

Liquick Cor-TOTAL PROTEIN



ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ПОЛНОГО БЕЛКА

Название набора	Номер кат.
Liquick Cor-TOTAL PROTEIN mini	2-221
Liquick Cor-TOTAL PROTEIN 30	2-240
Liquick Cor-TOTAL PROTEIN 60	2-236
Liquick Cor-TOTAL PROTEIN 120	2-237

ВВЕДЕНИЕ

Большинство белков сыворотки, кроме глобулина и гемоглобулина, синтезируется в печени. Белки, участвующие в транспорте, катализе, процессах коагуляции регулируют онкотическое давление крови и выполняют структурные функции. Уровень полного белка в сыворотке зависит, в основном, от равновесия между синтезом и распадом альбумина и иммуноглобулина. Причиной нарушения уровня белка может быть обезвоживание, голодание или заболевания печени либо почек.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Метод основан на биуретовой реакции. Пептидные связи белка в щелочной среде реагируют с ионами меди, образуя окрашенный комплекс. Интенсивность образовавшейся окраски прямо пропорциональна количеству пептидных связей, а тем самым, концентрации белка.

РЕАКТИВЫ

Упаковка

	Liquick Cor- TOTAL PROTEIN mini	Liquick Cor- TOTAL PROTEIN 30	Liquick Cor- TOTAL PROTEIN 60	Liquick Cor- TOTAL PROTEIN 120
1-TOTAL PROTEIN	2 x 30 мл	6 x 30 мл	6 x 60 мл	6 x 120 мл
2-STANDARD	1 x 1 мл	1 x 2 мл	1 x 2 мл	-

2-STANDARD это эталонный раствор альбумина: 8 г/дл (80 г/л).

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 7 недель. Хранить от загрязнений и света!

Концентрация ингредиентов в реактиве

сульфат (VI) меди (II)	12 ммоль/л
виннокислый калий- натрий	30 ммоль/л
иодистый калий	30 ммоль/л
гидроксид натрия	600 ммоль/л

Предупреждения и примечания

- Использовать только для диагностических анализов in vitro.
- Стандарты консервированы азидом натрия (0,09%). Избегать попадания растворов на кожу и слизистую!
- Реактив 1-TOTAL PROTEIN относится к классу едких веществ и опасен для окружающей среды!

Составные: гидроксид натрия, сульфат меди;



C - Едкий.

N - Опасен для окружающей среды.

R 34-51-53: Вызывает ожоги. Токсично для водных организмов. Может вызвать долгосрочные нежелательные эффекты в водной среде.

S 26-36/37/39-45-61: В случае попадания в глаза немедленно промыть глаза большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью. Надеть соответствующую защитную одежду, перчатки и средства защиты глаз/лица. В случае аварии или при плохом самочувствии немедленно обратиться за медицинской помощью (по возможности предъявить этикетку материала). Не допускать попадания в окружающую среду. Смотрите специальные инструкции/паспорт безопасности материала.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- автоматический анализатор либо фотометр, позволяющий снимать показания при длине волны 546 нм;
- термостат на 37°C;
- общее лабораторное оборудование;

ПРОБЫ

Рекомендуется употреблять свежую, нелипемическую и не гемолизованную сыворотку крови. Определения, выполненные на плазме крови дают слегка завышенный результат, связанный с присутствием фибриногена.

Рекомендуемые антикоагулянты: соль литиевая, натриевая или амониевая гепарина, EDTA.

Эритроциты необходимо быстро отделить от сыворотки.

Сыворотку и плазму можно хранить в течение 3 дней при температуре 2-8°C, либо 6 месяцев при -20°C.

Тем не менее рекомендуется проведение определений 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	546 нм
температура	37°C
кювета	1 см

В кювету поместить:

	образец холостой (OX)	образец исследуемый (OI)	образец стандартный (OC)
1-TOTAL PROTEIN	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл

Подогреть до температуры определения. Затем добавить:

стандарт	-	-	20 мкл
исследуемый материал	-	20 мкл	-

Тщательно перемешать, инкубировать 5 минут в указанной температуре. Отчитать коэффициент поглощения образцов стандартных A(OC) и образцов исследуемых A(OI) относительно холостого образца (OX).

Коэффициент поглощения стабилен в течение 30 минут.

Расчёт результатов

$$\text{концентрация белка} = \frac{A(OI)}{A(OC)} \times \text{концентрация стандарта}$$

РЕФЕРЕНСНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

сыворотка	г/дл	г/л
редоношенные дети 1 день	3,4 – 5,0	34 – 50
дети 1 день - 4 недели	4,6 – 6,8	46 – 68
2 – 12 месяцев	4,8 – 7,6	48 – 76
≥1 лет	6,0 – 8,0	60 – 80
взрослые	6,6 – 8,7	66 – 87

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 также использовать CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (номер кат. 5-174; 5-176), LEVEL 2 (номер кат. 5-175; 5-177), PROTEIN STANDARD 4 (номер кат. 5-116) либо PROTEIN STANDARD 8 (номер кат. 5-117).

Калибровочную кривую следует составлять каждые 7 недель, при каждой смене лота реагента либо когда необходимо, например результаты обозначения контрольных сывороток не помещаются в определенном диапазоне.

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:** 0,20 г/дл (2 г/л).
- **Линейность:** до 15 г/дл (150 г/л) при помощи автоматических анализаторов; до 12 г/дл (120 г/л) для мануального определения.
Для более высоких концентраций необходимо разбавить образец 0,9% раствором NaCl, определение повторить, результат умножить на коэффициент разведения.
- **Специфичность / Интерференция**
Гемоглобин до 0,08 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	4,39	0,02	0,44
уровень 2	6,83	0,05	0,74

Воспроизводимость (day to day) n=80	Средняя (мг/дл)	СКО [мг/дл]	КВ [%]
уровень 1	4,54	0,07	1,52
уровень 2	6,92	0,11	1,60

- **Сравнение метода**

Сравнение результатов определения белка полученных на Prestige 24i (y) и на ADVIA (x) с использованием 16 образцов дало следующие результаты:

$$y = 1,0219x - 0,2249 \text{ г/дл;}$$

$$R = 0,9982 \quad (R - \text{коэффициент корреляции})$$

ВОЗМОЖНОСТЬ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ

PROTEIN STANDARD 4 и PROTEIN STANDARD 8 проверяются SRM 927D референсным материалом.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Поступать согласно местным требованиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Koller A., Kaplan L.A.: Methods in Clinical Chemistry. C. V. Mosby Company, 1134 (1987).
2. Gornall A.G., Barswill C.J., David M.M.: J. Biol. Chem. 177, 751-766 (1949).
3. Doumas B.T.: Clin. Chem. 21, 1159-1166 (1975).
4. Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 2nd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 696-7 (1994).
5. Tietz N.W., ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 518 (1995).
6. Kaplan A., Jack R., Opheim K.E., Toivola B., and Lyon A.W., ed. Clinical Chemistry, Interpretation and Techniques, 4th ed. Malvern PA: Williams & Wilkins, 265 (1995).
7. Dembińska-Kieć A., Naskalski J.W.: Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Volumed, 142-144, 778, (1998).

Дата издания: 09. 2010.

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>

09/10/09/10