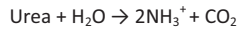
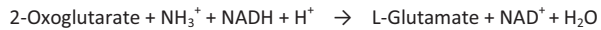


**BUN
УРЕЯ
UV-КИНЕТИЧЕН МЕТОД****ЗА КОЛИЧЕСТВЕНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА УРЕЯ (BUN) В СЕРУМА****ПРИНЦИП НА МЕТОДА**

Urease



GD



Уреята в пробата се хидролизира за да се получи амоняк и въглероден двуокис. Освободеният амоняк реагира с 2-Оxoglutarate в присъствието на GD и коензима NADH и се получава L-Glutamate. В тази реакция 2 мола NADH се окисляват до NAD за всеки мол хидролизирана урея. Полученото понижение в абсорбцията на NADH при 340 nm е пропорционално на нивото на урея азот в пробата.

РЕАГЕНТИ

След разтваряне според указанията:

1. BUN реагентът съдържа

NADH	0.28 mM/L
Urease	3000 U/L
GLDH	15000 U/L
2-Oxoglutarate	4.0 mM/L
Buffer, pH 7.8	

Активатори и нереактивни стабилизатори

2. Урея стандарт (20mg/dL = 7.14 mmol/l)

СЪХРАНЕНИЕ И СТАБИЛНОСТ НА РЕАГЕНТИТЕ

Реагентът и стандартът трябва да се съхраняват при 2-8°C преди разтварянето. Реагентът трябва да бъде употребен в рамките на срока на годност, посочен на етикета. Разтвореният реагент е стабилен 2 дни при стайна температура (18-25 °C) и 21 дни при 2-8 °C. Реагентът трябва да бъде бистър и безцветен.

Реагентът трябва да бъде изхвърлен, ако има признаци на помътняване, което може да означава замърсяване; ако в съда е проникнала влага и са се образували бучки; ако абсорбцията на сляпата проба е по-ниска от 1.0 при 340 nm.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Реагентите са само за "ин витро" употреба.

Реагентът и стандартът съдържат натриев азид, който може да бъде токсичен при поглъщане. Натриевият азид може да реагира с оловото или медта във водопроводната система и да се образуват силно експлозивни метални азиди. Отмивайте с големи количества вода, за да не се получава натрупване на азиди.

Третирайте всички проби като потенциално заразни.

СЪБИРАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ НА ПРОБИТЕ

Тестът е приложим за серум или хемолизиран серум. Не трябва да се използва плазма, съдържаща антикоагуланти. Всички материали, влизащи в контакт с пробата трябва да не съдържат амоняк или тежки метали. Уреята в серума е стабилна до 72 часа при 2-8°C и до осем часа при стайна температура.

ИНТЕРФЕРИРАЩИ СУБСТАНЦИИ

Антикоагуланти като флуорид, цитрат и EDTA трябва да се избягват, тъй като могат да инхибират уреазата. Амониите йони във водата или другите вещества могат да причинят изкуствено високи стойности. В литературата са посочени медикаменти и други вещества, които могат да повлияят при изследване на BUN.

ПРОЦЕДУРА ЗА МАНУАЛНА РАБОТА

1. Разтворете реагента според инструкциите.
2. Нулирайте спектрофотометъра при 340 nm с вода.
3. Пипетирайте 1.0 mL от BUN реагента в епруветките и темперирайте при 37°C.
4. Добавете 0.010mL (10µL) проба в една епруветка.

5. След 30 секунди измерете и запишете абсорбцията A1.

6. След още 60 секунди измерете и запишете абсорбцията A2.

7. Повторете процедурата с всички проби.

* ВМЕСТО СТАНДАРТА МОЖЕ ДА СЕ ИЗПОЛЗВА МНОГОЦЕЛЕВИ КАЛИБРАТОР НА ТЕКО ДАЙЪГНОСТИКС.

Забележки: За по-висока линейност отчетете след 30 секунди вместо посочените в процедурата 60.

Ако спектрофотометърът изисква крайно количество по-голямо от 1.0 ml за точно отчитане, използвайте 0.025ml от пробата към 3.0 ml от реагента и извършете процедурата, както е описана по-горе.

ИЗЧИСЛЕНИЯ

(A1-A2) – промяна в абсорбцията

(A1-A2) неизвестно

----- x конц. станд. = Урея (mmol/l)

(A1-A2) станд.

Пример: A1 = 1.5 и A2 = 1.0 за неизвестното

A1 = 1.5 и A2 = 0.9 за стандарта и

концентрацията на стандарта е 7.14 mmol/l

(1.5-1.0) 0.5

----- x 7.14 = ----- x 7.14 = 6.0 mmol/l

(1.5-0.9) 0.6

ОЧАКВАНИ СТОЙНОСТИ

2.5 – 6.4 mmol/l

Препоръчително е всяка лаборатория да установи свой обхват от очаквани стойности.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ТЕСТА

1. Линейност: 28.6 mmol/l.

2. Сравнения: Изследване, сравняващо настоящия метод с подобен метод даде коефициент на корелация 0.96 и уравнение на регресията $y = 0.95x + 3.67$.

3. Точност :

В серия

	Серум 1	Серум 2
Средна стойн.(mmol/l)	4.3	15.4
Станд. откл. (mmol/l)	0.2	
C.V.(%)	4.6	1.0
Между сериите		

	Серум 1	Серум 2
Средна стойн.(mmol/l)	4.3	15.4
Станд. откл. (mmol/l)	0.2	0.6
C.V.(%)	4.6	3.8

REV:12/01

Производител: Teco Diagnostics, 1268 N.Lakeview, Anaheim, CA 92807 USA
Tel. 714 693 7788 Fax: 714 693 3838

Вносител: "ЕТГ" ЕООД, София 1504, ул. Тракия №15, офис 1