

Liquick Cor-ALBUMIN

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ АЛЬБУМИНА



| Название набора | Объём | Номер кат. |
|----------------------------|-------------|------------|
| Liquick Cor-ALBUMIN 500 | 4 x 500 мл | 2-294 |
| Liquick Cor-ALBUMIN "bulk" | 1 x 5000 мл | 2-270 |

ВВЕДЕНИЕ

Альбумин является главным белком сыворотки крови, однако появляется также и в других растворах тела: спинномозговом, легочном, брюшном. Альбумин регулирует онкотическое давление крови, является резервуаром аминокислот и важным транспортным средством – связывает и удерживает в рассеянном состоянии билирубин, гормоны, витамины, кальций, магний, витамины, жирные кислоты и лекарства. Сниженное содержание альбумина в крови может быть вызвано заболеваниями печени, почек, а также слабым поглощением пищевых продуктов (их всасыванием) либо недоеданием.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Альбумин образует с бромкрезоловым зелёным (BCG) в кислой среде окрашенный комплекс. Интенсивность окраски образовавшегося комплекса измеряется при длине волны 630 нм и изменяется прямо пропорционально концентрации альбумина в исследуемом образце.

РЕАКТИВЫ

Упаковка

| | Liquick Cor- ALBUMIN 500 | Liquick Cor- ALBUMIN "bulk" |
|-----------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1-ALBUMIN | 4 x 500 мл | 1 x 5000 мл |

Приготовление и прочность рабочего реактива

Реактив готов к употреблению.

Реактивы хранящиеся при температуре 2-8°C сохраняют свою важность до даты срока годности, указанной на упаковке. Реагенты на борту аппарата при температуре 2-10°C стабильны 8 недель. Хранить от загрязнений!

Концентрация ингредиентов в реактиве

| | |
|------------------------------|--------------|
| янтарный буфер | 100 ммоль/л |
| бромкрезоловый зелёный (BCG) | 0,27 ммоль/л |

Предупреждения и примечания

- Использовать только для диагностических анализов in vitro.
- Реактив консервирован азидом натрия (0,09%). Избегать попадания растворов на кожу и слизистую!

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- автоматический анализатор либо фотометр, позволяющий снимать показания при длине волны 630 нм;
- термостат на 25°C либо 37°C;
- общее лабораторное оборудование;

ПРОБЫ

Сыворотка без следов гемолиза.

Эритроциты необходимо быстро отделить от сыворотки.

Сыворотка может храниться в течение 3 дней при температуре 2-8°C, либо 6 месяцев при -20°C.

Тем не менее рекомендуется проводить определения на свежем биологическом материале!

ПРОЦЕДУРА

Набор предназначен как для мануального определения, так и для определений при помощи автоматических анализаторов. Программы для анализаторов предоставляем на желание клиентов.

Определение мануальное

| | |
|-------------|-------------|
| длина волны | 630 нм |
| температура | 25°C / 37°C |
| кювета | 1 см |

В кювету поместить:

| | образец холостой (ОХ) | образец исследуемый (ОИ) | образец стандартный (ОС) |
|-----------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1-ALBUMIN | 2000 мкл | 2000 мкл | 2000 мкл |

Подогреть до температуры определения. Затем добавить:

| | | | |
|----------------------|--------|--------|--------|
| стандарт | - | - | 10 мкл |
| исследуемый материал | - | 10 мкл | - |
| вода дист. | 10 мкл | - | - |

Тщательно перемешать, инкубировать 1 минуту. Отчитать коэффициент поглощения образцов стандартных А(ОС) и образцов исследуемых А(ОИ) относительно холостого образца (ОХ).

Объем реактива и исследуемого образца можно пропорционально уменьшить: 1 мл реактива + 5 мкл исследуемого образца. Однако снижение количества уменьшает точность определения.

Расчёт результатов

$$\text{концентрация альбумина} = \frac{A(\text{ОИ})}{A(\text{ОС})} \times \text{концентрация стандарта}$$

РЕФЕРЕНСНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

| сыворотка | г/дл | г/л |
|-------------------|-----------|---------|
| дети 0 - 4 дня | 2,8 – 4,4 | 28 – 44 |
| 4 дня – 14 лет | 3,8 – 5,4 | 38 – 54 |
| взрослые | 3,5 – 5,2 | 35 – 52 |
| взрослые > 60 лет | 3,2 – 4,6 | 32 – 46 |

Рекомендуется для каждой лаборатории разработка собственных норм характеристических для локальной популяции.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для внутреннего контроля качества рекомендуется присоединение для каждой серии контрольных определений сывороток CORMAY SERUM HN (номер кат. 5-172) и CORMAY SERUM HP (номер кат. 5-173).

Для калибровки рекомендуется тоже использовать CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (номер кат. 5-174; 5-176), LEVEL 2 (номер кат. 5-175; 5-177) либо ALBUMIN STANDARD (номер кат. 5-115).

Обновление калибровочной кривой производится при каждой смене серии реагентов.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Ниже указанные результаты получены при использовании автоматического анализатора Prestige 24i. В случае проведения анализов на другом анализаторе либо мануального измерения полученные результаты могут отличаться.

- Чувствительность:** 0,1 г/дл.
- Линейность:** до 7,0 г/дл (70 г/л). Для более высоких концентраций необходимо разбавить образец 0,9% раствором NaCl, определение повторить, результат умножить на коэффициент разведения.

▪ **Специфичность / Интерференция**

Гемоглобин до 3,75 г/дл, аскорбиновая кислота до 62 мг/л, билирубин до 20 мг/дл и триглицериды до 500 мг/дл не оказывают влияния на результаты измерений.

▪ **Точность**

| Повторяемость (run to run) n=20 | Средняя [г/дл] | СКО [г/дл] | КВ [%] |
|------------------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| уровень 1 | 2,64 | 0,04 | 1,33 |
| уровень 2 | 4,02 | 0,09 | 2,30 |

| Воспроизводимость (day to day) n=80 | Средняя [г/дл] | СКО [г/дл] | КВ [%] |
|--|-------------------|---------------|-----------|
| уровень 1 | 1,94 | 0,02 | 0,81 |
| уровень 2 | 2,86 | 0,01 | 0,50 |

▪ **Сравнение метода**

Сравнение величины альбумина из образцов полученных на Prestige 24i (y) и на COBAS INTEGRA 400 (x) с использованием 100 образцов дало следующие результаты:

$$y = 0,8762 x + 0,7293 \text{ г/дл};$$

$$R = 0,9748 \quad (R - \text{коэффициент корреляции})$$

ВОЗМОЖНОСТЬ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ

ALBUMIN STANDARD проверяется ERM-DA470 референсным материалом.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Поступать согласно местным требованиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Doumas B.T., Watson W.A., Biggs H.G.: Clin. Chim. Acta: 31, 87-96 (1971).
2. Tietz N.W., ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 22 (1995).
3. Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 2nd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 703-4 (1994).
4. Dembińska-Kieć A., Naskalski J.W.: Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Volumes, 24-25, (1998).
5. Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 1800, (1999).

Дата издания: 05. 2007.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

PZ CORMAY S.A.
ul. Wiosenna 22,
05-092 Łomianki, POLAND
tel.: +48 (0) 22 751 79 10
fax: +48 (0) 22 751 79 14
<http://www.pzcormay.pl>

05/07/05/07