при різних захворюваннях.

## ПРИНЦИП ТЕСТУ



## РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ЛІНІЙНІСТЬ

Перекладач Романюк Н.П.

Тест був розроблений для визначення концентрації глюкози в діапазоні вимірювання від 2 – 900 мг/дл (0.1 – 50 ммоль/л) при 365 нм, відповідно в межах вимірювання від 2 – 500 мг/дл (0.1 – 500 мг/дл) при 334/340 нм. Якщо значення перевищують ці діапазони, то зразки сироватки і плазми слід розбавити 1+2 розчином NaCl (9г/л) і результат помножити на 3, зразки сечі слід розбавити 1+10 дистильованою водою і результати помножити на 11.

## ТОЧНІСТЬ (при 37°C)

в тесті, n=20	Середнє [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
Зразок 1	65.7	1.35	2.11
Зразок 2	121	2.54	2.11
Зразок 3	298	6.57	2.21

Між тестами, n=20	Середнє [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
Зразок 1	91.0	0.86	0.94
Зразок 2	117	1.07	0.91
Зразок 3	290	2.28	0.79

## ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ

Порівняння між Dialab Glucose Hexokinase (y) і комерційно доступного тесту (x) з використанням 73 зразків дало наступні результати:  $y = 1,00x + 0,00$  мг / дл;  $r = 0,998$ .

## КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Можна використовувати усі контрольні сироватки зі значеннями глюкози, визначеними за допомогою цього методу.

Ми рекомендуємо контролю сироватки Dialab **Diacon N** (контроль сироватки зі значеннями у нормальному діапазоні) і **Diacon P** (контроль сироватки зі значеннями у патологічному діапазоні), а також контролю сечі Dialab **Diacon Сеча Рівень 1** (контроль сечі нормальний) і **Рівень 2** (контроль сечі патологічний).

## КАЛІБРУВАННЯ

Для калібрування можна використовувати стандарт глюкози або калібратор. Ми рекомендуємо Dialab **Стандарт Глюкози** і Dialab багато калібрувальну сироватку **Diacal Auto**.

Значення калібратора Diacal Auto було простежено за допомогою еталонного методу газохроматографії - мас-спектрометрії ізотопного розбавлення (GC-IDMS).

## АВТОМАТИЗАЦІЯ

Спеціальні пристосування для автоматизованих аналізаторів можуть бути зроблені за запитом.

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ І ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

1. Реагенти містять азид натрію (0.95 г/л) в якості консерванту. Не ковтати! Уникайте контакту зі шкірою та слизовими оболонками.
2. У дуже рідкісних випадках, зразки хворих з гамопатією можуть привести до помилкових результатів.
3. Будь ласка зверніться до паспорту по техніці безпеки і вживайте необхідних заходів для використання лабораторних реагентів.
4. Для діагностичних цілей, результати слід завжди оцінювати за даними історії пацієнта, клінічними дослідженнями та іншими даними.

## ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

Будь ласка, зверніться до місцевих законних вимог.



**ОФІЦІЙНИЙ ДИСТРИБ'ЮТОР**

ТОВ «ДІАМЕБ»  
вул. Чорновола, 97  
м. Івано-Франківськ, 76005  
тел.: +38 (0342) 775 122  
факс: +38 (0342) 775 123  
e-mail: [info@diameb.ua](mailto:info@diameb.ua)  
[www.diameb.com](http://www.diameb.com)

© Переклад на українську мову ТОВ «ДІАМЕБ»

