



ACCENT-200 CHOL

Nr kat. **7-204**

ZASTOSOWANIE

Zestaw diagnostyczny do oznaczania stężenia cholesterolu całkowitego, przeznaczony do wykonywania oznaczeń na automatycznych analizatorach: ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, ACCENT-220S, ACCENT S120, ACCENT MC240, ACCENT M320, BS-120, ACCENT 400 oraz ACCENT Neo200.

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

WPROWADZENIE

Cholesterol jest istotnym składnikiem strukturalnym błon komórkowych, prekurem kwasów żółciowych i wszystkich hormonów steroidowych. Z tego wynika jego ogromne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania organizmu. Mimo to, istnieje również dobrze zbadana zależność pomiędzy poziomem cholesterolu we krwi a chorobą wieńcową serca. Oznaczenie poziomu cholesterolu w surowicy jest cenne w profilaktyce i monitorowaniu choroby naczyniowej serca oraz dla oceny funkcjonowania wątroby, pęcherzyka żółciowego i wchłaniania jelitowego.

ZASADA METODY

Metoda kolorimetryczna, enzymatyczna z esterazą i oksydazą cholesterolu (CHOD/PAP).

ester cholesterolu + H₂O $\xrightarrow{\text{CHE}}$ cholesterol + kwasy tłuszczone
cholesterol + O₂ $\xrightarrow{\text{CHO}}$ cholest-4-en-3-on + H₂O

2 H₂O₂ + 4-aminoantypyryna + fenol $\xrightarrow{\text{POD}}$ chinonoimina + 4 H₂O
(czarne zabarwienie)

Intensywność zabarwienia jest wprost proporcjonalna do stężenia cholesterolu.

ODCZYNNIKI

Skład zestawu

1-REAGENT

4 x 35 ml

Ilość testów

ACCENT-200

490

ACCENT-200 II GEN

490

ACCENT-220 S

500

ACCENT S120

620

ACCENT MC240

690

ACCENT M320

620

BS-120

500

Odczynnik przechowywany w temp. 2-8°C zachowuje trwałość do daty ważności podanej na opakowaniu. Odczynniki przechowywane na pokładzie aparatu w 2-10°C są stabilne przez 10 tygodni (ACCENT-200) lub przez 12 tygodni (ACCENT MC240).

Stężenia składników w odczynniku

bufor Good'a (pH 6,4)	< 120 mmol/l
fenol	< 6 mmol/l
4-aminoantypyryna	< 0,4 mmol/l
esteraza cholesterolu (CHE)	< 4 µkat/l
oksydaza cholesterolu (CHO)	< 5 µkat/l
peroksydaza (POD)	< 24 µkat/l
konserwanty, detergenty, stabilizatory	

Ostrzeżenia i uwagi

- Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym i zanieczyszczeniem!
- Należy zapoznać się z Kartą Charakterystyki (MSDS), która zawiera szczegółowe informacje dotyczące zasad bezpiecznego przechowywania i stosowania wyrobu.
- 1-REAGENT spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Uwaga



H319 Działa drażniąco na oczy.
P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu lub ochronę twarzy.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

MATERIAŁ BIOLOGICZNY

Surowica lub osocze krwi pobranej na EDTA lub heparynę (sól litowa, sodowa lub amonowa) bez śladów hemolizy. Przed pobraniem krwi pacjent powinien zachować ścisłą dietę (min. 12 godzin). Wskazane jest przyjęcie przez pacjenta pozycji siedzącej (ok. 30 minut). Do badań należy pobrać krew żylną. Czerwone krwinki należy jak najszybciej oddzielić od surowicy.

Wyniki stężeń cholesterolu dla osocza są niższe o ok. 3-5% w porównaniu do wyników uzyskiwanych dla surowicy.

Surowica i osocze mogą być przechowywane do 3 dni w temp. 2-8°C lub 6 miesięcy w -20°C.

Jednak polecamy wykonywać badania na świeżo pobranym materiale biologicznym!

WYKONANIE OZNACZENIA

1-REAGENT jest gotowy do użycia.

Do wykonania próby zerowej należy używać wody deionizowanej.

Dla analizatorów ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, ACCENT-220S oraz BS-120 przy każdej kalibracji należy wyznaczyć tło odczynnikowe (Reagent Blank). Do wykonania ślepej próby odczynnikowej należy użyć wody deionizowanej. Zleającą kalibrację należy zaznaczyć typ zadania: Kalib+Pust.Odcz.

Wymagane działania:

W przypadku wykonywania oznaczeń na analizatorach ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, ACCENT-220S oraz BS-120, może wystąpić, wpływający na wyniki oznaczeń, efekt przeniesienia pomiędzy odczynnikami: CHOL -

LIPASE, CREATININE - CHOL, ALAT - CHOL, ASAT - CHOL, CK - CHOL, CHOL - MG. W celu uniknięcia tego efektu należy zastosować się do zaleceń zawartych w instrukcji: 51_03_24_001_ACCENT-200_CARRYOVER.

WARTOŚCI PRAWIDŁOWE

surowica / osocze	mg/dl	mmol/l
dzieci ⁹	< 1 roku	66,1 – 228,5
	1 – 19 lat	111,4 – 202,2
dorośli ^{9,10,11}		< 190
		< 5,00

Zalecane jest opracowanie przez każde laboratorium własnych zakresów wartości prawidłowych charakterystycznych dla lokalnej populacji.

KONTROLA JAKOŚCI

W celu wewnętrznej kontroli jakości, do każdej serii oznaczeń, należy dołączać surowice kontrolne: CORMAY SERUM HN (Nr kat. 5-172) i CORMAY SERUM HP (Nr kat. 5-173). Do kalibracji analizatorów automatycznych należy stosować CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Nr kat. 5-174; 5-176) i LEVEL 2 (Nr kat. 5-175; 5-177). Jako kalibratora 0 należy używać wody deionizowanej.

Krzywa kalibracyjna powinna być sporządzana co 10 tygodni (ACCENT-200) lub co 12 tygodni (ACCENT MC240), 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: ACCENT-200 i ACCENT MC240. W przypadku przeprowadzenia oznaczenia na innym analizatorze lub manualnie otrzymane wyniki mogą różnić się od podanych.

Czułość

2,85 mg/dl (0,07 mmol/l) - ACCENT-200
7,6 mg/dl (0,2 mmol/l) - ACCENT MC240

Liniowość

do 900 mg/dl (23,3 mmol/l) - ACCENT-200
do 860 mg/dl (22,3 mmol/l) - ACCENT MC240

Specyficzność / Interferencje

Hemoglobina do 0,31 g/dl, kwas askorbinowy do 62 mg/l, bilirubina do 20 mg/dl i triglicerydy do 1000 mg/dl nie wpływają na wyniki oznaczenia.

Precyzja

Powtarzalność (run to run)		Średnia [mg/dl]	SD [mg/dl]	CV [%]
ACCENT-200 n=20	poziom 1	101,74	1,64	1,61
	poziom 2	240,78	1,50	0,62
ACCENT MC240 n=20	poziom 1	97,54	0,80	0,82
	poziom 2	243,29	2,18	0,90
Odtwarzalność (day to day)		Średnia [mg/dl]	SD [mg/dl]	CV [%]
ACCENT-200 n=80	poziom 1	260,25	7,88	3,03
	poziom 2	109,73	3,16	2,88
ACCENT MC240 n=80	poziom 1	242,80	4,39	1,80
	poziom 2	95,90	1,27	1,30

Porównanie metody

Porównanie wyników oznaczeń cholesterolu wykonanych na ACCENT-200 (y) i na OLYMPUS AU 400 (x) z użyciem 30 próbek, dało następujące wyniki:

$$y = 1,047 x - 6,5774 \text{ mg/dl};
R = 0,997 \quad (\text{R} - \text{współczynnik korelacji})$$

Porównanie wyników oznaczeń cholesterolu wykonanych na ACCENT MC240 (y) i na ADVIA 1800 (x) z użyciem 58 próbek surowicy, dało następujące wyniki:
y = 0,9963 x - 1,8305 mg/dl;
R = 0,995 \quad (\text{R} - \text{współczynnik korelacji})

UTYLIZACJA ODPADÓW

Postępować zgodnie z aktualnymi przepisami.

LITERATURA

1. Siedel J., Hägele E.O., Zigenhorn J., Wahlefeld A.W.: Clin. Chem. 29, 6 (1983).
2. Tel R.M., Berends G.T.: J Clin.Chem. Clin. Biochem. 18, 10 (1980).
3. Rautela G.S., Liedtke R.J.: Clin. Chem. 24, 1 (1978)
4. Schettler G., Nussel E.: Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 10, 25 (1975).
5. Richmond W.: Clin. Chem. 19, 1350 (1973).
6. Roeschlau P., Bernt E., Gruber W.: J. Clin. Chem. Biochem. 12, 403 (1974).
7. Tietz N.W., ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 130 (1995).
8. Trinder P.: Ann. Clin. Biochem. 6, 24 (1969).
9. Dembińska-Kieć A., Naskalski J.W., Solnica B.: Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Wyd. IV, str. 670, 875 (2017).
10. Cybulska B., Szostak WB, Filipiak KJ, et al. Polish Forum for Prevention Guidelines on Dyslipidaemia: update 2016. Kardiol Pol. 2017; 75(2): 187-190, doi: 10.5603/KP.2017.0031.
11. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Eur Heart J. 2016; 37(29): 2315-2381, doi: 10.1093/eurheartj/ehw106, indexed in Pubmed: 27222591.
12. NCEP Expert Panel. Arch Inter Med (148), 36-69, (1988).
13. Jacobso D.S., DeMott W.R., Grady H.J., et al., ed. Laboratory Tests Handbook, 4th ed., Hudson, Lexi-Comp, 143, (1996).

Data wydania: 06. 2023.



ACCENT-200 CHOL

Cat. No 7-204

(EN)

INTENDED USE

Diagnostic kit for determination of total cholesterol concentration intended to use in automatic analyzers: ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, ACCENT-220S, ACCENT S120, ACCENT MC240, ACCENT M320, BS-120, ACCENT 400 and ACCENT Neo200.

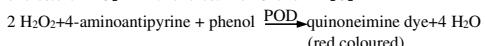
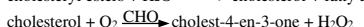
The reagents must be used only for *in vitro* diagnostic, by suitably qualified laboratory personnel, only for the intended purpose, under appropriate laboratory conditions.

INTRODUCTION

Cholesterol is essential structural component of cell membranes and precursor of bile acids and all steroids hormones. This is why cholesterol has enormous significance for organism normal functioning. But there is also well established association between blood cholesterol concentration and coronary heart disease. Measurement of cholesterol serum level is valuable in prevention and monitoring cardiovascular disease. This determination is useful also for evaluation of intestine absorption, liver and gallbladder function.

METHOD PRINCIPLE

Enzymatic, colorimetric method with cholesterol esterase and cholesterol oxidase.



The colour intensity is proportional to the cholesterol concentration.

REAGENTS

Package

1-REAGENT

4 x 35 ml

The reagent, stored at 2-8°C is stable up to expiry date printed on the package. The reagent stored on board of the analyzer at 2-10°C is stable for 10 weeks (ACCENT-200) or for 12 weeks (ACCENT MC240).

Concentrations in the test

Good's buffer (pH 6.4)	< 120 mmol/l
phenol	< 6 mmol/l
4-aminoantipyrine	< 0.4 mmol/l
cholesterol esterase (CHE)	< 4 µkat/l
cholesterol oxidase (CHO)	< 5 µkat/l
peroxidase (POD)	< 24 µkat/l
preservatives, detergents, stabilizers	

Warnings and notes

- Protect from direct sunlight and avoid contamination!

- Please refer to the MSDS for detailed information concerning safe storage and use of the product.
- 1-REAGENT meeting the criteria for classification in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008.

Warning

- H319 Causes serious eye irritation.

 P280 Wear protective gloves, protective clothing, eye protection or face protection.
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing

SPECIMEN

Serum, EDTA or heparinized plasma (recommended: heparine lithium, sodium or ammonium salt) free from hemolysis. Blood should be collected only if the patient has been fasting for minimum of 12 hours. Before blood collection patient should stay in rest position for about 30 minutes. Venous blood is recommended for cholesterol measurement. Serum should be separated from red blood cells as soon as possible after blood collection.

Plasma cholesterol values have been reported to be 3% to 5% lower than serum cholesterol values.

Serum and plasma can be stored up to 3 days at 2-8°C or 6 months at -20°C.

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

PROCEDURE

1-REAGENT is ready to use.

Deionized water is recommended as a reagent blank.

For analyzers: ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, ACCENT-220S and BS-120 it is recommended to determine the reagent blank during each calibration. Deionized water should be used as reagent blank. When performing calibration, the task type Calib+Rgt.Blk should be selected.

Actions required:

When performing assays in analyzers: ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, ACCENT-220S and BS-120, there is a probability of cross-contamination affecting the tests results: CHOL - LIPASE, CREATININE - CHOL, ALAT - CHOL, ASAT - CHOL, CK - CHOL, CHOL - MG. To avoid this effect follow the recommendations contained in the instruction 51_03_24_001_ACCENT-200_CARRYOVER.

REFERENCE VALUES

serum / plasma	mg/dl	mmol/l
children ⁹	< 1year	66.1 – 228.5
	1 – 19 years	111.4 – 202.2
adults ^{9,10,11}	< 190	< 5.00

It is recommended for each laboratory to establish its own reference ranges for local population.

QUALITY CONTROL

For internal quality control it is recommended to use with each batch of samples the CORMAY SERUM HN (Cat. No 5-172) and CORMAY SERUM HP (Cat. No 5-173).

For the calibration of automatic analysers the CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Cat. No 5-174; 5-176) and LEVEL 2 (Cat. No 5-175; 5-177) are recommended. Deionised water should be used as a calibrator 0.

The calibration curve should be prepared every 10 weeks (ACCENT-200) or every 12 weeks (ACCENT MC240), 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 the automatic analysers ACCENT-200 and ACCENT MC 240. Results may vary if a different instrument or a manual procedure is used.

Sensitivity

2.85 mg/dl (0.07 mmol/l) - ACCENT-200
 7.6 mg/dl (0.2 mmol/l) - ACCENT MC240

Linearity

up to 900 mg/dl (23.3 mmol/l) - ACCENT-200
 up to 860 mg/dl (22.3 mmol/l) - ACCENT MC240

Specificity / Interferences

Haemoglobin up to 0.31 g/dl, ascorbate up to 62 mg/l, bilirubin up to 20 mg/dl and triglycerides up to 1000 mg/dl do not interfere with the test.

Precision

Repeatability (run to run)		Mean [mg/dl]	SD [mg/dl]	CV [%]
ACCENT-200 n=20	level 1	101.74	1.64	1.61
	level 2	240.78	1.50	0.62
ACCENT MC240 n=20	level 1	97.54	0.80	0.82
	level 2	243.29	2.18	0.90
Reproducibility (day to day)		Mean [mg/dl]	SD [mg/dl]	CV [%]
ACCENT-200 n=80	level 1	260.25	7.88	3.03
	level 2	109.73	3.16	2.88
ACCENT MC240 n=80	level 1	242.80	4.39	1.80
	level 2	95.90	1.27	1.30

Method comparison

A comparison between cholesterol values determined at ACCENT-200 (y) and at OLYMPUS AU 400 (x) using 30 samples gave following results:

$$y = 1.047 x - 6.5774 \text{ mg/dl}; \\ R = 0.997 \quad (\text{R} - \text{correlation coefficient})$$

A comparison between cholesterol values determined at ACCENT MC240 (y) and at ADVIA 1800 (x) using 58 serum samples gave following results:

$$y = 0.9963x - 1.8305 \text{ mg/dl}; \\ R = 0.995 \quad (\text{R} - \text{correlation coefficient})$$

WASTE MANAGEMENT

Please refer to local legal requirements.

LITERATURE

- Siedel J., Hägele E.O., Zigenhorn J., Wahlfeld A.W.: Clin. Chem. 29, 6 (1983).
- Tel R.M., Berends G.T.: J Clin. Chem. Clin. Biochem. 18, 10 (1980).
- Rautela G.S., Liedtke R.J.: Clin. Chem. 24, 1 (1978).
- Schettler G., Nussel E.: Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 10, 25 (1975).
- Richmond W.: Clin. Chem. 19, 1350 (1973).
- Roeschlau P., Bernt E., Gruber W.: J. Clin. Chem. Biochem. 12, 403 (1974).
- Tietz N.W., ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 130 (1995).
- Trinder P.: Ann. Clin. Biochem. 6, 24 (1969).
- Dembńska-Kieć A., Naskalski J.W., Solnica B.: Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Wyd. IV, str. 670, 875 (2017).
- Cybulska B, Szostak WB, Filipiak KJ, et al. Polish Forum for Prevention Guidelines on Dyslipidaemia: update 2016. Kardiol Pol. 2017; 75(2): 187–190, doi: 10.5603/KP.2017.0031.
- Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Eur Heart J. 2016; 37(29): 2315–2381, doi: 10.1093/eurheartj/ehw106, indexed in Pubmed: 27222591.
- NCEP Expert Panel. Arch Inter Med (148), 36-69, (1988).
- Jacobs D.S., DeMott W.R., Grady H.J., et. al., ed., Laboratory Tests Handbook, 4th ed., Hudson, Lexi-Comp, 143, (1996).

Date of issue: 06. 2023.



ACCENT-200 CHOL

Кат.№ 7-204

(RUS)

ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Диагностический набор для определения концентрации холестерина, пред назначен для использования на автоматических биохимических анализаторах: ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, ACCENT 220S, ACCENT S120, ACCENT MC240, ACCENT M320, BS-120, ACCENT 400 и ACCENT Neo200.

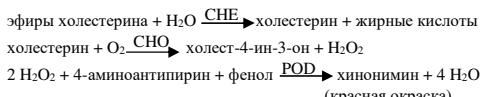
Реагенты должны использоваться только для диагностики *in vitro*, квалифицированным лабораторным персоналом, в целях, для которых они предназначены, в соответствующих лабораторных условиях.

ВВЕДЕНИЕ

Холестерин является важной составной частью клеточных мембран, прекурсором желчных кислот и всех стероидных гормонов. Поэтому холестерин очень важен для нормального функционирования организма. Существует также хорошо изученная зависимость между уровнем холестерина в крови и сердечно сосудистыми заболеваниями. Определение уровня холестерина в сыворотке крови важно в профилактике и мониторинговании сердечно-сосудистых заболеваний, для оценки функций печени, желчного пузыря и кишечника.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Метод колориметрический, энзиматический с эстеразой и оксидазой холестерина (CHOD/PAP).



Интенсивность окраски прямо пропорциональна концентрации холестерина.

РЕАГЕНТЫ

Состав набора

1-REAGENT 4 x 35 мл

При температуре 2-8°C, реагент сохраняет стабильность в течение всего срока годности, указанного на упаковке. Стабильность на борту анализатора при 2-10°C составляет 10 недель (ACCENT-200) или 12 недель (ACCENT MC240).

Концентрации компонентов в реагенте

Буфер Гуда (pH 6,4)	< 120 мкмоль/л
Фенол	< 6 мкмоль/л
4-аминоантранил (4-AA)	< 0,4 мкмоль/л
Холинэстераза (СНЕ)	< 4 мккат/л
Холестериноксидаза (CHO)	< 5 мккат/л
Пероксидаза (POD)	> 24 мккат/л
консерванты, моющие средства, стабилизаторы	

Предупреждения и примечания

- Предохранять от прямых солнечных лучей и загрязнения!
- Внимательно прочтите паспорт безопасности химической продукции (MSDS), который содержит подробную информацию о правилах безопасного хранения и использования товара.
- 1-REAGENT соответствует критериям классификации согласно постановлению (ЕС) № 1272/2008.

Внимание

H319 Вызывает серьёзное раздражение глаз.
 P280 Пользоваться защитными перчатками, защитной одеждой, средствами защиты глаз или лица.

P305+P351+P338 При попадании в глаза: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка или плазма крови, взятой на гепарин либо EDTA (соли литиевая, натриевая или аммониевая) без следов гемолиза.

Перед отбором крови пациент должен голодать не менее 12 часов. Непосредственно перед пункцией, рекомендуется находиться в расслабленном положении в течение 30 минут. Кровь необходимо брать из вены. Эритроциты следует максимально быстро отделить от сыворотки. Значения холестерина в плазме обычно на 3-5% ниже, чем в сыворотке.

Сыворотка и плазма могут храниться в течение 3 дней при температуре 2-8°C, либо 6 месяцев при -20°C. Тем не менее, рекомендуется проводить определения на свежевынутом биологическом материале!

ПРОЦЕДУРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1-REAGENT готов к использованию.

В качестве бланк-реагента рекомендуется использовать деионизованную воду.

For analyzers: ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, ACCENT-220S and BS-120 it is recommended to determine the reagent blank during each calibration. Deionized water should be used as reagent blank. When performing calibration, the task type **Calib+Rgt.Blk** should be selected.

Необходимые действия:

При выполнении анализов на анализаторах: ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, ACCENT-220S и BS-120 возможно искажение результатов анализов, вызванное **перекрестным загрязнением** между реагентами: CHOL - LIPASE, CREATININE - CHOL, ALAT - CHOL, ASAT - CHOL, CK - CHOL, CHOL - MG. Чтобы избежать этого эффекта, следуйте рекомендациям, содержащимся в инструкции 51_03_24_001_ACCENT-200_CARRYOVER.

РЕФЕРЕНТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

сыворотка / плазма	мг/дл	ммоль/л
дети ⁹	< 1 год	66,1 – 228,5 1,71 – 5,91
	1 – 19 лет	111,4 – 202,2 2,88 – 5,23
взрослые ^{9,10,11}		< 190 < 5,0

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

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

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

Для калибровки автоматических анализаторов рекомендуется использовать CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат.№ 5-174, 5-176) и LEVEL 2 (Кат.№ 5-175, 5-177). В качестве 0-калибратора рекомендуется использовать деионизованную воду.

Калибровочную кривую следует составлять каждые 10 недель (ACCENT-200) или каждые 12 недель (ACCENT MC240), при каждой смене лота реагента или в случае необходимости, напр., если результаты контроля качества не попадают в референтный диапазон.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Эти метрологические характеристики были получены при использовании автоматических анализаторов: ACCENT-200 и ACCENT MC240. Результаты, полученные на других анализаторах и вручную, могут отличаться.

Чувствительность:

2,85 мг/дл (0,07 ммоль/л) - ACCENT-200
 7,6 мг/дл (0,2 ммоль/л) - ACCENT MC240

Линейность:

до 900 мг/дл (23,3 ммоль/л) - ACCENT-200
 до 860 мг/дл (22,3 ммоль/л) - ACCENT MC240

Специфичность / Интерференции

Гемоглобин до 0,31 г/дл, аскорбат до 62 мг/дл, билирубин до 20 мг/дл и триглицериды до 1000 мг/дл не влияют на результаты определений.

Точность

Повторяемость (между сериями)		Среднее [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
ACCENT-200 n=20	уровень 1	101,74	1,64	1,61
	уровень 2	240,78	1,50	0,62
ACCENT MC240 n=20	уровень 1	97,54	0,80	0,82
	уровень 2	243,29	2,18	0,90
Воспроизводимость (изо дня в день)		Среднее [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
ACCENT-200 n=80	уровень 1	260,25	7,88	3,03
	уровень 2	109,73	3,16	2,88
ACCENT MC240 n=80	уровень 1	242,80	4,39	1,80
	уровень 2	95,90	1,27	1,30

Сравнение метода

Сравнение результатов определения холестерина полученных на анализаторе ACCENT-200 (у) и на OLYMPUS AU 400 (х) с использованием 30 образцов дало следующие результаты:
 у = 1,047 х – 6,5774 мг/дл;
 R = 0,997 (R – коэффициент корреляции)

Сравнение результатов определения холестерина, произведенных на ACCENT MC240 (у) и на ADVIA 1800 (х) с использованием 58 образцов сыворотки дало следующие результаты:
 у = 0,9963 х – 1,8305 мг/дл;
 R = 0,995 (R – коэффициент корреляции)

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

В соответствии с локальными требованиями.

ЛИТЕРАТУРА

- Siedel J., Hägele E.O., Zigenhorn J., Wahlefeld A.W.: Clin. Chem. 29, 6 (1983).
- Tel R.M., Berends G.T.: J Clin.Chem. Clin. Biochem. 18, 10 (1980).
- Rautela G.S., Liedtke R.J.: Clin. Chem. 24, 1 (1978)
- Schettler G., Nussel E.: Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 10, 25 (1975).
- Richmond W.: Clin. Chem. 19, 1350 (1973).
- Roeschlau P., Bernt E., Gruber W.: J. Clin. Chem. Biochem. 12, 403 (1974).
- Tietz N.W., ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 130 (1995).
- Trinder P.: Ann. Clin. Biochem. 6, 24 (1969).
- Dembńska-Kieć A., Naskalski J.W., Solnicka B.: Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Wyd. IV, str. 670, 875 (2017).
- Cybulska B, Szostak WB, Filipiak KJ, et al. Polish Forum for Prevention Guidelines on Dyslipidaemia: update 2016. Kardiol Pol. 2017; 75(2): 187–190, doi: 10.5603/KP.2017.0031.
- Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts)Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Eur Heart J. 2016; 37(29): 2315–2381, doi: 10.1093/eurheartj/ehw106, indexed in Pubmed: 27222591.
- NCEP Expert Panel. Arch Inter Med (148), 36-69, (1988).
- Jacobs D.S., DeMott W.R., Grady H.J., et. al., ed., Laboratory Tests Handbook, 4th ed., Hudson, Lexi-Comp, 143, (1996).

Дата создания: 06. 2023.

ACCENT-200 CHOL

PROGRAM NA ANALIZATORY / APPLICATION for / АДАПТАЦИЯ для:

• ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN

Parameters

Test Name	CHOL
Test No	2
Full Name	Cholesterol
Reference No	2
Analy. Type	Endpoint
Pri. Wave.	510 nm
Secon. Wave.	670 nm
Trend	Ascending
Reac. Time	0 25
Incuba. Time	mg/dl
Unit	Integer
Precision	q1 <input type="checkbox"/> q2 <input type="checkbox"/> q3 <input type="checkbox"/> q4 <input type="checkbox"/>
PC	<input type="checkbox"/>
Abs	<input type="checkbox"/>

• BS-120

Parameters

Test	CHOL
No	2
Full Name	Cholesterol
Standard No	2
R1 Blank	
Reac. Type	Endpoint
Mixed Rtg. Blank	
Pri. Wave.	510 nm
Linearity Range	1.6 800
Sec. Wave.	670 nm
Linearity Limit	
Substrate Limit	
Direction	Increase
Reac. Time	0 16
Incuba. Time	16
Unit	mg/dl
Precision	Integer
PC	<input type="checkbox"/>
Abs	<input type="checkbox"/>

Calibration Rule

Rule	Multi-point Linear
Sensitivity	1
Replicates	3
Interval (day)	70
Difference Limit	0
SD	0
Blank Response	0 50000
Error Limit	0
Coefficient	0

Calibration Rule

Rule	Multi-point Linear
Sensitivity	1
Replicates	3
Interval (day)	
Difference Limit	0
SD	0
Blank Response	0 50000
Error Limit	0
Coefficient	0

• ACCENT-220S

Parameters

Test	CHOL
No	2
Full Name	Cholesterol
Standard No	2
Reac. Type	Endpoint
Pri. Wave.	510 nm
Sec. Wave.	670 nm
Direction	Increase
Reac. Time	0 20
Incuba. Time	mg/dl
Unit	Integer
Precision	q1 <input type="checkbox"/> q2 <input type="checkbox"/> q3 <input type="checkbox"/> q4 <input type="checkbox"/>
PC	<input type="checkbox"/>
Abs	<input type="checkbox"/>

Calibration Rule

Rule	Multi-point Linear
Sensitivity	1
Replicates	3
Interval (day)	70
Difference Limit	0
SD	0
Blank Response	0 50000
Error Limit	0
Coefficient	0

• ACCENT S120

Chem	CHOL	No.	002	Sample Type	SERUM
Chemistry	CHOLESTEROL	Print name	CHOL	Reaction Direction	positive
Reaction Type	Endpoint	Pri Wave	510 nm	Sec Wave	670 nm
		Unit	mg/dl	Decimal	0.1
		Blank Time	-3 -1	Incubation Time	0
		Standard	2.5 μL	Reagent Vol	R1 200 μL
		Decreased	2.5 μL	R2	μL
		Increased	μL	Sample Blank	V
				Auto Rerun	
Linearity range (Standard)			3,8 860	Linearity Limit	
Linearity Range (Decreased)				Substrate Depletion	
Linearity Range (Increased)				Mixed Blank Abs	-40000 40000
			R1 Blank Abs	On-board Stability	Day(s)
			Blank Response	Reagent Alarm Limit	
			Twin Chemistry	Enzyme Linear Extension	
			Prozone Check		
			Q1 Q2 V1 Q3 Q4 V2 V3 PC1 PC2		
			Q5 Q6 V4 PC3 PC4		
			Sample Pretreatment	Control Pretreatment	Calibrator Pretreatment
				Pretreat Sample Vol	uL
				Pretreat Sample Vol	uL
CALIBRATION SETTINGS					
Math model Multi-point linear					
Factor	<input type="checkbox"/>	Replicates	2	Bottle Changed	
ACCEPTANCE LIMITS					
Cal Time	<input type="checkbox"/> Hour	Slope Diff	<input type="checkbox"/> SD	Lot Changed	
Sensitivity	<input type="checkbox"/>	Repeatability	40000	Cal Time	
Deter Coeff	<input type="checkbox"/>				
AUTO CALIBRATION					



ACCENT-200 CHOL

• ACCENT MC240

Chem	CHOL	No.	002	Sample Type	SERUM										
Chemistry	CHOLESTEROL	Print name	CHOL	Reaction Direction	positive										
Reaction Type	Endpoint	Sec Wave	660 nm	Decimal	0.1										
Pri Wave	505 nm	Incubation Time	0	Reagent Vol	38 40										
Unit	mg/dL	Reaction Time	38 40	Diluent											
Blank Time	-3 -1	Aspirated		Reagent Vol											
Standard	4 μL	Diluent	μL	R1	180 μL										
Decreased	4 μL	180 μL	μL	R2	μL										
Increased	μL	μL	μL	Sample Blank	V Auto Rerun										
Linearity range (Standard)				Linearity Limit											
Linearity Range (Decreased)				Substrate Depletion											
Linearity Range (Increased)				Mixed Blank Abs	-35000 35000										
R1 Blank Abs				On-board Stability	Day(s)										
Blank Response				Reagent Alarm Limit											
Twin Chemistry				Enzyme Linear Extension											
				Prozone Check											
O1	Q5	O2	Q6	V1	V3	O3	PC1	O4	PC2	V2	V4				
Sample Pretreatment				Control Pretreatment	Calibrator Pretreatment										
				Pretreat Sample Vol	μL	Pretreat Sample Vol	μL								
CALIBRATION SETTINGS															
Math model	Multi-point linear			AUTO CALIBRATION											
Factor				Bottle Changed											
Acceptance Limits				Lot Changed											
Cal Time	Hour			Cal Time											
Slope Diff															
Sensitivity	SD														
Deter Coeff	Repeatability			35000											

• ACCENT M320

Chem	CHOL	No.	002	Sample Type	SERUM										
Chemistry	CHOLESTEROL	Print name	CHOL	Reaction Direction	positive										
Reaction Type	Endpoint	Sec Wave	800 nm	Decimal	0.1										
Pri Wave	505 nm	Incubation Time	0	Reagent Vol	38 40										
Unit	mg/dL	Reaction Time	38 40	Diluent											
Blank Time	-3 -1	Sample Vol	Aspirated	Diluent											
Standard	2.5 μL	R1	200 μL	Reagent Vol											
Decreased	2.5 μL	20 μL	180 μL	R2	μL										
Increased	μL	μL	μL	Sample Blank	V Auto Rerun										
Linearity range (Standard)				Linearity Limit											
Linearity Range (Decreased)				Substrate Depletion											
Linearity Range (Increased)				Mixed Blank Abs	-35000 35000										
R1 Blank Abs				On-board Stability	Day(s)										
Blank Response				Reagent Alarm Limit											
Twin Chemistry				Enzyme Linear Extension											
				Prozone Check											
Q1	Q5	Q2	Q6	V1	V3	Q3	PC1	Q4	PC2	V2	V4				
Sample Pretreatment				Control Pretreatment	Calibrator Pretreatment										
				Pretreat Sample Vol	μL	Pretreat Sample Vol	μL								
CALIBRATION SETTINGS															
Math model	Multi-point linear			AUTO CALIBRATION											
Factor				Bottle Changed											
Acceptance Limits				Lot Changed											
Cal Time	Hour			Cal Time											
Slope Diff															
Sensitivity	SD														
Deter Coeff	Repeatability			35000											

Data wydania / Date of issue / Дата создания: 06. 2023.