ФОСФОР ПАРМА

Набор реагентов для определения содержания фосфора в сыворотке крови и моче.

Код №	Фасовка (мл)	Количество определений (1000/200 мкл)
30621	**1x100**	**100/500**
10621	**2x100**	**200/1000**

РУ № ФСР 2010/09333 от 01/12/2010 г.	Приказ № 10779-Пр/10 от 01/12/2010 г., № 8292 от 12/12/2014 г.

ПРИНЦИП

В кислой среде фосфорная кислота образует с молибдатом аммония фосфорно-молибденовый комплекс, интенсивность поглощения которого при 340 нм пропорциональна концентрации неорганического фосфора в пробе.

СОСТАВ НАБОРА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Реагент 1 (Р1)	Серная кислота Молибдат аммония Детергент	210 ммоль/л 0,4 ммоль/л
Стандарт 3 мл	Фосфат калия	1,61 ммоль/л

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

ПОДГОТОВКА РАГЕНТОВ И ИХ СТАБИЛЬНОСТЬ

Реагент 1 и стандарт готовы к использованию. Реагент 1 и стандарт после вскрытия стабильны до конца срока годности набора при 2-8°С.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Линейность от 0,25 ммоль/л до 4,8 ммоль/л.
Коэффициент вариации – не более 3%.

ИССЛЕДУЕМЫЙ МАТЕРИАЛ

Негемолизированная сыворотка крови и моча. Сыворотку необходимо немедленно освободить от форменных элементов крови. К суточной моче для предотвращения оседания фосфатов добавить 10 мл 10% соляной кислоты. Перед определением мочу развести дистиллированной водой в 20 раз (например, 1 мл мочи + 19 мл дистиллированной воды).

ПРОЦЕДУРА

Длина волны : 340 нм
Оптический путь : 1 см
Температура : 18 – 25°С
Холостая проба : против реагента. На серию измерений требуется только одна холостая проба.

Внести	Холостая проба	Стандарт	Опытная проба
Сыворотка (моча)	–	–	10 мкл
Стандарт	–	10 мкл	–
Реагент 1	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл

Перемешать и выдержать 5 минут при комнатной температуре. Измерить оптическую плотность пробы (А пробы) и стандарта (А стандарта) против холостой пробы.
Значения оптической плотности остаются неизменными в течение 60 минут после окончания реакции.

РАСЧЕТ

Содержание фосфора в сыворотке крови:

$$C = C_{стандарта} \times \frac{A_{пробы}}{A_{стандарта}} \text{ ммоль/л}$$

Содержание фосфора в суточной моче:

$$C = C_{стандарта} \times \frac{A_{пробы} \times \text{объем суточной мочи (л)} \times 20}{A_{стандарта}} \text{ ммоль/л}$$

Если концентрация фосфора в пробе (сыворотка крови или разведённая моча) превышает 4,8 ммоль/л, пробу развести физиологическим раствором в два раза, анализ повторить, полученный результат умножить на два.

НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Сыворотка крови: 0,9 - 1,9 ммоль/л
Моча: 13 – 42 ммоль/сутки

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

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

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ

Тип анализатора	Любой
Метод измерения	Конечная точка
Длина волны, нм	340
Измерение против	Реагента
Температура реакции	18-25˚C
Единица измерения	ммоль/л
Число знаков после запятой	2
Концентрация стандарта, ммоль/л	1,61
Соотношение реагент/проба	100:1
Время реакции, сек	300
Верхний предел абсорбции реагента против воды, А	2,0
Нижний предел абсорбции реагента против воды, А	0
Границы линейности, ммоль/л	0,25-4,8
Максимум нормы в сыворотке крови (в моче)	1,9 (42)
Минимум нормы в сыворотке крови (в моче)	0,9 (13)

ЛИТЕРАТУРА

Daly, J.A. and Ertingshausen, G., Clin. Chem. 18, 263 (1972).