

PRESTIGE 24i ETHANOL

Nr kat. 4-378, 4-478 (PL)

ZASTOSOWANIE

Zestaw diagnostyczny do oznaczania stężenia alkoholu etylowego, przeznaczony do wykonywania oznaczeń na automatycznych analizatorach biochemicznych: Prestige 24i, Biolis 24i, Prestige 24i Premium, Biolis 24i Premium oraz Biolis 30i.

Odczynniki powinny być stosowane do badań diagnostycznych *in vitro*, przez odpowiednio przeszkolony personel, tylko zgodnie z ich przeznaczeniem, w odpowiednich warunkach laboratoryjnych.

WPROWADZENIE

Etanol, po spożyciu, wchłaniany jest w przewodzie pokarmowym i transportowany z krwią do całego organizmu. Niewielkie ilości etanolu wydalane są z moczem lub wydychane z powietrzem, lecz większość jest metabolizowana przez wątrobę do aldehydu octowego, następnie do octanu, a w końcu do dwutlenku węgla i wody. Spożycie alkoholu często jest przyczyną różnego typu wypadków, a zatrucie etanolem może być przyczyną zgonu.

ZASADA METODY

Metoda enzymatyczna z dehydrogenazą alkoholową.

etanol + NAD⁺ analog \xrightarrow{ADH} aldehyd octowy + NADH analog

Szybkość zmian absorbancji mierzona przy $\lambda=340$ nm lub $\lambda=380$ nm jest wprost proporcjonalna do stężenia alkoholu etylowego w badanej próbce.

ODCZYNNIKI

Skład zestawu

	Nr kat. 4-378 (statyw-24)	Nr kat. 4-478 (statyw-36)
1-Reagent	2 x 30 ml	2 x 30 ml

Ilość testów

Prestige 24i	260	270
Biolis 24i Premium	320	335
Biolis 30i	320	320

Odczynnik szczelnie zamknięty i przechowywany w temp. 2-8°C zachowuje trwałość do daty ważności podanej na opakowaniu. Stabilność odczynników przechowywanych na pokładzie aparatu w temp. 2-10°C: Prestige 24i – 5 tygodni, Biolis 24i Premium – 4 tygodnie.

Stężenia składników w odczynniku

bufor (pH 7,3)	
NAD analog	1,35 mmol/l
dehydrogenaza alkoholowa	>203 kU/l
stabilizatory, konserwanty	

Ostrzeżenia i uwagi

- Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym i zanieczyszczeniem!
- Unikać kontaktu odczynnika ze skórą i błonami śluzowymi.
- Stężenie alkoholu etylowego w surowicy lub osoczu jest około 1,2 razy wyższe niż w krwi całkowitej.⁶
- Zmętnienie może być oznaką kontaminacji lub zniszczenia odczynnika. Nie stosować odczynników w przypadku zmętnienia.

MATERIAŁ BIOLOGICZNY

Surowica lub osocze krwi pobranej na EDTA, heparynę lub cytrynian, bez śladów hemolizy; moczu.

Próbki mogą być przechowywane szczelnie zamknięte w temp. 2-8°C do 3 dni. Próbki moczu należy przechowywać z możliwością jak najmniejszą przestrzenią powietrzną nad powierzchnią.

Jednak polecamy wykonanie badań na świeżo pobranym materiale biologicznym!

- Nie należy używać etanolu do dezynfekcji skóry w miejscu wkłucia oraz do dezynfekcji szkła i sprzętu używanego do wykonania oznaczenia.
- Próbki przed oznaczeniem doprowadzić do temperatury pokojowej.
- Próbki przed otwarciem zamieszać przez odwracanie.

WYKONANIE OZNACZENIA

1-Reagent jest gotowy do użycia.

1-Reagent należy ustawić w pozycji podstawowej w statywie odczynnikowym.

Do wykonania próby zerowej należy używać wody dejonizowanej lub 0.9% roztworu NaCl.

WARTOŚCI PRAWDŁOWE ⁷

Spożycie etanolu wywołuje następujące objawy:

stężenie etanolu we krwi (mg/dl)	objawy kliniczne*
30-120	euforia; towarzyskość; gadatliwość; osłabiona koncentracja, zdolność oceny i kontroli; lekkie upośledzenie czuciowo-ruchowe;
90-250	niestabilność emocjonalna; utrata zdolności krytycznej oceny; upośledzenie percepcji, pamięci, rozumienia; zwiększony czas reakcji; brak koordynacji; senność;
180-300	dezorientacja; zmieszanie; zawroty głowy; chwiejny chód; bełkotliwa mowa; zaburzenia widzenia; zwiększony próg bólu; apatia; letarg;

250-400	ogólna bezwładność; znacząco zmniejszona odpowiedź na bodźce; wymioty; nietrzymanie moczu i kału; sen lub zamroczenie;
350-500	utrata przytomności; śpiączka; osłabione lub zniesione odruchy; niewydolność krążenia i oddychania; możliwa śmierć.

*Objawy kliniczne są uzależnione od indywidualnego stosowania, przewlekłości, tolerancji oraz innych czynników.⁸

W celu obliczenia stężenia alkoholu etylowego we krwi wynik otrzymany dla surowicy lub osocza należy podzielić przez współczynnik 1,2. W innym przypadku należy poinformować lekarza, że wynik jest zawyżony i wymaga właściwej interpretacji.⁸

Zgodnie z Ustawą z dnia 26 października 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi, art. 46, poniższe stężenia alkoholu we krwi są określane jako: 20 mg/dl – 50 mg/dl – stan po użyciu alkoholu > 50 mg/dl – stan nietrzeźwości.

Współczynnik przeliczenia stężenia etanolu we krwi: 100 mg/dl = 1‰.

KONTROLA JAKOŚCI

W celu wewnętrznej kontroli jakości, do każdej serii oznaczeń, należy dołączać surowice kontrolne CORMAY AMMONIA/ETHANOL CONTROLS (Nr kat. 5-163).

Do kalibracji analizatorów automatycznych należy stosować CORMAY ETHANOL CALIBRATORS (Nr kat. 5-105). Do kalibracji należy używać dwóch poziomów kalibratora oraz wody dejonizowanej lub 0.9% roztworu NaCl jako kalibratora 0.

Krzywa kalibracyjna powinna być sporządzana co 2 tygodnie (Prestige 24i) lub co 4 tygodnie (Biolis 24i Premium), przy każdej zmianie serii odczynnika lub w razie potrzeby np. jeśli wartości oznaczenia surowic kontrolnych nie mieszczą się w wyznaczonym zakresie.

CHARAKTERYSTYKA OZNACZENIA

Podane niżej rezultaty uzyskano używając analizatorów automatycznych Biolis 30i lub Beckman CX. W przypadku przeprowadzenia oznaczenia na innym analizatorze lub manualnie otrzymane wyniki mogą różnić się od podanych.

- **LoB (granica ślepej próby):**
0,4 mg/dl (0,087 mmol/l)
- **LoD (granica wykrywalności):**
2,1 mg/dl (0,46 mmol/l)
- **LoQ (granica oznaczalności):**
7,0 mg/dl (1,52 mmol/l)
- **Liniowość:**
do 800 mg/dl (173,6 mmol/l)

Specyficzność / Interferencje

Hemoglobina do 0,6 g/dl, bilirubina do 40 mg/dl i intralipid do 1000 mg/dl, LDH 10 000 U/l (w obecności 200 mg/dl mleczanu) nie wpływają na wyniki oznaczenia.

Aceton do 2000 mg/dl, butanol do 200 mg/dl, glikol etylenowy do 2000 mg/dl, metanol do 2000 mg/dl i izopropanol do 2000 mg/dl nie wpływają na wyniki oznaczenia, co potwierdza specyficzność oznaczenia etanolu.

Precyzyja

Powtarzalność (run to run) n = 20	Średnia [mg/dl]	SD [mg/dl]	CV [%]
poziom 1	42,4	1,13	2,65
poziom 2	97,1	2,51	2,58
poziom 3	277,3	5,74	2,07

Porównanie metody

Porównanie zestawu firmy CORMAY (y) z innym ogólnie dostępnym zestawem komercyjnym (x), z użyciem 40 próbek surowicy, dało następujące wyniki:

y = 1,064 x - 2,33 mg/dl;

R = 0,9994

(R – współczynnik korelacji)

UTYLIZACJA ODPADÓW

Postępować zgodnie z aktualnymi przepisami.

LITERATURA

1. Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Toronto: WB Saunders Co., 1171-1175 (1994).
2. William H., Porter Ph.D. Clinical Toxicology. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1999. p. 922-923.
3. Bonnichsen, R.K., Theorell, H., An Enzymatic Method for the Micro Determination of Ethanol, Scand. J. Clin. Lab. Invest. 3, 58 (1951).
4. Lundquist, F., The Determination of Ethyl Alcohol in Blood and Tissues., Methods of Biochemical Analysis, Vol III, Editor, D. Glick, Interscience Publishers, New York, 1957 p. 217-251.
5. CLSI Guidelines and Standards, Clinical Laboratory Tests, AACC Press, Washington, 1990.
6. Preeti Dalawari: medicine.medscape.com/article/2090019/overview#3.
7. Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 923, (1999).
8. Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych, Oznaczanie etanolu w krwi i moczu pacjentów w laboratorium medycznym, Warszawa 2016. p.18-19.

Data wydania: 04. 2021.

PRESTIGE 24i ETHANOL

Cat. No 4-378, 4-478

(EN)

INTENDED USE

Diagnostic kit for determination of ethyl alcohol concentration intended to use in automatic analyzers: Prestige 24i, Biolis 24i, Prestige 24i Premium, Biolis 24i Premium and Biolis 30i.

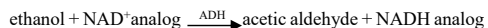
The reagents must be used only for *in vitro* diagnostic, by suitably qualified laboratory personnel, only for the intended purpose, under appropriate laboratory conditions.

INTRODUCTION

Ethanol after consumption is absorbed in alimentary tract and transported with blood to whole organism. A little amount of ethanol is excreted with urine or exhaled with air, but majority is metabolized by liver to acetic aldehyde, then to acetate, finally to carbon dioxide and water. Ethanol consumption is often cause of various types of accidents, and ethanol poisoning may be cause of decease.

METHOD PRINCIPLE

Enzymatic method with alcohol dehydrogenase.



The rate of absorbance changes measured at $\lambda=340$ nm or $\lambda=380$ nm is proportional to the quantity of ethyl alcohol in the sample.

REAGENTS

Package

	Cat. No 4-378 (24-TRAY)	Cat. No 4-478 (36-TRAY)
1-Reagent	2 x 30 ml	2 x 30 ml

The reagent when stored tightly capped at 2-8°C is stable up to expiry date printed on the package. Stability on board of the analyzer at 2-10°C: Prestige 24i – 5 weeks, Biolis 24i Premium – 4 weeks.

Concentrations in the test

buffer (pH 7,3)	
NADanalog	1.35 mmol/l
alcohol dehydrogenase	>203 kU/l
stabilizers, preservatives	

Warnings and notes

- Protect from direct sunlight and avoid contamination!
- Avoid contact with skin and mucous membranes.
- Concentration of ethyl alcohol in serum or plasma is approximately 1.2 times higher than in whole blood.⁶
- Turbidity would indicate contamination or deterioration of reagent.

SPECIMEN

Serum or plasma (heparin, EDTA or citrate) free from haemolysis; urine.

Samples may be stored tightly closed in temp. 2-8°C up to 3 days. Urine samples should be stored with as little dead air space as possible.

Nevertheless it is recommended to perform the assay with freshly collected samples!

PROCEDURE

1-Reagent is ready to use.

1-Reagent put on basic position in reagent tray.

Deionised water or 0.9% NaCl is recommended as a reagent blank.

REFERENCE VALUES 7

Ethanol consumption cause following symptoms:

blood ethanol concentration (mg / dl)	clinical symptoms*
30-120	euphoria; sociability; talkativeness; diminution of attention, judgment and control; some sensory-motor impairment
90-250	emotional instability; loss of critical judgment; impairment of perception, memory and comprehension; increased reaction time; sensory-motor incoordination; drowsiness;
180-300	disorientation; mental confusion; dizziness; staggering gait; slurred speech; disturbances of vision; increased pain threshold; apathy; lethargy;
250-400	general inertia; markedly decreased response to stimuli; vomiting; incontinence of urine and feces; sleep or stupor;
350-500	complete unconsciousness; coma; depressed or abolished reflexes; impairment of circulation and respiration; possible death.

*Effects are dependent on individual use, chronicity, tolerance and other factors.⁸

To calculate the concentration of ethyl alcohol in blood the result received for serum or plasma should be divided by 1.2 factor. Otherwise, doctor should be informed that the result is overstated and requires a proper interpretation.⁸

Please refer to the local regulations concerning legal ethanol limits for drivers.

Conversion factor of the blood ethanol concentration:
100 mg/dl = 1 %.

QUALITY CONTROL

For internal quality control it is recommended to use, with each batch of samples, the CORMAY AMMONIA/ETHANOL CONTROLS (Cat. No 5-163). For the calibration of automatic analyzers the CORMAY ETHANOL CALIBRATORS (Cat. No 5-105) is recommended. Two levels of calibrator and deionised water or 0.9% NaCl (as a calibrator 0) should be used for calibration. The calibration curve should be prepared every 2 weeks (Prestige 24i) or every 4 weeks (Biolis 24i Premium), with change of reagent lot number or as required e.g. quality control findings outside the specified range.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

The following results have been obtained using automatic analyzers Biolis 30i or Beckman CX. Results may vary if a different instrument or a manual procedure is used.

- LoB (Limit of Blank):**
0.4 mg/dl (0.087 mmol/l)
- LoD (Limit of Detection):**
2.1 mg/dl (0.46 mmol/l)
- LoQ (Limit of Quantitation):**
7.0 mg/dl (1.52 mmol/l)
- Linearity:**
up to 800 mg/dl (173.6 mmol/l)

Specificity / Interferences

Haemoglobin up to 0.6 g/dl, bilirubin up to 40 mg/dl, intralipid up to 1000 mg/dl, LDH up to 10 000 U/l (in the presence of 200 mg/dl lactate) do not interfere with the test.

Acetone up to 2000 mg/dl, butanol up to 200 mg/dl, ethylene glycol up to 2000 mg/dl, methanol up to 2000 mg/dl and isopropanol up to 2000 mg/dl do not interfere with the test, which confirms that assay is specific to ethanol.

Precision

Repeatability (run to run) n = 20	Mean [mg/dl]	SD [mg/dl]	CV [%]
level 1	42.4	1.13	2.65
level 2	97.1	2.51	2.58
level 3	277.3	5.74	2.07

Method comparison

A comparison between CORMAY reagent (y) and commercially available assay (x) using 40 serum samples, gave following results:

$$y = 1.064 x - 2.33 \text{ mg/dl;}$$

$$R = 0.9994 \quad (R - \text{correlation coefficient})$$

WASTE MANAGEMENT

Please refer to local legal requirements.

LITERATURE

- Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Toronto: WB Saunders Co., 1171-1175 (1994).
- William H., Porter Ph.D. Clinical Toxicology. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1999. p. 922-923.
- Bonnichsen, R.K.,Theorell, H., An Enzymatic Method for the Micro Determination of Ethanol, Scand. J. Clin. Lab. Invest. 3, 58 (1951).
- Lundquist, F., The Determination of Ethyl Alcohol in Blood and Tissues., Methods of Biochemical Analysis, Vol III, Editor, D. Glick, Interscience Publishers, New York, 1957 p. 217-251.
- CLSI Guidelines and Standards, Clinical Laboratory Tests, AACC Press, Washington, 1990.
- Preeti Dalawari:
emedicine.medscape.com/article/2090019/overview#a3.
- Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 923, (1999).
- Polish National Chamber of Laboratory Diagnosticians, Oznaczanie etanolu w krwi i moczu pacjentów w laboratorium medycznym, Warszawa 2016. p.18-19.

Date of issue: 04. 2021.

PRESTIGE 24i ETHANOL

Кат.№ 4-378, 4-478 (RUS)

ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Диагностический набор для определения концентрации этилового спирта, предназначен для использования на автоматических биохимических анализаторах: Prestige 24i, Biolis 24i, Prestige 24i Premium, Biolis 24i Premium и Biolis 30i.

Реагенты должны использоваться только для диагностики *in vitro*, квалифицированным лабораторным персоналом, в целях, для которых они предназначены, в соответствующих лабораторных условиях.

ВВЕДЕНИЕ

Этанол после употребления абсорбируется пищеварительным трактом и распространяется через кровь во всем организме. Небольшое его количество экскретируется с мочой и выделяется при выдохе, но большая часть метаболизируется в печени до уксусного альдегида, затем превращается в ацетат и, в конечном счете, разлагается до двуокси углерода и воды. Употребление этанола нередко приводит к несчастным случаям. Кроме того, отравление этанолом может стать причиной смерти.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Энзиматический метод с алкогольдегидрогеназой.

этанол + НАД⁺ (аналог) $\xrightarrow{\text{АДГ}}$ уксусный альдегид + НАДН (аналог)

Скорость изменения абсорбции, измеренная на $\lambda=340\text{nm}$ или $\lambda=380\text{nm}$ пропорциональна количеству этилового спирта в образце.

РЕАГЕНТЫ

Состав набора

	Кат.№ 4-378 (штатив-24)	Кат.№ 4-478 (штатив-36)
1-Reagent	2 x 30 мл	2 x 30 мл

Плотно закупоренный реагент при 2-8°C сохраняет стабильность в течение всего срока годности, указанного на упаковке. Стабильность на борту анализатора при 2-10°C составляет: для Prestige 24i – 5 недель, для Biolis 24i Premium – 4 недели.

Концентрации компонентов в реагенте

буфер (pH 7,3)
НАД (аналог) 1,35 ммоль/л
алкогольдегидрогеназа >203 кЕд/л
стабилизаторы, консерванты

Предупреждения и примечания

- Предохранять от прямых солнечных лучей и загрязнения!

- Избегать контакта реактива с кожей и слизистыми оболочками.
- Концентрация этилового спирта в сыворотке или плазме примерно в 1,2 раза выше, чем в цельной крови.⁶
- Помутнение реагента может свидетельствовать о загрязнении или порче реактива. Не использовать мутные реактивы.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка либо плазма, собранные на ЭДТА, гепарин либо цитраты, без следов гемолиза; моча.

Тщательно закупоренные пробы могут храниться до 3 дней при 2-8°C. Пробы мочи следует хранить с минимально возможным объемом воздуха над поверхностью.

Тем не менее, рекомендуется производить исследования на свежезятом биологическом материале!

- Не использовать этанол для протирания кожи в месте пункции или для дезинфекции лабораторной посуды и оборудования, используемых при проведении определений.
- Пробы перед анализом довести до комнатной температуры.
- Перед открыванием перемешать пробы путем переворачивания флаконов.

ПРОЦЕДУРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1-Reagent готов к использованию.

1-Reagent следует установить на штатив в позиции основного реагента.

В качестве реагент-бланка рекомендуется использовать деионизованную воду либо 0,9 % раствор NaCl.

РЕФЕРЕНТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ⁷

Употребление этанола вызывает следующие симптомы:

Концентрация этанола в крови (мг/дл)	Клинические симптомы*
30-120	эйфория; общительность; словоохотливость; снижение внимания а также способности к оценке и контролю, легкие нарушения сенсорно-моторных функций.
90-250	эмоциональная нестабильность; потеря способности к критическим суждениям, нарушение восприятия, памяти и понимания; увеличенное время реакции; сенсорно-моторная несогласованность; сонливость.
180-300	dezorientatsiya v prostранстве; путаница в мыслях; головокружение; нетвердая походка; невнятная речь; беспокойный взгляд; повышенный болевой порог; апатия; вялость.

250-400	общая инертность; значительно сниженный ответ на раздражители; рвота; недержание мочи и кала; сон или помрачение сознания
350-500	полная бессознательность; кома; угнетенные либо отсутствующие рефлексы; недостаточность кровообращения и дыхания, возможна смерть.

* Клинические симптомы зависят от индивидуального использования, хроничности, толерантности и других факторов.⁸

Чтобы рассчитать концентрацию этилового спирта в крови, результат, полученный для сыворотки или плазмы, следует разделить на 1,2. В противном случае сообщите врачу, что результат завышен и должен быть правильно истолкован.⁸

При оценке содержания этанола в крови у водителей, следует руководствоваться требованиями местного законодательства.

Фактор конверсии концентрации этанола в крови: 100 мг/дл = 1‰.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для внутреннего контроля рекомендуется использовать контрольные сыворотки CORMAY AMMONIA/ ETHANOL CONTROLS (Кат.№ 5-163) для каждой серии измерений.

Для калибровки автоматических анализаторов рекомендуется использовать CORMAY ETHANOL CALIBRATORS (Кат.№ 5-105). Калибровку следует производить с использованием двух уровней калибратора, а также деионизованной воды либо 0,9% раствора NaCl (0-калибратор).

Калибровочную кривую рекомендуется составлять каждые 2 недели (Prestige 24i) или каждые 4 недели (Biolis 24i Premium), при каждой смене лота реагента или в случае необходимости, например, если результаты контроля качества не попадают в референтный диапазон.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Нижеуказанные результаты получены при использовании автоматических анализаторов Biolis 30i или Beckman CX. Для различных анализаторов и ручного определения результаты могут различаться.

- LoB (предел бланка):** 0,4 мг/дл (0,087 ммоль/л)
- LoD (предел обнаружения):** 2,1 мг/дл (0,46 ммоль/л)
- LoQ (предел количественного определения):** 7,0 мг/дл (1,52 ммоль/л)
- Линейность:** до 800 мг/дл (173,6 ммоль/л).

■ Специфичность / Интерференции

Гемоглобин до 0,6 г/дл, билирубин до 40 мг/дл, интралипид до 1000 мг/дл, LDH до 10 000 Ед/л (в присутствии 200 мг/дл лактата), не влияют на результаты определений.

Ацетон до 2000 мг/дл, бутанол до 200 мг/дл, этиленгликоль до 2000 мг/дл, метанол до 2000 мг/дл и изопропанол до 2000 мг/дл не влияют на результаты определений этанола, потому что набор определяет только этанол.

■ Точность

Повторяемость (между сериями) n = 20	Среднее [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
уровень 1	42,4	1,13	2,65
уровень 2	97,1	2,51	2,58
уровень 3	277,3	5,74	2,07

■ Сравнение метода

Сравнение результатов измерения этанола между реагентами CORMAY (y) и коммерчески доступным тестом (x) с использованием 40 проб сыворотки дало следующие результаты:

$y = 1,064x - 2,33$ мг/дл;

$R = 0,9994$ (R – коэффициент корреляции)

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

В соответствии с локальными требованиями.

ЛИТЕРАТУРА

- Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Toronto: WB Saunders Co., 1171-1175 (1994).
- William H., Porter Ph.D. Clinical Toxicology. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1999. p. 922-923.
- Bonnichsen, R.K., Theorell, H., An Enzymatic Method for the Micro Determination of Ethanol, Scand. J. Clin. Lab. Invest. 3, 58 (1951).
- Lundquist, F., The Determination of Ethyl Alcohol in Blood and Tissues, Methods of Biochemical Analysis, Vol III, Editor, D. Glick, Interscience Publishers, New York, 1957 p. 217-251.
- CLSI Guidelines and Standards, Clinical Laboratory Tests, AACC Press, Washington, 1990.
- Preeti Dalawari: medicine.medscape.com/article/2090019-overview#a3.
- Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 923, (1999).
- Polish National Chamber of Laboratory Diagnosticians, Oznaczenie etanolu w krwi i moczu pacjentów w laboratorium medycznym, Warszawa 2016. p.18-19.

Дата создания: 04. 2021.

PRESTIGE 24i ETHANOL

PROGRAM NA ANALIZATOR / APPLICATION / АДАПТАЦИЯ:

• Prestige 24i, Biolis 24i

Item name	67	ETHANOL
Data information		
Units	mg/dl	
Decimals	1	
Calibration		
Type	Linear	
Standard		
#1	*	#4
#2	*	#5
#3		#6
Analysis		
Type	RATE method	
Main W.Length1	380	
Sub W.Length2	505	
Method	UV	
Normal Range		
	Male	Female
	Low	High
Serum		
Urine		
Plasma		
CSF		
Dialysis		
Other		
Corr		
Y=	Slope 1.000	X+ Inter 0.000

Item name	67	ETHANOL	
Aspiration			
Kind	Single		
Data Process			
Read	Start	End	
Main	18	25	
Sub			
Absorbance Limit			
Low	-3.000		
High	3.000		
Factor			
Blank correction:	1.0000	Endpoint Limit 2.000	
		Linear Check (%) 90	
Dilution			
Diluent	100:DiI2		
Prozone Check			
First	Start	End	Limit (%)
Second			Low
Third			Low
Third Mix.			
Third Mix.	OFF		
R1 Blank			
R1 Blank	Water-Blank		
Monitor			
0 Level Point	1		
Span	3.000		

Item name	67	ETHANOL
Auto Rerun SW		
ON		
Auto Rerun Range (Result)		
	ON	ON
	Lower	Higher
Serum	7	800
Urine		
Plasma		
CSF		
Dialysis		
Other		
Auto Rerun Condition (Absorbance)		
Absorbance Range	Lower	ON
	Higher	OFF
Prozone Range		
Prozone Range	OFF	

• Prestige 24i Premium, Biolis 24i Premium

Item No.	67	Item Name	ETH	Optical	
Data information					
Units	mg/dl				
Decimals	1				
Calibration					
Type	Linear2				
Std sample conc.					
Blank	0	#1	*	#2	*
#3		#4		#5	
#6					
Analysis					
Type	RATE method				
Main Wave Length	380 nm				
Sub Wave Length	505 nm				
Method	UV				
Correlation					
Y=	Slope	X+	Intercept		
	1		0		

Item No.	67	Item Name	ETH	Optical
Aspiration				
Kind	Single			
Data Process				
Read	Main	Start	End	
	Sub	18	25	
Abs.Limit				
Low	-3	High	3	
Correction value				
Blank correction	1			
End Point Limit	2			
Linear Check (%)	90			
Prozone Check				
	Start	End	Limit (%)	
First				
Second				Low
Reaction Monitor				
0 Level Point	1			
Span	3			
Third mixing				
OFF				

Item No.	67	Item Name	ETH	Optical
Normal Range				
	Male	Female		
	Low	High	Low	High
Serum				
Urine				
Plasma				
CSF				
Dialysis				
Other				
Panic Range				
	Male	Female		
	Low	High	Low	High
Serum				
Urine				
Plasma				
CSF				
Dialysis				
Other				

Item No.	67	Item Name	ETH	Optical
Auto Rerun SW				
ON				
Auto Rerun Range (Conc.)				
	First Dil	Low	High	
		Re	Value	Dil
Serum			7	
Urine				
Plasma				
CSF				
Dialysis				
Other				
Auto Rerun Condition (Absorbance)				
	Lower	OFF		
	Higher	OFF		
Auto Rerun Condition (Prozone)				
OFF				
Dilution				
100:DiI2				

PRESTIGE 24i ETHANOL

■ Biolis 30i

Item no	67	Item name	ETH	Specimen	SERUM/PLASMA	OPTICAL	
Data information				Aspiration volume			
UNITS	mg/dL			TYPE	Single		
DECIMALS	1				SAMPLE	REAGENT 1	REAGENT 2
Analysis				Data processing read			
METHOD	RATE method			VOL. (µL)	2	160	
Main Wave Length	380 nm			BOTTLE (ml)			
Sub Wave Length	505 nm			FIRST DIL.			
CORRELATION (Y= AX + B)							
A =	1			START	END		
B =	0			MAIN	13	20	
Blank value							
		• WATER	° REAGENT				
Calibration				Collection value			
TYPE	Linear 2			END POINT	2.5		
STABILITY				LINEARITY CHECK (%)	90		
Prozone check							
		START	END	LIMIT (%)			
FIRST							
SECOND							
				MINIMUM ABS.			
°HIGH				MEAN			
•LOW				VARIATE			

Item No	67	Item Name	ETH	Specimen	SERUM/PLASMA	OPTICAL	
Reference intervals				Auto rerun			
MALE		FEMALE		•ON		°OFF	
LOW	HIGH	LOW	HIGH				
Panic range				Auto rerun range (conc.)			
MALE		FEMALE		Re	Value	Dil.	Re
LOW	HIGH	LOW	HIGH		7		Value
							800
Decision limit				Auto rerun condition (abs.)			
MALE		FEMALE					DIL.
				LOWER	°ON	•OFF	
				HIGH	°ON	•OFF	
Reaction check				Auto rerun condition (prozone)			
		°ON	•OFF	°ON		•OFF	
CHECK				SAMPLE VOL.			
LOW							
HIGH							
VL CHECK				Dilution			
°ON	•OFF	°ON	•OFF	•DIL 1		° DIL 2	

Data wydania / Date of issue / Дата создания: 04.2021.