

ЛАКТАТ 500

Liquick Cor-LACTATE 500

Кат. №: 2-189

Дата випуску інструкції: 04-2020



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 mini
Liquick Cor-LACTATE 30
Liquick Cor-LACTATE 60
Liquick Cor-LACTATE 120
Liquick Cor-LACTATE 500

Номер кат.

2-185
2-186
2-187
2-188
2-189

ПЕРЕДБАЧУВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ

Діагностичний набір для визначення концентрації лактату, що використовується як для ручного аналізу, так і в декількох автоматичних аналізаторах.

Реагенти повинні використовуватися лише для діагностики *in vitro*, відповідно кваліфікованим лабораторним персоналом, лише за призначенням, за відповідних лабораторних умов.

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 постачання тканин киснем, порушеннями активності ферментів, цукровим діабетом, захворюваннями печінки і нирок.

ПРИНЦИП МЕТОДУ

Лактат окислюється лактатоксидазою 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 mini	Liquick COR-LACTATE 30	Liquick COR-LACTATE 60
1-LACTATE	1 x 30 мл	3 x 30 мл	3 x 50 мл
1-LACTATE	Liquick COR-LACTATE 120 3 x 100 мл	Liquick COR-LACTATE 500 3 x 300 мл	

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. Обережати від забруднень і прямого світла!

Концентрації в тесті

Буфер Тріс (pH 7.5)	≥ 50 ммоль/л
Лактат оксидаза	≥ 0.2 кОд/л
Пероксидаза	≥ 2 кОд/л
4-аміноантипірин	≥ 0.4 ммоль/л

Попередження і примітки

- Не заморожуйте реагент!
- Захищати від світла та забруднень!
- 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-ти 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 свіжозязтому 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

Заявки на аналізатори доступні за запитом.

Визначення мануальне

довжина хвилі	520 нм
температура	37 °C
кювета	1 см

У кювету помістити:

	Тест (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 випробовуваного зразка А (Т) відносно повітря.

Розрахунок результатів

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

РЕФЕРЕНСНІ 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**

- а) У зразках плазми, що містять приблизно 12 мг лактату/дл, відсутні перешкоди до: 0.15 г/дл гемоглобіну, 8 мг/дл білірубину, 330 мг/дл тригліцеридів, 15.5 мг/л аскорбінової кислоти.
- б) У зразках плазми, що містять приблизно 40 мг лактату/дл, немає ніяких перешкод 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	Середня [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	Середня [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 між значеннями лактату, визначеними на **Biolis 24i Premium** (y) та **BS-400** (x), використовуючи 40 зразків, дало такі результати:

$$y = 0.9812x - 0.0592 \text{ мг/дл};$$

$$R = 0.998 \quad (R - \text{коефіцієнт кореляції})$$

УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ

Відповідно до місцевих вимог.



ВИРОБНИК

ПЗ КОРМЕЙ С.А.
вул. Віосенна, 22
05-092 м. Ломянки, 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

