ИНСТРУКЦИЯ
к набору реагентов для определения мочевины в биологических жидкостях ферментативным методом

Торговая форма и состав набора

Кат № 1.072.0.05	R1 Ферментный реагент R2 Хромоген R3 Натрия гипохлорит Калибровочный раствор мочевины – 10,0 ммоль/л	1 фл на 50 мл разведения 1 фл * 100 мл 1 фл на 100 мл разведения 1 фл * 2 мл

Принцип метода

Уреаза гидролизует мочевину с образованием аммиака и углекислого газа. Выделившийся аммиак определяется фотометрически по окрашенному продукту химической реакции.

Аналитические характеристики набора:

Линейность: 2 – 30 ммоль/л

Образцы

Сыворотка, плазма, цельная кровь, моча.

Приготовление растворов

Раствор R1: за 1 час до проведения анализа содержимое флакона R1 тщательно растворяют в 50 мл дистиллированной воды. Допустима опалесценция приготовленного раствора. Раствор стабилен в течение 15 дней при температуре 2-8° С в темноте.

Раствор R2: готов к употреблению. Хранить при температуре 2-8° С.

Раствор R3: содержимое флакона R3 доводят до 100 мл дистиллированной водой. Раствор стабилен в течение 1 месяца. Хранить при температуре 2-8° С.

Проведение анализа

Длина волны: 590 нм (оранжевый светофильтр), кювета 1 см.

Мочу перед анализом разводят дистиллированной водой в соотношении 1:100 и результат умножают на коэффициент разведения 100.

Схема 1. Соотношение компонентов в реакционной смеси

Раствор	Опытная проба, мл	Холостая проба, мл	Калибровочная проба, мл
Образец	0,02	-	-
Раствор R1	0,50	0,50	0,50
Калибровочный раствор	-	-	0,02

Реакционную смесь перемешивают и инкубируют 10 мин при 37° С. Затем последовательно добавляют раствор R2 и раствор R3 по 1 мл в каждую пробу и повторно инкубируют 5 мин при 37° С или 15 мин при комнатной температуре. Измеряют оптическую плотность опытной пробы ($A_{пробы}$)и калибровочной пробы ($A_{калибр}$) относительно холостой пробы. Окраска стабильна в течение нескольких часов.

Расчет

Концентрацию мочевины в исследуемой жидкости ($C_{пробы}$) в ммоль/л определяют по формуле:

$$C_{пробы}=C_{калибр}/A_{калибр}*A_{пробы},$$

где $C_{калибр}$ – концентрация мочевины в калибровочном растворе (см. на флаконе).

При определении мочевины в моче результат умножают на коэффициент разведения.

Нормальные значения

сыворотка	2,61 – 8,35 ммоль/л
суточный объем мочи	333,0 – 582,8 ммоль/л

Примечания

- Если оптическая плотность пробы превышает 0,80, то исследуемый образец разводят дистиллированной водой в соотношении 1:1, а полученный результат умножают на 2.

Условия хранения и эксплуатации набора

Набор должен храниться при температуре 2-8°С в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности (12 месяцев от даты производства) в темном месте. Раствор R1 стабилен в течение 15 дней при температуре 2-8° С в темноте. Раствор R3 стабилен в течение 1 месяца. *Предохранять от света и загрязнений!*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru