

УТВЕРЖДАЮ»
Глава Представительства
АО «Инструментэйшн Лаборатори»

Лех Лысенко
«18» апреля 2011 г.



Реагенты in vitro для автоматических биохимических анализаторов
производства компании

- 1. Instrumetation Laboratory S.P.A., I-201208 Milano (MI)- Viale Monza 338, Italy**
- 2. Biokit S.A., Can Malé 081186 Lliçà d'Amunt Barcelona, Spain**

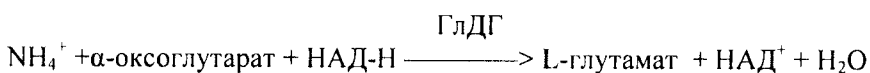
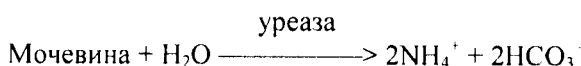
Инструкция по применению.

АЗОТ МОЧЕВИНЫ

Тест Азот мочевины предназначен для количественного определения мочевины и азота мочевины *in vitro* в сыворотке и плазме крови и моче на биохимических анализаторах ILab. Причиной повышения азота мочевины (мочевины) в сыворотке крови может быть дисфункция почек или непроходимость мочевого тракта.

Принцип реакции:

Измерение по конечной точке, двойная ферментативная уреаза/ГлДГ методика



Уменьшение оптического поглощения на длине волны 340 нм в результате убыли НАД-Н пропорционально концентрации азота мочевины (мочевины) в образце.

Состав набора и состав реактива:

8 x 80 мл реактива **Urea Nitrogen** (Азот мочевины):

- α-оксоглутарат 8,75 ммоль/л
- АДФ 0,75 ммоль/л
- уреаза > 6000 Ед/л
- глутамат дегидрогеназа > 1000 Ед/л

8 x 20 мл реактива **UN-NADH** (АМ - НАД-Н):

НАД-Н 1,3 ммоль/л

Неактивные компоненты реактивов: ТРИС буфер, консерванты.

Меры предосторожности:

Содержит азид натрия (0,1%), способный образовывать взрывоопасные соединения при контакте с металлическими частями трубопровода. Утилизируйте согласно соответствующим инструкциям. Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25). Не выливайте реактивы в раковину (S 29). Работайте в защитной одежде (S 36).

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реактивов:

Вылейте все содержимое бутылочки **UN-NADH** в бутылочку с реактивом **Urea Nitrogen**.

Переверните для лучшего перемешивания.

Хранить в холодильнике при 2-8 °С до истечения срока годности, указанного на коробке.

Стабильность на борту анализатора 14 дней.

Образцы:

Сыворотка, ЭДТА плазма, моча..

Сыворотка: азот мочевины стабилен в сыворотке 3 дня при 2-8 °С или 3 месяца при -20°С.

Моча: суточная моча должна храниться в желтых контейнерах в холодильнике (2-8°С) в течение всего периода сбора. Консервантов не требуется. Стабильна 4 дня при 2-8 °С.

Нормальные значения:

Сыворотка:	Азот мочевины	7 – 18 мг/дл
	Мочевина	15 – 38 мг/дл (2,5 – 6,4 ммоль/л)
Моча:	Азот мочевины	12 – 20 г/день
	Мочевина	25 – 43 г/день (0,43 – 0,71 моль/день)

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Концентрация альбумина в образце рассчитывается в приборе следующим образом:

$$C_s = \frac{\Delta A_s - \Delta A_b}{\Delta A_c - \Delta A_b} \times C_c$$

Где:

C = концентрация азота мочевины / мочевины

ΔA = Изменение поглощения на длине волны 340 нм

s = образец b = нулевая проба c = калибратор

Коэффициенты перевода:

мг/дл мочевины x 0,166 = ммоль/л мочевины

мг/дл азота мочевины x 2,145 = мг/дл мочевины

мг/дл азота мочевины x 0,356 = ммоль/л мочевины

Влияние других веществ на получаемый результат

Не влияет на результат

липемичность образца до 5.0/см на 660 нм (триглицериды до 1000 мг/дл)

гемоглобин до 250 мг/дл (0,150 ммоль/л)

билирубин до 30 мг/дл (510 μмоль/л)

Линейность метода

Сыворотка	Мочевина	2,1 – 257 мг/дл	0,4 – 42,7 ммоль/л
	Азот мочевины	1 – 120 мг/дл	
Моча	Мочевина	2,1 – 12973 мг/дл	0,4 – 2153 ммоль/л
	Азот мочевины	1 – 6048 мг/дл	

АЛАНИНАМИНОТРАНСФЕРАЗА (ГПТ)

Тест АЛТ/ГПТ предназначен для количественного определения аланинаминотрансферазы (АЛТ или глютамин пируват трансаминазы, ГПТ)) *in vitro* в сыворотке крови на биохимических анализаторах Lab. Тест используется для диагностики и при лечении определенных заболеваний печени (например, вирусный гепатит и цирроз) и болезней сердца.

Принцип реакции:

Кинетический анализ. Метод IFCC .

Л-аланин + 2-оксоглутарат $\xrightarrow{\text{аланинаминотрансфераза}}$ пируват + L-глутамат

Пируват + НАД-Н + Н⁺ $\xrightarrow{\text{Лактатдегидрогеназа}}$ L-лактат + НАД⁺

Скорость уменьшения оптической плотности в результате окисления НАД-Н в НАД⁺ прямо пропорциональна активности АЛТ в образце. Оптическая плотность измеряется на длине волны 340 нм. Добавление пиридоксаль-5-фосфат (P-5'-P) обеспечивает полную активацию всей трансаминазы

Состав набора и состав реактива:

АЛТ R1: бутылочки 8 x 48 мл содержат ТРИС буфер, L-аланин, лактатдегидрогеназу (ЛДГ) и <0,1% азид натрия

АЛТ R2: бутылочки 4 x 24 мл содержат 2-оксоглутарат, восстановленный никотинамид динуклеотид (НАД-Н) и <0,1% азид натрия

Меры предосторожности:

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25). Не выливайте реактивы в раковину (S 29).

Работайте в защитной одежде (S 36).

Содержит азид натрия (0,1%), способный образовывать взрывоопасные соединения при контакте с металлическими частями трубопровода. Утилизируйте согласно соответствующей инструкции.

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Реактивы поставляются готовыми к использованию.

Для определений с пиридоксаль-5-фосфатом добавьте в бутылочку с ALT R1

1,2 мл P-5'-P (Кат. № 0018162750).

Не вскрытые реактивы хранятся в холодильнике при 2-8 °C до истечения срока годности, указанного на бутылочках. Стабильность на борту анализатора:

С P-5'-P: 15 дней.

Без P-5'-P: 29 дней

Образцы:

Сыворотка. Образцы должны быть проанализированы как можно быстрее после получения или сохраняться в холодильнике при температуре 2 – 8 °C до 24 часов. Перед анализом доведите образцы до комнатной температуры и хорошенько перемешайте

Контаминированные образцы анализу не подлежат.

Нормальные значения:

С пиридоксаль-5-фосфат активацией

Мужчины < 45 Ед/л (< 750 нКат/л)

Женщины < 34 Ед/л (< 567 нКат/л)²

Без пиридоксаль-5-фосфат активации:

Мужчины < 41 Ед/л (< 683 нКат/л)

Женщины < 31 Ед/л (< 517 нКат/л)

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Активность АЛТ рассчитывается следующим образом:

Ферментативная активность (Ед/л) = $\Delta A / \text{min} \times \text{фактор}$

Где:

ΔA = Изменение миллиабсорбции за минуту на 340 нм

Фактор = -2,093

При вычислении фактора учитывалось: общий объем реакционной смеси, объем образца, коэффициент молярной экстинкции НАД-Н, при 340 нм равный $6,3 \times 10^3$ на 1 см оптического пути. Измерение оптического поглощения в кювете ILab автоматически пересчитывается в анализаторе на 1 см оптического пути.

Активность выражается в Международных единицах /литр (Ед/л), где Международная единица определяется как активность фермента, превращающего 1 $\mu\text{моль}$ субстрата за 1 минуту

Для перевода Ед/л в нКат/л, умножьте результат на 16,67.

Влияние других веществ на получаемый результат

Не влияет на результат

липемичность образца до 3,3/см на 660 нм (триглицериды до 728 мг/дл или 8,32 ммоль/л)

билирубин до 28 мг/дл (479 $\mu\text{моль/л}$).

Гемолизированные образцы анализу не подлежат.

Линейность метода

3 – 450 Ед/л

50 – 7501 нКат/л

АМИЛАЗА

Тест предназначен для количественного определения амилазы *in vitro* в сыворотке крови, плазме и моче на биохимических анализаторах ILab. Тест используется для диагностики и при лечении панкреатитов.

Принцип реакции:

Кинетический анализ. CNP-Мальтотриозидный метод.



Скорость изменения оптической плотности реакционной смеси в результате образования хлорнитрофенола прямо пропорциональна активности амилазы в образце. Оптическая плотность измеряется на длине волны 405 нм.

Состав набора и состав реактива:

10 x 20 мл реактива Амилаза R2:

- 2-хлор-4-нитрофенил- α -D-малттриозид	2,27 ммоль/л
- Хлорид натрия	350 ммоль/л
- Ацетат кальция	6,0 ммоль/л
- Меркаптоэтаноловый буфер, pH 6.0	100 ммоль/л
- Тиоцианат калия	900 ммоль/л

Меры предосторожности:

Содержит азид натрия (0,1%), способный образовывать взрывоопасные соединения при контакте с металлическими частями трубопровода. Утилизируйте согласно соответствующим инструкциям.

Вреден при попадании внутрь (R22).

При контакте с кислотами выделяет ядовитый газ (R32).

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25). Не выливайте реактивы в раковину (S 29).

Работайте в защитной одежде (S 36).

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Реактивы поставляются готовыми к использованию.

Хранить в холодильнике при 2-8 °C до истечения срока годности, указанного на коробке.

Стабильность на борту анализатора 20 дней.

Характеристики реактива:

Физические характеристики: прозрачный раствор светло-желтого цвета.

Оптические характеристики: изменение оптического поглощения нулевой пробы означает, что регент испортился.

Образцы:

Сыворотка, Li-гепаринизированная плазма, моча.

Сыворотка: стабильна в течение 1 недели при 15-30°C или в течение месяца при 2-8 °C.

Моча: суточная моча должна храниться в желтых контейнерах в холодильнике (2-8°C) в течение всего периода сбора. Консервантов не требуется. Перед анализом доведите pH мочи до 7.0.

Стабильна 2 дня при 2-8°C. Не требует разведения.

Перед анализом все образцы доведите до комнатной температуры и хорошенько перемешайте

Нормальные значения:

Сыворотка: 27-102 ед/л (450 – 1700 нКат/л)

Моча: 1-17 ед/ч (17 – 283 нКат/ч)

Взрослый человек выделяет в сутки от 600 до 1800 мл мочи, т.е. содержание амилазы в моче при указанном нормальном диапазоне составляет от 13 до 680 единиц в литре мочи

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Активность амилазы рассчитывается в приборе следующим образом:

$$ACT_{\text{sample}} (\text{Ед/л}) = EF \times \Delta A$$

$$EF = \frac{V_R}{V_S} \times \frac{1}{E} \times \frac{1}{PL} \times 10^6$$

Где:

ΔA = Изменение оптического поглощения за минуту

EF = ферментный фактор

V_R = общий объем реакционной смеси (мл) (0,214 для ILab 600)

V_S = общий объем образца (мл) (0,004 для ILab 600)

E = коэффициент молярной экстинкции ($12,9 \times 10^3$)

PL = длина оптического пути (см) (0,5 см для ILab 650. Автоматически пересчитывается на 1 см)

Для амилазы на анализаторе ILab 650 EF = 4147

Активность выражается в Международных единицах / литр (Ед/л)

Для перевода Ед/л в нКат/л, умножьте результат на 16,67.

Влияние других веществ на получаемый результат

Не влияет на результат

липемичность образца до 5,0/см на 660 нм (триглицериды до 1000 мг/дл)

билирубин до 15 мг/дл (255 $\mu\text{моль/л}$)

гемоглобин до 125 мг/дл (0,075 ммоль/л)

Линейность метода

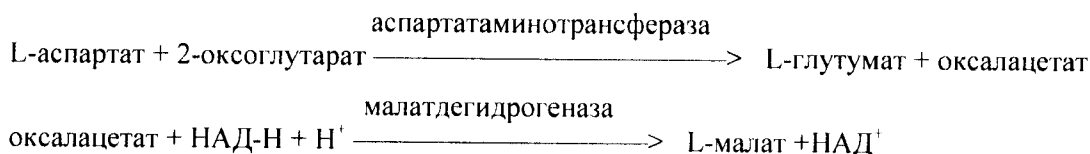
4 – 5000 Ед/л 67 – 83350 нКат/л

АСПАРТАТАМИНОТРАНСФЕРАЗА (ГОТ)

Тест АСТ/ГОТ предназначен для количественного определения аспартатаминотрансферазы (АСТ или глутамин оксалацетат трансминазы, ГОТ)) *in vitro* в сыворотке крови на биохимических анализаторах ILab. Тест используется для диагностики и при лечении определенных заболеваний печени и сердца.

Принцип реакции:

Кинетический анализ. Метод IFCC .



Скорость уменьшения оптической плотности в результате окисления НАД-Н в НАД⁺ прямо пропорциональна активности АСТ в образце. Оптическая плотность измеряется на длине волны 340 нм. Лактатдегидрогеназа (ЛДГ), входящая в состав реактива устраняет влияние сывороточного пирувата на результат анализа.

Добавление пиридоксаль-5-фосфат (P-5'-P) обеспечивает полную активацию всей трансминазы

Состав набора и состав реактива:

АСТ R1: бутылочки 8 x 48 мл содержат ТРИС буфер, L-аспартат, лактатдегидрогеназу (ЛДГ) микробную, малатдегидрогеназу (МДГ) и <0,1% азида натрия.

АЛТ R2: бутылочки 4 x 24 мл содержат 2-оксоглутарат, восстановленный никотинамид динуклеотид (НАД-Н) и <0,1% азида натрия

Меры предосторожности:

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25). Не выливайте реактивы в раковину (S 29).

Работайте в защитной одежде (S 36).

Содержит азид натрия (0,1%), способный образовывать взрывоопасные соединения при контакте с металлическими частями трубопровода. Утилизируйте согласно соответствующей инструкции.

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Реактивы поставляются готовыми к использованию.

Для определений с пиридоксаль-5-фосфатом добавьте в бутылочку с АСТ R1 1,2 мл P-5'-P (Кат. № 0018162750).

Невскрытые реактивы хранятся в холодильнике при 2-8 °С до истечения срока годности, указанного на бутылочках. Стабильность на борту анализатора:

С P-5'-P: 15 дней.

Без P-5'-P: 29 дней

Образцы:

Сыворотка. Образцы должны быть проанализированы как можно быстрее после получения или сохраняться в холодильнике при температуре 2 – 8 °С до 24 часов. Перед анализом доведите образцы до комнатной температуры и хорошенько перемешайте

Контаминированные образцы анализу не подлежат.

Нормальные значения:

С пиридоксаль-5-фосфат активацией

Мужчины < 35 Ед/л (< 583 нКат/л)

Женщины < 31 Ед/л (< 517 нКат/л)

Без пиридоксаль-5-фосфат активации:

Мужчины < 37 Ед/л (< 617 нКат/л)

Женщины < 31 Ед/л (< 517 нКат/л)

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Активность АЛТ рассчитывается следующим образом:

Ферментативная активность (Ед/л) = $\Delta A / \text{min} \times \text{фактор}$

Где:

ΔA = Изменение миллиабсорбции за минуту на 340 нм

Фактор = -2,093

При вычислении фактора учитывалось: общий объем реакционной смеси, объем образца, коэффициент молярной экстинкции НАД-Н, при 340 нм равный $6,3 \times 10^3$ на 1 см оптического пути. Измерение оптического поглощения в кювете ILab автоматически пересчитывается в анализаторе на 1 см оптического пути.

Активность выражается в Международных единицах /литр (Ед/л), где Международная единица определяется как активность фермента, превращающего 1 $\mu\text{моль}$ субстрата за 1 минуту

Для перевода Ед/л в нКат/л, умножьте результат на 16,67.

Влияние других веществ на получаемый результат

Не влияет на результат

липемичность образца до 3,3/см на 660 нм (триглицериды до 728 мг/дл или 8,32 ммоль/л)

билирубин до 28 мг/дл (479 $\mu\text{моль/л}$).

Гемолизированные образцы анализу не подлежат.

Линейность метода

2 – 500 Ед/л

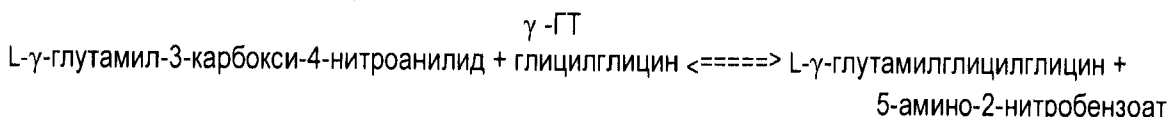
33 – 8335 нКат/л

γ-ГЛУТАМИЛТРАНСФЕРАЗА

Тест γ-ГТ предназначен для количественного определения γ-глутамилтрансферазы (γ-ГТ) *in vitro* в сыворотке крови на биохимических анализаторах ILab. Тест используется для диагностики и при лечении заболеваний печени, таких как цирроз и первичные и вторичные опухоли печени.

Принцип реакции:

Кинетический метод. Метод IFCC.



Скорость увеличения оптической плотности, связанной с образованием 5-амино-2-нитробензоата прямо пропорциональна активности γ-ГТ в образце.
Оптическая плотность измеряется на длине волны 405 нм.

Состав набора и состав реактива:

1 x 370 мл γ-ГТ буфера

4 x 90 мл реактива γ-ГТ R2:

- Гидроксид натрия	60 ммоль/л
- Глицилглицин	150 ммоль/л
- L-γ-глутамил-3-карбокси-4-нитроанилид	6,0 ммоль/л
- Буфер	

Меры предосторожности:

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25). Не выливайте реактивы в раковину (S 29).

Работайте в защитной одежде (S 36).

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Растворите реактив в бутылочке γ-ГТ R2 90 мл γ-ГТ буфера. Закройте бутылочку и растворите реактив аккуратным вращением или переворачиванием. Не встряхивайте и не допускайте образования пузырьков.

Дайте постоять реактиву 5 – 10 минут.

Хранить в холодильнике при 2-8 °С до истечения срока годности, указанного на коробке.

Стабильность на борту анализатора (или при 2 – 8 °С) 30 дней

Образцы:

Сыворотка. Образцы могут храниться 7 дней при температуре 2 – 8 °С

Перед анализом доведите образцы до комнатной температуры и хорошенько перемешайте

Нормальные значения:

Мужчины 9 – 50 Ед/л (150 – 840 нКат/л).

Женщины 9 – 30 Ед/л (150 – 503 нКат/л).

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Активность γ -ГТ рассчитывается следующим образом:

$$ACT_{\text{sample}} (\text{Ед/л}) = EF \times \Delta A$$

$$EF = \frac{V_R}{V_S} \times \frac{1}{E} \times \frac{1}{PL} \times 10^6$$

Где:

ACT= Активность

ΔA = Изменение оптического поглощения за минуту

EF = ферментный фактор

V_R = общий объем реакционной смеси (мл)

V_S = общий объем образца (мл)

E = коэффициент молярной экстинкции

PL = длина оптического пути (см) (0,5см для ILab 650. Автоматически пересчитывается в приборе на 1 см)

Для γ -ГТ на анализаторе ILab 650:

$$EF = \frac{0,198}{0,018} \times \frac{1}{7,9 \times 10^3} \times \frac{1}{1} \times 10^6 = 1158$$

Активность выражается в Международных единицах / литр (Ед/л)

Для перевода Ед/л в нКат/л, умножьте результат на 16,67.

Влияние других веществ на получаемый результат

Не влияет на результат

липемичность образца до 4,9/см на 660 нм (триглицериды до 1100 мг/дл)

гемоглобин до 125 мг/дл (0,075 ммоль/л)

билирубин до 16 мг/дл (340 μ моль/л)

Линейность метода

1 – 1000 Ед/л

17 – 16670 нКат/л

ГЛЮКОЗА (ОКСИДАЗНЫЙ МЕТОД)

Тест предназначен для количественного определения глюкозы *in vitro* в сыворотке и плазме крови, моче и цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) на биохимических анализаторах ILab. Определение глюкозы используется при диагностике и лечении нарушений углеводного обмена, таких как сахарный диабет, гипогликемия и гипергликемия.

Принцип реакции:

Измерение по конечной точке, бихроматический анализ.

Альбумин связывается с бромкрезоловым зеленым (BCG), изменяя цвет красителя с желтого на зеленый. Интенсивность окрашивания пропорциональна концентрации альбумина в сыворотке. Для количественного определения интенсивности окрашивания измеряется оптическая плотность раствора основной длине волны 600 нм относительно базовой длины волны 700 нм.

Состав набора и состав реактива:

5 x 95 мл реактива Глюкоза ОКС:

- Глюкозооксидаза	> 12500 Ед/л
- Пероксидаза	> 2500 Ед/л
- 4-аминоантипирин	1,25 ммоль/л
- Фенол	7,5 ммоль/л
- Буфер	
- Азид натрия	< 0,1%

Меры предосторожности:

Содержит азид натрия (0,1%), способный образовывать взрывоопасные соединения при контакте с металлическими частями трубопровода. Утилизируйте согласно соответствующим инструкциям. **ОСТОРОЖНО:** реактивные сливы из анализатора ILab содержат приблизительно 0,14 мг/л фенола на 1 образец. Утилизируйте в соответствии с принятыми нормами. Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25). Не выливайте реактивы в раковину (S 29). Работайте в защитной одежде (S 36).

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реактивов:

Поставляется готовым к использованию.

Хранить в холодильнике при 2-8 °С до истечения срока годности, указанного на коробке.

Стабильность на борту анализатора (или при 2-8 °С) 35 дней.

Образцы:

Сыворотка, Li-гепаринизированная плазма, моча, ЦСЖ. Сыворотка: Образцы после забора должны быть, как можно скорее, отделены от форменных элементов крови, чтобы предотвратить потерю глюкозы в результате гликолиза. Глюкоза стабильна в сыворотке до 3-х дней при 2-8 °С при отсутствии бактериального заражения.

Моча: суточная моча должна храниться в желтых контейнерах в холодильнике (2-8°С) в течение всего периода сбора. Перед сбором мочи внесите в контейнер 5 мл ледяной уксусной кислоты. Для ингибирования бактериальной активности необходим конечный pH 4 – 5.

Образец стабилен 3 дня при 2-8 °С при отсутствии бактериального заражения.

ЦСЖ: для предотвращения получения ложно заниженных результатов необходимо анализировать немедленно после получения образца.

Перед анализом доведите образцы до комнатной температуры и хорошенько перемешайте.

Примечание: Мочу и ЦСЖ анализировать без разбавления

Нормальные значения:

Сыворотка: 70 – 105 мг/дл (3,8 – 5,8 ммоль/л)⁵

Моча: менее 0,5 г/24ч (2,8 ммоль/24ч)⁵

ЦСЖ: 40 – 70 мг/дл (2,2 – 3,9 ммоль/л)⁵

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Концентрация глюкозы в образце рассчитывается в анализаторе следующим образом:

$$C_s = \frac{\Delta A_s - \Delta A_b}{\Delta A_c - \Delta A_b} \times C_c$$

Где:

C = концентрация глюкозы

ΔA = Разность поглощений на длине волны 510нм минус на длине волны 600 нм

s = образец

b = нулевая проба c = калибратор

Чтобы перевести мг/дл в ммоль/л, умножьте результат на 0,055

Влияние других веществ на получаемый результат

Не влияет на результат:

липемичность образца до 4,9/см на 660 нм (триглицериды до 1100 мг/дл)

билирубин до 5 мг/дл (85 μмоль/л)

гемоглобин до 250 мг/дл (0,150 ммоль/л)

Линейность метода

2 – 512 мг/дл 0,1 – 28,2 ммоль/л

ЖЕЛЕЗО

Тест предназначен для количественного определения железа *in vitro* в сыворотке и плазме крови на биохимических анализаторах ILab. Определение железа проводится для диагностики и при лечении железозависимой анемии, гемохроматоза и хронических заболеваний почек. С помощью данного реактива можно исследовать общую железосвязывающую способность (ОЖСС), дополнив его набором для подготовки образца к ОЖСС исследованию.

Принцип реакции:

Измерение по конечной точке. Бихроматический анализ. Метод основан на образовании голубого окрашенного комплекса между железом и Ференом-S® в кислой среде.

Аскорбиновая кислота, буфер
Трансферрин (Fe³⁺) —————> 2 иона железа + трансферрин

Ион железа + 3 Ферен-S —————> железный Ферен (голубой комплекс)

Развитие окраски пропорционально концентрации железа в образце. Оптические измерения проводятся на основной длине волны 600 нм относительно базовой длины волны 700 нм.

Состав набора и состав реактивов:

4 x 90 мл реактива Железо R1:

- ацетатный буфер pH 4.8 1,4 моль/л
- тиомочевина 65 ммоль/л
- гуанидин HCl < 4,2%

2 x 15мл реактива Железо R2:

- Ферен 22 ммоль/л
- аскорбиновая кислота 0,57 моль/л

Меры предосторожности:

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ОПАСЕН ПРИ ПОПАДАНИИ ВНУТРЬ(R22). ВЫЗЫВАЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ И ГЛАЗ(R36/38).

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25). При попадании в глаза, промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу(S26). Не выливайте реактивы в раковину (S 29).

Работайте в защитной одежде (S 36). Работайте в медицинских перчатках (S37)

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Реактивы поставляются готовыми к использованию.

Хранить в холодильнике при 2-8 °С до истечения срока годности, указанного на коробке.

Стабильность на борту анализатора 60 дней.

Образцы:

Сыворотка, плазма (гепарин). Утренний забор крови для образцов. Образцы могут храниться 7 дней при 2-8 °С. Перед анализом доведите образцы до комнатной температуры и хорошенько перемешайте.

Нормальные значения:

Мужчины: 65 – 170 мкг/л (11,6 – 30,4 мкмоль/л)

Женщины: 50 – 170 мкг/л (8,9 – 30,4 мкмоль/л)

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Концентрация железа рассчитывается следующим образом:

$$C_s = \frac{\Delta A_s - \Delta A_b}{\Delta A_c - \Delta A_b} \times C_c$$

Где:

C = концентрация железа

ΔA = Оптическое поглощение на основной длине волны минус поглощение на базовой длине волны

s = образец b = нулевая проба c = калибратор

Чтобы перевести мкг/дл в мкмоль/л, умножьте результат на 0,179

Влияние других веществ на получаемый результат

Нельзя работать с гемолизированными образцами. На результат не влияет билирубин до 30 мг/дл (510 μ моль/л), медь до 400 мг/дл (63,0 μ моль/л), липемичность образца до 1,7/см на 660 нм (триглицериды до 520 мг/дл)

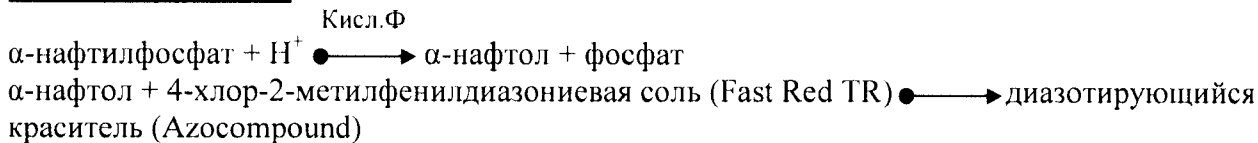
Линейность метода

3 – 1000 μ г/дл 0,5 – 179 μ моль/л

КИСЛАЯ ФОСФАТАЗА

Этот тест предназначен для количественного определения кислой фосфатазы (простатической и не простатической) в сыворотке крови на биохимических анализаторах Lab при *in vitro* диагностике заболеваний предстательной железы, тромбоцитопении, лимфобластном лейкозе и ряда других заболеваний. Под термином – кислая фосфатаза, понимают группу фосфатаз, которые имеют оптимум активности при pH ниже 7.

Принцип реакции:



Увеличение поглощения света в длине волны 405 нм в следствии образования красителя в растворе прямо пропорционально активности кислой фосфатазы образца.

Состав набора и приготовление реагента:

- 5 x 6 мл цитратный буфер pH 5,4 - КФ общая активность (Total-ACP);
- 5 x 6 мл цитратный буфер pH 5,4 - КФ активность не простатической фракции (Non prostatic-ACP);
- 10 x 6 мл лиофилизат, содержащий α -нафтилфосфат и 4-хлор-2-метилфенилдиазониевую соль (ACP substrate);
- 1 x 1 гр. тартрата натрия (ACP Sodium Tartrate);
- 1 x 5 мл уксусная кислота (ACP Stabilizer);

Общая активность КФ (Total-ACP): используя пластиковый адаптер, находящийся в наборе, соедините один пузырёк (ACP substrate) с одной ёмкостью (Total-ACP), переверните содержимое несколько раз до полного растворения, не встряхивайте и не позволяйте образоваться пене. Наполните ёмкость (Total-ACP) получившимся раствором и разместите в реагентной карусели анализатора.

Активность не простатической фракции КФ (Non prostatic-ACP): используя пластиковый адаптер, находящийся в наборе, соедините один пузырёк (ACP substrate) с одной ёмкостью (Non prostatic-ACP), переверните содержимое несколько раз до полного растворения, не встряхивайте и не позволяйте образоваться пене. Наполните ёмкость (Non prostatic-ACP) получившимся раствором. Затем добавьте примерно 30 мг (ACP Sodium Tartrate) (2 полностью наполненных ложечки) и перемешайте содержимое, перевернув несколько раз. Разместите ёмкость в реагентной карусели анализатора.

Внимание:

Компоненты набора могут быть раздражающими агентами, поэтому следует избегать их контактов с глазами и кожей. Пользуйтесь перчатками и специальной одеждой. При попадании в глаза немедленно промойте их большим количеством воды не менее 15 минут и обратитесь к врачу. Не смывайте отработанные реактивы в местах общественного смыва.

Хранение:

Невскрытые реагенты хранятся в холодильнике при температуре 2-8 °C до истечения срока годности указанного на коробке. После вскрытия реагенты: (Total-ACP) хранится 10 дней, а (Non prostatic-ACP) – 7 дней на борту анализатора.

Диапазон нормальных значений:

Общая активность КФ: до 4,6 и/л

Простатическая фракция КФ: до 1,6 и/л

Каждая лаборатория может устанавливать свои нормальные значения.

Тест предназначен для количественного определения кальция *in vitro* в сыворотке крови, плазме и моче на биохимических анализаторах ILab. Определение кальция используется для диагностики и при лечении заболеваний околощитовидной железы, различных заболеваний костных тканей, хронических заболеваний почек и тетании.

Принцип реакции:

Измерение по конечной точке. Бихроматический анализ. В щелочной среде кальций и комплексоны-о-крезолфталейн образуют комплекс пурпурного цвета. Количество комплексного соединения пропорционально концентрации кальция в образце. Оптические измерения проводятся на основной длине волны 570 нм относительно базовой длины волны 660 нм.

Состав набора и состав реактивов:

5 x 100 мл реактива **Кальций R1:**

- 2-амино-2-метил-1-пропанол 1,4 моль/л
- Соляная кислота < 1,2%

5 x 100 мл реактива **Кальций R2:**

- О-крезолфталейн комплексоны 0,41 ммоль/л
- 8-гидроксихинолин 40 ммоль/л
- Соляная кислота < 1%

Меры предосторожности:

Вызывает раздражение кожи и глаз (R36/38).

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25). При попадании в глаза, промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу (S26).

Не выливайте реактивы в раковину (S 29). Работайте в защитной одежде (S 36).

Все образцы обрабатывайте как потенциально инфицированные ВИЧ и гепатитом В.

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Реактивы поставляются готовыми к использованию.

Хранить в холодильнике при 2-8 °С до истечения срока годности, указанного на коробке.

Стабильность на борту анализатора (или при 2-8 °С) 30 дней.

Образцы:

Сыворотка, Li-гепаринизированная плазма, моча. У пациентов, принимающих ЭДТА терапию, результаты исследований будут ложно заниженными.

Сыворотка: образцы стабильны в течение 8 часов при комнатной температуре, 1 день плотно закупоренные при 2-8 °С или 1 год при -20°С.

Моча: суточная моча должна храниться в желтых контейнерах в холодильнике (2-8°С) в течение всего периода сбора. Перед сбором мочи добавьте в контейнер 10 мл 6-молярной HCl. Перед анализом доведите pH до <2,0. Стабильна 1 неделю при 2-8°С. Образцы мочи анализируют без разведения. Перед анализом все образцы доведите до комнатной температуры и хорошенько перемешайте

Нормальные значения:

Сыворотка: 8,4 – 10,2 мг/л (2,10 – 2,55 ммоль/л)

Моча: 100 – 300 мг/24ч

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Для всех типов образцов концентрация кальция рассчитывается следующим образом:

$$C_s = \frac{\Delta A_s - \Delta A_b}{\Delta A_c - \Delta A_b} \times C_c$$

Где:

C = концентрация кальция

ΔA = Оптическое поглощение на длине волны 570 нм минус поглощение на длине волны 660 нм

s = образец b = нулевая проба c = калибратор

Чтобы перевести мг/дл в ммоль/л, умножьте результат на 0,250

Влияние других веществ на получаемый результат

Не влияет на результат

липемичность образца до 5,0/см на 660 нм (триглицериды до 1000 мг/дл)

билирубин до 30 мг/дл (510 μ моль/л)

гемоглобин до 250 мг/дл (0,150 ммоль/л)

Линейность метода

Сыворотка:	0,8 –20,0 мг/дл	0,2 – 5,0 ммоль/л
Моча:	0,8 –100,0 мг/дл	0,2 – 25,0 ммоль/л

МАГНИЙ

Тест предназначен для количественного определения магния *in vitro* в сыворотке крови на биохимических анализаторах ILab. Магний определяют для диагностики и при лечении гипомagneзмии, связанной с такими состояниями как тетания, нарушение всасывания, хронический алкоголизм, острый панкреатит, и гипермагнезмии, которая наблюдается при обезвоживании, сильном диабетическом ацидозе и при болезни Эдисона.

Принцип реакции:

Измерение по конечной точке. Бихроматический анализ. Метод основан на следующей реакции
Ксилидиловый голубой + Mg^{++} $\longrightarrow$ Mg– ксилидиловый голубой комплекс (красный)

Увеличение оптического поглощения комплексным соединением красного цвета пропорционально концентрации магния в образце. Оптические измерения проводятся на основной длине волны 510 нм относительно базовой длины волны 700 нм.

Присутствие ЭГТА предотвращает влияние кальция на результат исследования путем преимущественного образования с кальцием хелатного комплекса.

Состав набора и состав реактивов:

Бутылочки 5 x 20 мл реактива **Магний** содержат: ТРИС буфер, ксилидиловый голубой, ЭГТА, ПАВ.

Меры предосторожности:

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25).

Не выливайте реактивы в раковину (S 29).

Работайте в защитной одежде (S 36).

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Реактив поставляется готовым к использованию.

Хранить при температуре 15 – 25 °С до истечения срока годности, указанного на бутылочках, в защищенном от света месте.

Стабильность на борту анализатора 30 дней.

Образцы:

Сыворотка. Быстрое отделение сыворотки от эритроцитов является существенным.

Магний в сыворотке стабилен в течение нескольких дней, если образец отделен от эритроцитов и хранится при 2-8 °С.

Нормальные значения:

Мужчины: 1,6 – 2,6 мг/дл (0,66 – 1,07 ммоль/л)

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Чтобы перевести мг/дл в единицы СИ (ммоль/л), умножьте результат на 0,4114

Влияние других веществ на получаемый результат

На результат не влияет

липемичность образца до 3,5/см на 660 нм (триглицериды до 440 мг/дл, 5 ммоль/л)

гемоглобин до 400 мг/дл (0,24 ммоль/л),

билирубин до 14 мг/дл (240 μмоль/л),

Линейность метода

0,05 – 5,00 мг/дл

0,02 – 2,06 ммоль/л

ЛПНП ХОЛЕСТЕРИН

Тест предназначен для прямого количественного определения ЛПНП холестерина (липопротеинов низкой плотности) *in vitro* в сыворотке крови на биохимических анализаторах ILab. Высокий уровень ЛПНП холестерина ассоциируется с повышенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Принцип реакции:

Гомогенный анализ, прямой метод измерения уровня ЛПНП холестерина, не требующий предварительной обработки образцов.

При смешивании образца с реагентом 1 защитный реагент связывается с ЛПНП и защищает ЛПНП от ферментативной реакции. Холестеринэстераза (СНЕ) и холестериноксидаза (СО) взаимодействуют с не-ЛПНП липопротеинами (хиломикроны, ЛПОНП и ЛПНП). Перекись водорода, образующаяся в ходе ферментативной реакции с не-ЛПНП липопротеинами, разлагается при помощи каталазы. При добавлении реагента 2 защитный реагент удаляется азидом натрия. Во втором процессе СНЕ и СО взаимодействуют только с ЛПНП холестерином.

Перекись водорода, образующаяся в ходе ферментативной реакции образует голубой окрашенный комплекс с хромогеном. Концентрация голубого окрашенного комплекса пропорциональна концентрации ЛПНП холестерина.

Состав набора:

ЛПНП холестерин R1: бутылочки 4 x 18 мл, содержат буфер Гуда с pH 6.8, холестеринэстеразу (СНЕ), холестериноксидазу (СО), N-этил-N-(2-гидрокси-3-сульфурил)-3,5-диметоксанилин, каталазу

ЛПНП холестерин R2: бутылочки 4 x 6 мл, содержат буфер Гуда с pH 7.0, 4-аминоантипирин, азид натрия (<0,1%)

Меры предосторожности:

Реагент ЛПВП холестерин R2 содержит азид натрия (<0,1%), способный образовывать взрывоопасные смеси с металлическими частями трубопровода. Утилизируйте в соответствии с предписанными процедурами.

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25).

Не выливайте реактивы в раковину (S 29). Работайте в защитной одежде (S 36).

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Реактивы поставляются готовыми к использованию.

Невыскранные реагенты хранятся в холодильнике при температуре 2 – 8 °C до истечения срока годности, указанного на бутылочках.

Стабильность на борту анализатора: R1: 30 дней, R2: 30 дней

Образцы:

Сыворотка крови. До анализа храните при температуре 4°C.

Нормальные значения:

76 – 218 мг/дл (1,97 – 5,65 ммоль/л)

Согласно NCEP (Национальная образовательная программа по холестерину США), уровень ЛПНП холестерина ≤ 130 мг/дл (3,37 ммоль/л) считается желательным.

Значения 130 – 159 мг/дл (3,37 – 4,12 ммоль/л) считаются пограничными при оценке риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Значения ЛПВП холестерина ≥ 160 мг/дл (4,14 ммоль/л) означают высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Расчеты

Чтобы перевести мг/дл в единицы СИ (ммоль/л), умножьте результат на 0,0259

Влияние других веществ на получаемый результат

На результат не влияет: липемичность образца до 3.0 на 660 нм (триглицериды до 500 мг/дл) билирубин до 30 мг/дл (510 μмоль/л), гемоглобин до 400 мг/дл (0,240 ммоль/л) аскорбиновой кислоты до 100 мг/дл (5,68 ммоль/л)

Линейность метода

0 – 400 мг/дл

0 – 10,4 ммоль/л

ЛПВП ХОЛЕСТЕРИН

Тест предназначен для прямого количественного определения ЛПВП холестерина (липопротеинов высокой плотности) *in vitro* в сыворотке крови на биохимических анализаторах ILab. Низкий уровень ЛПВП холестерина ассоциируется с повышенным риском развития заболевания коронарных артерий.

Принцип реакции:

Гомогенный анализ, прямой метод измерения уровня ЛПВП холестерина, не требующий предварительной обработки образцов. Антитела к человеческому β -липопротеину в реактиве R1 связывают липопротеины (ЛПНП, ЛПОНП, хиломикроны), отличающиеся от ЛПВП. Образовавшиеся комплексы антиген-антитело блокируют ферментативную реакцию при добавлении R2. Холестеринэстераза и холестериноксидаза реагируют, таким образом, только с ЛПВП холестерином. Перекись водорода, образующаяся в ходе ферментативной реакции образует голубой окрашенный комплекс с хромогеном. Концентрация голубого окрашенного комплекса пропорциональна концентрации ЛПВП холестерина

Состав набора:

ЛПВП холестерин R1: бутылочки 2 x 60 мл, содержат буфер Гуда с pH 7.0, 4-аминоантипирин, пероксидазу, аскорбат оксидазу,

антитела к человеческому β -липопротеину

ЛПВП холестерин R2: бутылочки 2 x 20 мл, содержат буфер Гуда с pH 7.0, холестеринэстеразу, холестериноксидазу,

N-этил-N-(2-гидрокси-3-сульфурил)-3,5-диметокси-4-фторанилин.

Меры предосторожности:

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25).

Не выливайте реактивы в раковину (S 29). Работайте в защитной одежде (S 36).

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Реактивы поставляются готовыми к использованию.

Не вскрытые реагенты хранятся в холодильнике при температуре 2 – 8 °C до истечения срока годности, указанного на бутылки.

Стабильность на борту анализатора:

ЛПВП холестерин R1: 30 дней

ЛПВП холестерин R2: 30 дней

Образцы:

Сыворотка крови. Отделите сыворотку не позднее 3-х часов после взятия крови. Образцы стабильны до 4-х дней при 2 – 8°C, и до 3-х месяцев при -17 – -23 °C.

Нормальные значения:

Мужчины: 30 – 70 мг/дл (0,78 – 1,81 ммоль/л)

Женщины: 30 – 85 мг/дл (0,78 – 2,20 ммоль/л)

Согласно NCEP (Национальная образовательная программа по холестерину США), уровень ЛПВП холестерина ≥ 35 мг/дл (0,91 ммоль/л) считается желательным, при уровне ≥ 60 мг/дл (1,55 ммоль/л) рекомендуется принять меры для уменьшения риска сердечно-сосудистых заболеваний. Значения ЛПВП холестерина ≤ 35 мг/дл (0,91 ммоль/л) считаются серьезным независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Расчеты

Чтобы перевести мг/дл в единицы СИ (ммоль/л), умножьте результат на 0,0259

Влияние других веществ на получаемый результат

На результат не влияет:

липемичность образца до 6.0 на 660 нм (триглицериды до 1000 мг/дл или 11,3 ммоль/л)

билирубин до 30 мг/дл (510 μ моль/л)

гемоглобин до 400 мг/дл (0,240 ммоль/л)

аскорбиновой кислоты до 50 мг/дл

Линейность метода

2 – 150 мг/дл

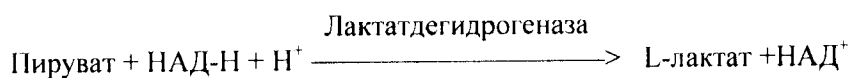
0,05 – 389 ммоль/л

ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗА-П

Тест ЛДГ-П предназначен для количественного определения лактатдегидрогеназы (ЛДГ-П) *in vitro* в сыворотке крови на биохимических анализаторах ILab. Тест используется для диагностики и при лечении заболеваний печени, таких как острый гепатит, цирроз и метастатическая карцинома, сердечных заболеваний, таких как инфаркт миокарда, и опухолей легких и почек.

Принцип реакции:

Кинетический анализ. Метод DGKC.



Скорость изменения оптической плотности в результате окисления НАД-Н в НАД⁺ при pH 7,5 прямо пропорциональна активности ЛДГ-П в образце. Оптическая плотность измеряется на длине волны 340 нм

Состав набора и состав реактива:

4 x 90 мл реактива ЛДГ-П R1:

- Фосфатный буфер 64 ммоль/л
- Пируват 0,81 ммоль/л

4 x 20 мл реактива ЛДГ-П R2:

- НАД-Н 6,0 ммоль/л

Меры предосторожности:

Содержит азид натрия (0,1%), способный образовывать взрывоопасные соединения при контакте с металлическими частями трубопровода. Утилизируйте согласно соответствующим инструкциям.

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25). Не выливайте реактивы в раковину (S 29).

Работайте в защитной одежде (S 36).

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Реактивы поставляются готовыми к использованию.

Хранить в холодильнике при 2-8 °C до истечения срока годности, указанного на коробке.

Стабильность на борту анализатора 14 дней.

Образцы:

Сыворотка. Быстрое отделение эритроцитов является существенным условием пробоподготовки.

Образцы должны быть проанализированы как можно быстрее после получения или оставлены при температуре 15 – 30 °C на 2 – 3 дня. Замораживание образцов не рекомендуется, т.к. при этом разрушается активность ЛДГ-П изоферментов печени

Нормальные значения:

230 – 460 Ед/л (3850 – 7700 нКат/л)

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Активность ЛДГ-П рассчитывается следующим образом:

$$\text{ACT}_{\text{sample}} (\text{Ед/л}) = \text{EF} \times \Delta A \quad \text{EF} = \frac{V_R}{V_S} \times \frac{1}{E} \times \frac{1}{PL} \times 10^6$$

Где:

ACT = активность

ΔA = Изменение оптического поглощения за минуту на 340 нм

EF = ферментный фактор

V_R = общий объем реакционной смеси (мл)

V_S = общий объем образца (мл)

E = коэффициент молярной экстинкции

PL = длина оптического пути (см) (0,5см для ILab 650. Автоматически пересчитывается на 1 см)

Для ЛДГ-П на анализаторе ILab 650:

$$\text{EF} = \frac{0,205}{1} \times \frac{1}{1} \times 10^6 = 6508$$

0,005 $6,3 \times 10^{23}$ 1

Активность выражается в Международных единицах /литр (Ед/л)

Для перевода Ед/л в нКат/л, умножьте результат на 16,67.

Влияние других веществ на получаемый результат

Не влияет на результат

липемичность образца до 5,0/см на 660 нм (триглицериды до 1000 мг/дл)

гемоглобин до 25 мг/дл (0,015 ммоль/л)

билирубин до 30 мг/дл (510 μ моль/л)

Линейность метода

33 – 1090 Ед/л

550 – 18170 нКат/л

ОБЩИЙ БЕЛОК

Тест предназначен для количественного определения общего белка *in vitro* в сыворотке и плазме крови на биохимических анализаторах ILab. Определение уровня альбумина используется при диагностике и лечении различных заболеваний печени, почек и костного мозга, а также нарушений процессов обмена и питания.

Принцип реакции:

Измерение по конечной точке, бихроматический анализ, модифицированный биуретовый метод. Полипептиды, содержащие хотя бы 2 пептидных связи взаимодействуют в сильно щелочной среде с сульфатом меди биуретового реактива, образуя стабильный комплекс бледно лилового цвета. Концентрация окрашенного комплекса пропорциональна концентрации общего белка в образце. Измерения оптической плотности проводятся на основной длине волны 546 нм относительно базовой длины волны 700 нм.

Состав набора и состав реактива:

5 x 100 мл реактива **Общий белок R1:**

- Гидроксид натрия	2,0 моль/л
- Йодид калия	9,0 ммоль/л
- Сульфат меди	9,0 ммоль/л
- ЭДТА	20,0 ммоль/л

Меры предосторожности:

РЕАКТИВ ВЫЗЫВАЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ И ГЛАЗ.

Вызывает сильные ожоги (R35)

Риск серьезного повреждения глаз (R41)

Избегайте попадания на кожу или в глаза (S4/25).

В случае попадания в глаза немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.

Не выливайте реактивы в раковину (S 29). Работайте в защитной одежде (S 36).

Набор предназначен только для диагностики *in vitro*.

Приготовление и хранение реагентов:

Реактив поставляется готовым к использованию.

Хранить при комнатной температуре 15 – 25 °С до истечения срока годности, указанного на коробке.

Стабильность на борту анализатора 40 дней.

Образцы:

Сыворотка и плазма.

Образцы могут храниться 7 дней при 15 – 30 °С или в течение 1 месяца при 2-8 °С.

Нормальные значения:

6,4 – 8,3 г/дл (64 – 83 г/л)

Каждой лаборатории рекомендуется устанавливать свои нормальные значения, поскольку они могут варьировать в зависимости от возраста, диеты, пола и географического места.

Обработка данных

Концентрация общего белка в образце рассчитывается следующим образом:

$$C_s = \frac{\Delta A_s - \Delta A_b}{\Delta A_c - \Delta A_b} \times C_c$$

Где:

C = концентрация общего белка

ΔA = Разность поглощений на основной длине волны минус на базовой длине волны

s = образец

b = нулевая проба

c = калибратор

Чтобы перевести г/дл в г/л, умножьте результат на 10^3

Влияние других веществ на получаемый результат

Не влияет на результат

липемичность образца до 1.0/см на 660 нм (триглицериды до 330 мг/дл)

билирубин до 20 мг/дл (340 μ моль/л)

гемоглобин до 100 мг/дл (0,06 ммоль/л)

Линейность метода

1 – 13,8 г/дл 10 – 138 г/л