

ГЛЮКОЗА ПАРМА

Набор реагентов для количественного определения содержания глюкозы в сыворотке, плазме крови колориметрическим ферментативным глюкозооксидазным методом.

Код № **10716 - 2x100 мл** **РУ № ФСР 2008/03611 от 10/11/2008 г.**
20718 - 6x100 мл **Приказ № 8857-Пр/08 от 10/11/2008 г.**

ПРИНЦИП МЕТОДА

Глюкоза окисляется в присутствии фермента глюкозооксидазы. Образующаяся в процессе реакции перекись водорода реагирует в присутствии пероксидазы с фенолсульфокислотой и 4-амино-антипирином и образует красный хинониминный продукт, который фотометрируется.

Глюкоза + O₂ + H₂O $\xrightarrow{\text{глюкозооксидаза}}$ глюконат + H₂O₂

2H₂O₂ + 4-аминофеназон + фенолсульфокислота $\xrightarrow{\text{пероксидаза}}$ хинонимин + 4H₂O

СОСТАВ НАБОРА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Рабочий реагент 1 (P1)	Фосфатный-буфер, pH 7,5 Фенолсульфокислота Глюкозооксидаза Пероксидаза Аминофеназон Консерванты, стабилизаторы	250 ммоль/л 15 ммоль/л 15000 Е/л 1000 Е/л 0,75 ммоль/л
Стандарт 5 мл	Глюкоза Консерванты	5,55 ммоль/л

Набор необходимо хранить в упаковке предприятия изготовителя при 2-8°C в течение всего срока годности – 12 месяцев.

ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ И ИХ СТАБИЛЬНОСТЬ

Все реагенты готовы к использованию. Рабочий реагент после вскрытия стабилен 2 месяца при 2-8°C. Избегайте попадания прямого солнечного света. Стандарт после вскрытия флакона стабилен при 2-8°C не более 1 месяца.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Линейность от 2 ммоль/л до 20 ммоль/л

Коэффициент вариации – не более 5 %.

ИССЛЕДУЕМЫЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка, плазма крови без гемолиза, цельная кровь, моча.

ПРОЦЕДУРА анализа в сыворотке, плазме крови или моче

Длина волны : 500 нм (490 – 550) нм.

Оптический путь : 1 см

Температура : 18-25 или 37°C

Измерение : против реагента. На серию измерений требуется только одна холостая проба.

Внести	Холостая проба	Стандарт	Опытная проба
Сыворотка (плазма, моча)	–	–	10 мкл
Стандарт	–	10 мкл	–
Рабочий реагент	1 мл	1 мл	1 мл

Перемешать и инкубировать в течение 15 минут при 37°C или 30 минут при комнатной температуре. Измерить оптическую плотность пробы (А пробы) и стандарта (А стандарта) против холостой пробы. Окраска стабильна 60 минут с момента смешивания.

РАСЧЕТ

$$C = C \text{ стандарта} \times \frac{A \text{ пробы}}{A \text{ стандарта}}$$

Общее количество глюкозы, выделенной за сутки с мочой = концентрация глюкозы (ммоль/л) x общее количество мочи (л). Если концентрация глюкозы в пробе превышает 20 ммоль/л, образец развести дистиллированной водой в 2 раза, анализ повторить, полученный результат умножить на 2.

НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

В сыворотке и плазме	3,88 – 6,10 ммоль/л
В цельной крови	3,33 – 5,55 ммоль/л
В моче	0,72 ммоль/сут.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Правильность проверена при помощи контрольных сывороток Lyphochek кат. №№ С-310-5 и С-315-5 (Bio-Rad, США).

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ

Тип анализатора	Любой
Метод измерения	Конечная точка
Длина волны, нм	500 (490-510)
Измерение против	Реагента (рабочего реактива)
Температура реакции	18-25°C, 37°C
Единица измерения	ммоль/л
Число знаков после запятой	2
Изменение оптической плотности	Увеличивается
Концентрация стандарта, ммоль/л	5,55
Соотношение реагент/проба (мкл/мкл)	100:1
Время реакции, сек	0
Верхний предел абсорбции реагента против воды, А	0,15
Нижний предел абсорбции реагента против воды, А	0
Границы линейности	2-20
Максимум нормы	6,10*
Минимум нормы	3,88*

ЛИТЕРАТУРА

1. Trinder, P., Ann. Clin. Biochem., 6, 24 (1969).
2. Dineon, b., Ann. Biol. Clin. 33, 3 (1975).
3. Lott, J.A. Clin. Chem. 21, 1754 (1975).