

ALBUMIN

АЛБУМИН

Бромкрезоловый Зеленый
Колориметрический
Жидкий

Хранить при температуре 2-25°C.



Комплектация

REF	HB0010	HB0010A	HB0010M
VOL	2x125 мл	8x125 мл	8x30 мл
Реагент 1	2x125 мл	8x125 мл	8x30 мл
Стандарт	1x5 мл	4x5 мл	-
Прибор	Универсальный	Универсальный	Mindray BS-120, BS-200, BS-200E, BS-230, BS-240, BS-240 Pro

Предназначение

Количественное определение Альбумин в сыворотке или плазме человека. Только для *in vitro* диагностики. Только для профессионального использования.

Клиническое значение

Альбумин – широко распространенный белок, являющийся основным компонентом сыворотки. Повышенные уровни альбумина ассоциируются с возможным обезвоживанием организма. Пониженные уровни альбумина указывают на нарушенное питание, болезнь печени, нарушения функций почек и ревматический артрит. Клинический диагноз не может основываться на одном результате теста, он должен включать в себя клинические и другие лабораторные данные.

Принцип

Сывороточный альбумин выборочно связывается с окрашенным бромкрезоловым зеленым при pH 4,01. Увеличение оптической плотности полученного в результате комплекса окрашенного альбумина пропорционально концентрации альбумина и измеряется при 620 нм.

Состав реагента

Реагент 1	Бромкрезоловый Зеленый, pH 4,01..... 0,12 ммоль/л
Стандарт	Водный альбумин..... см. значение на этикетке

Меры предосторожности

Реагент 1: предупреждение. H319: Вызывает серьезное раздражение глаз. P280: Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/средствами защиты глаз/лица. P501: Утилизировать содержимое в соответствующий контейнер, соблюдая соответствующие местные / региональные / национальные / международные правила.

Приготовление

Реагент и стандарт готовы к использованию.

Хранение, стабильность и утилизация

Все компоненты набора стабильны при температуре 2-25°C вплоть до указанной даты (Exp. Date), при хранении плотно закрытыми, защищенными от прямых солнечных лучей и загрязнения во время использования. Однажды вскрытый, стандарт стабилен до 3 месяцев. Реагент должен быть прозрачным раствором, желто-зеленого цвета. Если вы обнаружите помутнение или осадок, или оптическая плотность холостой пробы при 620 нм $\geq 0,40$, выбросите этот реагент.

Дополнительные необходимые материалы, не предоставляемые в наборе

- Спектрофотометр или колориметр, измеряющий при 620 нм
- Подходящая кювета оптический путь 1,0 см.
- Основное лабораторное оборудование.

Образцы

Сыворотка или плазма, свободная от гемолиза. Стабильность: 1 месяц при 2 - 8°C или 1 неделя при 15-25°C.

Процедура

1. Длина волны (620 нм, 600-650); Температура (15-25°C); Кювета (1 см оптический путь).
2. Настроить инструмент на ноль с дистиллированной водой.
3. Капать в кювету:

	Холостая проба	Стандарт	Образец
Стандарт ^{прим.1}	-----	5 мкл	-----
Образец	-----	-----	5 мкл
Реагент	1,0 мл	1,0 мл	1,0 мл

Хорошо перемешайте и оставьте на 10 минут при комнатной температуре. Измерьте оптическую плотность (Abs) пробы и стандарта против холостой пробы. Цвет остается стабильным в течение 1 часа.

Вычисление

$$\text{АЛБУМИН (г/дл)} = \frac{(A_{\text{образца}} - A_{\text{хол.пробы}})}{(A_{\text{стандарта}} - A_{\text{хол.пробы}})} \times \text{Стандарт конц.}$$

Фактор конверсии: г/дл x 144,9 = мкмоль/л

Контроль качества

Контрольная сыворотка рекомендована для мониторинга за выполнением процедуры анализа. Если контрольные значения найдены вне определенного диапазона, проверьте инструмент, реактивы и калибратор для устранения проблемы. Каждая лаборатория должна установить собственную схему Проверки качества и корректирующие действия, если контроли не удовлетворяют приемлемой терпимости. Пригодны Нормальная и Патологическая (HBC01 и HBC02) человеческая сыворотки.

Референсные значения

Сыворотка: 3,5 – 5,0 г/дл. Эти значения приведены для ориентировочных целей. Каждая лаборатория должна установить свой собственный диапазон измерений.

Рабочие характеристики

Диапазон измерений:

От предела чувствительности 0,038 г/дл до предела линейности 5,8 г/дл. Если полученные результаты были больше чем 5,8 г/дл, растворите образец 1/2 с раствором NaCl 9 г/л и умножьте результат на 2.

Точность (повторяемость, воспроизводимость):

Значение (г/дл)	Внутренний анализ (n=20)		Внешний анализ (n=20)	
	4,56	2,98	4,62	3,06
SD	0,16	0,08	0,12	0,08
CV (%)	3,43	2,78	2,54	2,77

Чувствительность: 1 г/дл = 0,126 Abs

Точность: Результаты, полученные при использовании реактивов Cypress Diagnostics не показывали систематической разницы при сравнении с другими коммерческими реактивами. Результаты технических характеристик зависят от используемого анализатора.

Мешающие вещества

Нет несовместимости, наблюдаемой с гемоглобином до 22 мг/дл. Список наркотиков и других несовместимых веществ для определения альбумина был сообщен в Young et al.

Примечания

1. Калибровка водным стандартом может привести к систематической ошибке при автоматической процедуре. По этой причине рекомендуется использовать калибратор сыворотки (HBC03).
2. Для лучшего использования этого набора на анализаторах Cypress Diagnostics (CYANSmart, CYANStart, CYANExpert 130) или Mindray (Mindray BS-120, BS-200, BS-200E), мы настоятельно советуем следовать адаптационным приложениям к соответствующему анализатору. Пожалуйста, войдите на наш вебсайт (www.diagnostics.be) как зарегистрированный пользователь для загрузки последнего адаптационного приложения, которое расположено под сектором соответствующего анализатора.

Библиография

1. Rodkey F L. Clin Chem 1965; 11: 478-487.
2. Webster D. Clin Chem. 1974; Acta 53: 109-115.
3. Doumas BT. Clin Chem 1971; Acta 31: 87-96.
4. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press 1995.
5. Young DS. Effects of diseases on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
6. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 4rd ed AACC 1999.
7. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory tests, 4rd ed AACC 1995.

06.2019, Rev. 10.0

