

Liquick Cor-ALBUMIN

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ АЛЬБУМИНА



Название набора	Кат. №
Liquick Cor-ALBUMIN mini	2-213
Liquick Cor-ALBUMIN 30	2-239
Liquick Cor-ALBUMIN 60	2-238

ВВЕДЕНИЕ

Альбумин является главным белком сыворотки крови, однако присутствует также в спинномозговой и серозных жидкостях: напр. плевральной и брюшной. Альбумин регулирует осмотическое давление крови, является резервуаром аминокислот и важным транспортным белком – связывает и удерживает в диффузном состоянии билирубин, гормоны, витамины, кальций, магний, жирные кислоты и лекарственные средства. Пониженное содержание альбумина в крови может быть вызвано заболеваниями печени и почек, а также нарушением всасывания (мальабсорбцией) либо недоеданием.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Альбумин образует с бромкрезоловым зеленым (BCG) в сукцинатном буфере (в кислой среде) окрашенный комплекс. Абсорбция образовавшегося комплекса измеряется при длине волны 630 нм и прямо пропорционально концентрации альбумина в исследуемом образце.

РЕАКТИВЫ

Состав набора

	Liquick Cor- ALBUMIN mini	Liquick Cor- ALBUMIN 30	Liquick Cor- ALBUMIN 60
1-ALBUMIN	2 x 30 мл	6 x 30 мл	6 x 60 мл
2-STANDARD	1 x 1 мл	1 x 2 мл	1 x 2 мл

2-STANDARD это эталонный раствор альбумина: около 5 г/дл.
Точная концентрация подана на этикетке.

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. Предохранять от света и загрязнения!

Концентрации компонентов в реагенте

сукцинатный буфер	90 ммоль/л
бромкрезоловый зеленый (BCG)	0,29 ммоль/л
гидроксид натрия	50 ммоль/л

Предостережения и примечания

- Использовать только для диагностики in vitro.
- Не замораживать реагенты.
- Реагент содержит < 0,1% азида натрия в качестве консерванта. Избегать контакта с кожей и слизистыми оболочками!

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка без следов гемолиза.
Эритроциты следует максимально быстро отделить от сыворотки.
Сыворотка может храниться в течение 3-х дней при темп. 2-8°C либо 6 месяцев при темп. -20°C.
Тем не менее рекомендуется производить исследования на свежем взятом биологическом материале!

ПРОЦЕДУРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

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

Реактив готов к употреблению.

Мануальное определение

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

В кювету поместить:

	образец холостой (OX)	образец исследуемый (ОИ)	образец стандартный (ОС)
1-ALBUMIN	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл

Подогреть до температуры определения. Затем добавить:

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

Тщательно перемешать, инкубировать 5 минут. Отчитать коэффициент поглощения образцов стандартных А(ОС) и образцов исследуемых А(ОИ) относительно холостого образца (OX).

Расчёт результатов

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

РЕФЕРЕНТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ⁶

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	20 – 60 лет	3,5 – 5,2	35 – 52
	60 – 90 лет	3,2 – 4,6	32 – 46

Каждой лаборатории рекомендуется разработать свои собственные нормы, характерные для обследуемого контингента.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для внутреннего контроля качества рекомендуется использовать контрольные сыворотки CORMAY SERUM HN (Кат. № 5-172) и CORMAY SERUM HP (Кат. № 5-173) для каждой серии измерений.

При мануальном методе для калибровки рекомендуется использовать ALBUMIN STANDARD (Кат. № 5-115).

Для калибровки автоматических анализаторов рекомендуется использовать CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат. № 5-174 и 5-176) и LEVEL 2 (Кат. № 5-175 и 5-177).

Калибровочную кривую следует составлять каждые 7 недель при каждой смене лота реагента и в случае необходимости, напр., если результаты определения контрольных сывороток не попадают в референтный диапазон.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Эти метрологические характеристики были получены при использовании автоматического анализатора Biolis 24i Premium. Результаты, полученные на другом анализаторе и вручную, могут отличаться.

- Чувствительность:** 1,14 г/дл (11,4 г/л).

- **Линейность:** до 6,8 г/дл (68,0 г/л).
В случае более высоких концентраций, разбавьте пробу 0,9% NaCl и повторите исследование. Результат умножьте на фактор разведения.

- **Специфичность / Интерференция**
Гемоглобин до 2,5 г/дл, аскорбиновая кислота до 62 мг/л, билирубин до 20 мг/дл и триглицериды в концентрации до 1200 мг/дл не влияют на результаты определений.

- **Точность**

Повторяемость (между сериями) n = 20	Среднее [г/дл]	SD [г/дл]	CV [%]
уровень 1	2,80	0,02	0,66
уровень 2	4,31	0,03	0,63

Воспроизводимость (изо дня в день) n = 80	Среднее [г/дл]	SD [г/дл]	CV [%]
уровень 1	4,37	0,04	0,94
уровень 2	2,86	0,02	0,87

- **Сравнение метода**

Сравнение результатов определения альбумина, произведенных на анализаторах Biolis 24i Premium (y) и ADVIA 1650 (x) для 21 образцов дало следующие результаты:

$$y = 1,0372 x - 0,0167 \text{ г/дл};$$

$$R = 0,997 \quad (R - \text{коэффициент корреляции})$$

ВОЗМОЖНОСТЬ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ

ALBUMIN STANDARD проверяется ERM-DA470 референсным материалом.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

В соответствии с локальными требованиями.

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).
6. Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics 4th ed., PA: WB Saunders, str. 2254, 2006.

Дата издания: 11. 2011.

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>

11/11/11/11