

ЛАКТАТ «BULK»

Liquick Cor-LACTATE "bulk"

Кат. №: 2-190

Дата випуску інструкції: 08-2016



Основою при проведенні аналізу є оригінал інструкції англійською мовою, вкладеної в набір. Номер і дата версії оригіналу та перекладу інструкції повинні співпадати.

Назва набору

Liquick Cor-LACTATE 500

Liquick Cor-LACTATE "bulk"

Номер кат.

2-189

2-190

ВСТУП

Лактат продукується в циклі Корі за допомогою анаеробної конверсії глюкози, головним чином, в скелетних м'язах. Визначення лактату, нерідко в сукупності з піруватом, дозволяє виявити лактатний ацидоз, обумовлений зниженням постачанням тканин киснем, порушеннями активності ферментів, цукровим діабетом, захворюваннями печінки і нирок.

ПРИНЦИП МЕТОДУ

Лактат окислюється лактат оксидазою до пірувату і перекису водню, який у присутності пероксидази (POD) реагує з 4-аміноантипірином і фенолом, утворюючи комплекс, інтенсивність забарвлення якого пропорційна концентрації лактату в аналізованому зразку.

РЕАГЕНТИ

Склад набору

Liquick Cor-LACTATE 500

3 x 300 мл

Liquick Cor-LACTATE "bulk"

...*

1-LACTATE

*об'єм реагенту зазначений на етикетці

Нерозпечатаний реагент при температурі 2-8 °C зберігає стабільність протягом усього терміну придатності, зазначеного на упаковці. Реагенти на борту апарату при температурі 2-10 °C стабільні 12 тижнів. Не заморожувати реагент.

Концентрації в тесті

Буфер Тріс (pH 7.5)

≥ 50 ммоль/л

Лактат оксидаза

≥ 0.2 кОд/л

Пероксидаза

≥ 3 кОд/л

4-аміноантипірин

≥ 0.4 ммоль/л

Попередження і примітки

- Використовувати тільки для аналізів in vitro.
- Реагенти повинні використовуватися тільки в цілях, для яких вони призначені, кваліфікованим лабораторним персоналом, у відповідних лабораторних умовах.
- Не заморожувати реагент!
- Захищати від забруднень і прямого світла!
- Не використовувати після закінчення терміну придатності.
- Помутніння розчинів або непопадання результатів вимірювань контрольного матеріалу в референтний діапазон, рекомендований виробником, вказує на нестабільність реагентів.
- Концентрація лактату швидко збільшується в результаті фізичної активності. Даний показник змінюється до нормального значення протягом півгодини, але тепер може відрізнятися в залежності від метаболізму пацієнтів.
- Збір крові здійснювати з мінімально можливим часом стазу вени (не більше 30 сек.) у пацієнтів натще і розслаблених. Уникати використання джгута.

БІОЛОГІЧНИЙ МАТЕРІАЛ

Плазма. Уникати гемолізу.

Зібрати зразки крові в пробірки, що містять фторид натрію і оксалат калію. Тримати на льоду. Відцентрифугувати протягом 15 хвилин після збору, відокремити плазму від клітин, негайно проаналізувати. Нанести позначку в залежності від типу крові - венозна або артеріальна.

При заборі біологічного матеріалу та подальшій роботі з ним рекомендується дотримання процедур NCCLS.

Лактат в плазмі стабільний до 8 годин при кімнатній температурі або до 14 днів при 2-8 °C.

Тим не менш, рекомендується проводити дослідження на свіж взятому біологічному матеріалі!

ДОДАТКОВЕ УСТАТКУВАННЯ

- Автоматичний аналізатор або фотометр (монохроматичне або біхроматичне вимірювання), що дозволяє знімати покази при довжині хвилі 520 нм;
- Термостат на 37 °C;
- Загальне лабораторне устаткування.

ПРОЦЕДУРА ВИЗНАЧЕННЯ

Набір призначений як для мануального визначення, так і для використання в деяких типах автоматичних аналізаторів. Установки параметрів для них надаються сервісною службою за запитом.

Визначення мануальне

довжина хвилі 520 нм
температура 37 °C
кювета 1 см

У кювету помістити:

	Зразок (Т)	Калібратор (С)
1-LACTATE	1000 мкл	1000 мкл

Підігріти до температури визначення. Потім додати:

зразок	10 мкл	-
калібратор	-	10 мкл

Ретельно перемішати, інкубувати 10 хвилин при температурі 37 °C. Визначити поглинання калібратора А(С) і зразків А(Т) відносно повітря.

Розрахунок результатів

концентрація лактату = $\Delta A(T)/\Delta A(C)$ x концентрація калібратора

РЕФЕРЕНТНІ ВЕЛИЧИНИ

Плазма (венозна кров)	4.5 – 19.8 мг/дл	0.5 – 2.2 ммоль/л
Плазма (артеріальна кров)	4.5 – 14.4 мг/дл	0.5 – 1.6 ммоль/л

Кожній лабораторії рекомендується встановити свої власні норми, характерні для обстежуваного контингенту.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Для внутрішнього контролю якості рекомендується використовувати контрольні сироватки CORMAY SERUM HN (Кат. № 5-172) і CORMAY SERUM HP (Кат. № 5-173) для кожної серії вимірювань.

Для калібрації рекомендується використовувати CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат. № 5-174 та 5-176) і LEVEL 2 (Кат. № 5-175 та 5-177).

Калібрування рекомендується проводити кожних 12 тижнів, при кожній зміні лота реагентів і в разі потреби, наприклад, якщо результати визначення контрольних сироваток не потрапляють в референтний діапазон.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИЗНАЧЕННЯ

Ці метрологічні характеристики були отримані за допомогою автоматичних аналізаторів Biolis 24i Premium та Olympus AU600. У випадку проведення аналізу на іншому аналізаторі або вручну отримані результати можуть відрізнятися.

▪ **Чутливість:** 1.40 мг/дл (0.155 ммоль/л).

▪ **Лінійність:** до 90 мг/дл (9.99 ммоль/л).

У випадку більш високих концентрацій, зразок слід розвести розчином 0.9% NaCl у співвідношенні 1:1 і повторити аналіз. Отриманий результат необхідно помножити на фактор розведення.

▪ **Специфічність/Інтерференція**

- У зразках плазми, що містять приблизно 12 мг лактату/дл, немає інтерференції до: 0,23 г/дл гемоглобіну, 8 мг/дл білірубину, 330 мг/дл тригліцеридів, 15,5 мг/л аскорбінової кислоти.
- У зразках плазми, що містять приблизно 40 мг лактату/дл, немає інтерференції до: 1,25 г/дл гемоглобіну, 10 мг/дл білірубину, 1000 мг/дл тригліцеридів, 62 мг/л аскорбінової кислоти.

▪ Точність

Повторюваність (між серіями) n = 10	Середнє [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
Рівень 1	8,65	0,18	2,07
Рівень 2	42,13	0,31	0,74

Відтворюваність (між днями) n = 10	Середнє [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
Рівень 1	8,69	0,11	1,24
Рівень 2	41,61	0,31	0,75

▪ Порівняння методів

Порівняння величин лактату, визначених на Biolis 24i Premium (y) та BS-400 (x), використовуючи 40 зразків, дало такі результати:

$y = 0,9812x - 0,0592$ мг/дл;

$R = 0,998$ (R - коефіцієнт кореляції)

УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ

Відповідно до місцевих вимог.



ВИРОБНИК

ПЗ КОРМЕЙ С.А.
вул. Віюсенна, 22
05-092 м. Ломянкі, Польща
тел.: +48 (0) 81 749 44 00
факс: +48 (0) 81 749 44 34
<http://www.cormay.pl>



УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК

ТОВ «ДІАМЕБ»
вул. Чорновола, 97
м. Івано-Франківськ, 76005
тел.: +38 (0342) 775 122
факс: +38 (0342) 775 123
e-mail: info@diameb.ua
www.diameb.ua

