

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РЕАГЕНТ

# ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ СЫВОРОТКЕ, ПЛАЗМЕ, МОЧЕ И КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ НА ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

### D96226, D96227, GLUCOSE

Каталог. № : D96226, D96227  
Производитель: Dialab (Австрия)

Методика от 09-04-2004  
Версия 02



Основой при проведении анализа является оригинал инструкции на английском языке, вложенной в набор. Номер и дата версии оригинала и перевода инструкции должны совпадать.

Ссылка	Содержимое		
D96226	5 x 100 мл	4 x 100 мл 1 x 100 мл	Реагент 1 Реагент 2
D96227	5 x 50 мл	4 x 50 мл 1 x 50 мл	Реагент 1 Реагент 2

Дополнительно поставляются:

D95223	1 x 3 мл	Глюкозы стандарт	
D98485	5 x 3 мл	Калибратор	Dialac Auto
D98481	12 x 5 мл	Контроль норма	Diacon N
D98482	12 x 5 мл	Контроль патология	Diacon P

#### ПАРАМЕТРЫ АНАЛИЗА

<b>Метод:</b>	УФ, конечной точки, возрастающей реакции, гексокиназы
<b>Длина волны:</b>	340 нм, Hg 334 нм, Hg 365 нм
<b>Температура:</b>	20-25°C, 37°C
<b>Образец:</b>	Сыворотка, плазма, капиллярная кровь или моча
<b>Линейность:</b>	до 900 мг/дл
<b>Чувствительность:</b>	нижний предел определения – 2 мг/дл

#### СОСТАВ РЕАГЕНТОВ

Компоненты	Конечная концентрация
<b>Реагент 1</b>	
Буфер Tris (pH 7,8)	80 ммоль/л
Mg 2 <sup>+</sup>	4 ммоль/л
АТФ	1.7 ммоль/л
NAD	1.7 ммоль/л
<b>Реагент 2</b>	
Mg 2 <sup>+</sup>	4 ммоль/л
Гексокиназа	> 1.5 кЕ/л
Глюкоза-6-фосфат дегидрогеназа	> 1.5 кЕ/л

#### ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ

**Субстрат:**  
Реагенты готовы к применению.  
**Образец:**  
Смешайте 4 части P1 + 1 часть P2 (= рабочего реагента).

#### СТАБИЛЬНОСТЬ И ХРАНЕНИЕ РЕАГЕНТОВ

**Условия:** защищать от света, немедленно закрывать после использования.  
**Субстрат:**  
**Хранение:** при 2 – 8 °С  
**Стабильность:** до окончания срока годности  
**Образец (рабочий реагент):**  
**Стабильность:** при 2 – 8 °С — 3 месяца  
при 15 – 25 °С — 2 недели

Максимально возможная абсорбция рабочего реагента, измеренная при 340 нм в сравнении с водой в качестве референтного образца, составила 0,400.

#### СТАБИЛЬНОСТЬ И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Для сыворотки/плазмы: отделите, по крайней мере, через 1 час после сбора крови.

В сыворотке/плазме после добавления гликолитического ингибитора (NaF, KF).

<b>Стабильность:</b>	при 15 – 25°C	1 день
	при 2 – 8°C	7 дней

Удаляйте загрязненные образцы.

#### СТАНДАРТ

(заказывается отдельно)  
**Концентрация:** 100 мг/дл  
**Хранение:** 2 – 25°C  
**Стабильность:** при - 20°C до окончания срока годности  
**ЗАКРЫВАЙТЕ СРАЗУ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!**

#### ПЕРЕКРЕСТНО-РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Влияние отсутствует до:  
Аскорбиновой кислоты 30 мг/дл  
Билирубина 40 мг/дл  
Гемоглобина 500 мг/дл  
Триглицеридов 2000 мг/дл

#### РУЧНАЯ ПРОЦЕДУРА ТЕСТА

Приведите реагенты и образцы к комнатной температуре.

#### Реагент (для сыворотки, плазмы, мочи)

Внесите в пробирки для анализа:	Бланк	Стд./Кал.	Образец
Реагент 1	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл
Образец	-	-	10 мкл
Стандарт / Калибратор	-	10 мкл	-
Смешать. Инкубировать 1-5 мин. при 20-25°C/37°C. Затем добавить:			
Реагент 2	250 мкл	250 мкл	250 мкл
Смешать. Инкубировать 5 мин. при 37°C или 10 мин. при 20-25°C. Измерить абсорбцию образца и стандарта в течении 30 минут в сравнении с реагентом бланка.			

#### Образец (сыворотки, плазмы, мочи)

Внесите в пробирки для анализа:	Бланк	Стд./Кал.	Образец
Рабочий реагент	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл
Образец, стд./кал.	-	-	10 мкл
Дистил. вода	-	10 мкл	-
Смешать. Инкубировать 5 мин. при 37°C или 10 мин. при 20-25°C. Измерить абсорбцию образца и стандарта в течении 30 минут в сравнении с реагентом бланка.			

#### Капиллярная кровь

Внесите в пробирки для центрифугирования:	Стд./Кал.	Образец
Хлорная кислота (0,33 M):	1000 мкл	1000 мкл
Образец	-	100 мкл
Стандарт / калибратор	100 мкл	-
Смешать, центрифугировать в течении 10 мин. при 3000 об./мин. и собрать супернатант. Затем проведите процедуру анализа образца или субстрата для выворотки. Плазмы или мочи, используя 100 мкл супернатанта в качестве образца.		

#### ВЫЧИСЛЕНИЕ (световая дорожка 1 см)

#### Со стандартом или калибратором

$$\text{Глюкоза [мг/дл]} = \frac{\Delta A \text{ Образца}}{\Delta A \text{ Стд./Кал.}} \times \text{конц. стд./кал. [мг/дл]}$$

#### С коэффициентом:

$$\text{Глюкоза [мг/дл]} = \Delta A \text{ образца} \times \text{коэффициент}$$

#### Факторы:

<b>Субстрат:</b>	
<b>Коэффициент при 340 нм</b>	361
<b>Коэффициент при 334 нм</b>	367
<b>Коэффициент при 365 нм</b>	667
<b>Образец:</b>	
<b>Коэффициент при 340 нм</b>	289
<b>Коэффициент при 334 нм</b>	294
<b>Коэффициент при 365 нм</b>	535

#### ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

$$\text{мг/дл} \times 0,05551 = \text{ммоль/л}$$

#### РЕФЕРЕНТНЫЙ ДИАПАЗОН\* (мг/дл)

<b>Новорожденные:</b>	
Кровь пуповины	63-158
1 ч	36-99
2 ч	36-89
5 – 14 ч	34-77

10 – 28 ч	46-81
44 – 52 ч	48-79
<b>Дети (натошак):</b>	
1 – 6 лет	74-127
7 – 19 лет	70-106
<b>Взрослые (натошак):</b>	
Венозная плазма	70-115

\*Рекомендуется, чтобы каждая лаборатория устанавливала свой собственный диапазон нормы.

#### ПРИНЦИП АНАЛИЗА

(См. реакцию в оригинале инструкции).

#### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Линейность

Этот анализ является линейным до 900 мг/дл при 365 нм и 500 мг при 334/340 нм. Когда значения превышают этот диапазон, образец должен быть разведен раствором NaCl (9 г/л хлорида натрия в воде) и повторите анализ, умножив результат на коэффициент разбавления.

##### Точность (при 37°C)

В пределах процедуры к-во = 20	Среднее значение (мг/дл)	СО (мг/дл)	КВ (%)
Образец 1	65,7	1,35	2,11
Образец 2	121	2,54	2,11
Образец 3	298	6,57	2,21
Между процедурами к-во = 20	Среднее значение (мг/дл)	СО (мг/дл)	КВ (%)
Образец 1	91,0	0,86	0,94
Образец 2	117	1,07	0,91
Образец 3	290	2,28	0,79

#### МЕТОД СРАВНЕНИЯ

Сравнение между гексокиназой глюкозы Диалаб (y) и имеющимся на рынке анализом (x) с использованием 76 образцов дало следующие результаты:  $y = 1,00 x + 0,00$  мг/дл;  
 $r = 0,998$

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Могут быть использованы все контрольные сыворотки со значениями глюкозы, определяемые данным методом. Рекомендуется:

Ссылка	Содержимое		
D98481	12 x 5 мл	Diacon N	Проверенная контрольная сыворотка норма
D98482	12 x 5 мл	Diacon P	Проверенная контрольная сыворотка патология

#### КАЛИБРОВКА

Анализ требует использования калибратора лактата. Рекомендуется:

Ссылка	Содержимое	
D95223	1 x 3 мл	GLUCOSE STANDARD
D98485	5 x 3 мл	DIACAL AUTO Проверенная мультикалибровочная сыворотка

#### АВТОМАТИЗАЦИЯ

По требованию для автоматизированных анализаторов могут быть проведены специальные адаптации.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

1. Реагенты содержат азид натрия (0,95 г/л) в качестве консерванта. Не глотать! Избегайте контакта с кожей и слизистыми.
2. Следуйте требуемым предостережениям относительно использования лабораторных реагентов.

#### РЕГУЛИРОВАНИЕ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

Ссылайтесь на местные требования законодательства.



#### ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

ООО «ДИАМЕБ»  
ул.Черновола, 97  
г. Ивано-Франковск, 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)