

BM-Lactate**cobas®**

REF

03012654370
03012654016

SYSTEM

25

Accutrend Plus
Accutrend Lactate
Accusport**Slovensky****Využite**

Testovacie prúžky pre kvantitatívne in vitro stanovenie laktátu v čerstvej alebo heparinizovanej kapilárnej krvi na meracích prístrojoch Accutrend Plus, Accutrend Lactate alebo Accusport.

Vhodné pre sebatestovanie.

Táto súprava nie je vhodná pre perinatálne testovanie alebo pre testovanie vzoriek novorodencov.

Súhrn

Monitorovanie hladín laktátu v krvi počas fyzického cvičenia umožňuje zvolať správnu intenzitu cvičenia a správnu rovnováhu medzi cvičením a zatajením.

Stanovenie laktátu sa takzé využíva v nemocniach hlavne na jednotkách intenzívnej starostlivosti na diagnostické posúdenie a monitorovanie pacientov (napr. pri obehomovom šoku, otrávach, metabolickej acidóze neznámeho pôvodu).^{1,2,3,4}**Princíp stanovenia**

Každý testovací prúžok má testovaciu oblasť obsahujúcu detektívnu reagenciu. Po aplikácii krvi prebehne chemická reakcia, ktorá spôsobi zmenu súčtu testovacej oblasti. Prístroj zmeria túto zmene súčtu a premení ju na koncentráciu, ktorá sa zobrazí na displeji.

Aplikovaná kapilárna krv presiaľa cez žltú ochrannú sieťku do ľakaní zo sklenených vláken, erytrocyty sa zachočia a na detektívny film dorazí len krvná plazma. Laktát je stanovený reflexnou fotometriou pri vlnovej dĺžke 657 nm pomocou reakcie s laktátodizázu a mediatorm.

**Reagencie**

Zložky jedného testu:

Laktátodizáza (rek. Aerococcus viridans) 1.9 U; N,N-Bis-(2-hydroxy-etyl)-(4-hydroximino-cyklohexa-2,5-dienylidén)-ammonium chlorid 7.2 µg; 2,18-fosfomolibdán 11.4 µg.

Bezpečnostná opatrenia a upozornenia

Výhradne pre diagnostiku in vitro.

Dôrazňajúce standardné bezpečnostné opatrenia platné pre prácu so všetkými laboratórnymi reagenciami.

Bezpečnostné listy sú pre odborných používateľov dostupné na požiadanie.

Všetky zložky balenia môžu byť znehodenotvené spolu s domovým odpadom alebo podľa príslušných miestnych predpisov, ak sa používajú v laboratóriu alebo ambulanci.

Dbaťte na to, aby do nádoby nenaťekla kapalina alebo dezinfekčné číndidlá.

Užáver nádoby obsahuje nefotické kremičitanové vysušovadlo. Ak dôjde nedbalosť k prehnutiu vysušovadla, vypite čo najskôr veľké množstvo vody!

Zdravotnícky personál testujúci viac ako jedného pacienta si musí byť vedomý toho, že existuje potenciálne riziko infekcie. Akýkoľvek objekt prichádzajúci do styku s ľudskou krvou je potenciálnym zdrojom infekcie.¹**Skladovanie a stabilita**

Testovacie prúžky nepoužívajte po uvedenom dátume expirácie.

Skladujte pri 2-30 °C do uvedeného dátumu expirácie. Nezmrázujte. Skladujte mimo extrémnych teplôt.

Vystavenie testovacích prúžkov svetlu alebo vlhkosti môže spôsobiť ich poškodenie. Nádobi vždy po vybratí testovacích prúžkov pevne uzavrite s originálnym modrým uzáverom, aby ste testovacie prúžky ochrаниli pred vlhkosťou a priamym slnečným žiareniom.

Oder vzorek a príprava

Čerstvá kapilárna krv musí byť ihned použitá. Čerstvá kapilárna krv môže byť takzé aplikovaná kapilárnym pipetami počítanými heparinom (objem 15 µL až 50 µL).

Dodaný materiál

25 testovacích prúžkov a 1 kódový prúžok.

Potrebný materiál (ale nedodaný so súpravou)

- REF 11447335190, BM-Control-Lactate
- Lancetovité zariadenie
- Jeden z vyššie uvedených meracích prístrojov

Stanovenie

Pre optimálny priebeh stanovenia je potrebné dodržiavať pokyny pre prácu s príslušným meracím prístrojom uvedené v tomto dokumente. Informácie o stanovení specifickej pre daný merací prístroj sú v príslušnom návode na použitie.

Systém využíva visuálnu kvapku krvi. Aby ste sa vyhli chybám výsledkom, používajte na stanovenia s týmto testovacím prúžkami len vyšše uvedené meracie prístroje.

Poznámka: Koncentrácia získaná s testovacimi prúžkami na prístroji Accusport, Accutrend Lactate alebo Accutrend Plus sa môžu pomerne matematicky funkcie vztiahať buď na krv alebo na plazmu.

Meraná sa však môže vykonávať iba s krvou. Pri meraní by mala byť teplota miestnosti v nasledujúcom rozsahu:

Meracie prístroje Accutrend Lactate, Accusport:

Hodnoty v krvi

- do 8 mmol/L medzi 5-35 °C
- 8 mmol/L a viac medzi 15-35 °C
- Hodnoty v plazme
- do 10 mmol/L medzi 5-35 °C
- 10 mmol/L a viac medzi 15-35 °C

Akceptovateľný teplotný rozsah pre merací prístroj Accutrend Plus je 15-35 °C nezávisle od koncentráčneho rozsahu.

Výsledok získaný pri iných než uvedených teplotách je len orientačný, keďže sa môže v závislosti od teploty výrazne odlišovať od skutočnej hodnoty. Ak sa stanovenie laktátu používa na monitorovanie tréningu, koncentrácie laktátu v krvi počas výtrvalostného tréningu by mala byť do 3-4 mmol/L. Počas dlhších tréningov (viac než 45 minút) sa odporúča nižšia koncentrácia laktátu (okoľo alebo menej než 2 mmol/L). Počas výtrvalostného tréningu sa výhinite koncentráciám nad 4 mmol/L.

Poznámka: Ak sa vám výsledok stanovenia nepozdáva, kontaktuje Vášho lekára.**Kontrolu vyžadovanú pri každom teste**

Pri každom teste sa uistíte, že celá testovacia oblasť je pokrytá krvou. Pozri popis a ilustrácie uvedené v návode na obsluhu príslušného meracieho prístroja.

Naprogramovanie

Vás prístroj musí byť vždy po otvorení nového balenia testovacích prúžkov znova naprogramovaný s dodaným kódovým prúžkom. Popis je uvedený v návode na obsluhu meracieho prístroja. Ak sa zobrazené kódové číslo nezohľadzuje s číslom na nádobe, ktorú používateľ, prístroj nevykoná meranie. Kódový prúžok majte uschovávaný až do použitia posledného testovacieho prúžku z daneho balenia.

Kódový prúžok uskladnite mimôdabu s testovacimi prúžkami. Ak uchováte kódový prúžok v nádobe s ostatnými testovacimi prúžkami, môže dojst' k ich poškodeniu.

Kontrola kvality

Na kontrolu kvality použite BM-Control-Lactate.

Aby ste sa uistili, že merací prístroj a testovacie prúžky fungujú a že ich používate správne, je potrebné pravidelne vykonávať kontroly kvality pri 15-32 °C.

Akceptovateľný kontrolný rozsah je uvedený v príloženom letákusu s hodnotami. Cieľová hodnota zodpovedá stredu tohto kontrolného rozsahu ohriadeného dolnou a hornou koncentráciou.

Kontrolné intervaly a medze majú byť prispôsobené individuálnym požiadavkám každého laboratória. Získané hodnoty by sa mali pohybať v definovaných medziach. Ak sú namerané hodnoty mimo dovoleného rozsahu, má mať každý laboratórium stanovený postup pre opravnú meranú.

Kontrolu kvality vykonávajte v súlade s platnými legislatívnymi normami a miestnymi predpismi.

Obmedzenia

Meraná laktátu s testovacimi prúžkami BM-Lactate môžu byť vykonávané v nadmorských výškach do 2000 m. Intrafenálna infúzia kyseliny askorbovej vo vysokej koncentrácií môže ovplyvniť stanovenie laktátu.

Nasledujúce látky v testovacích koncentráčnych rozsahoch nemali žiaden vplyv na meranie: (kritérium: výťažnosť v rozsahu ± 10 % vychodiskové hodnoty): cholesterol: 1.16-9.05 mmol/L (44.8-350 mg/dL); triglyceridy: 0.30-5.72 mmol/L (26.3-500 mg/dL); bilirubin: 0.002-0.204 mmol/L (0.03-3.48 mg/dL); hemoglobin: do 0.59 g/dL (0.36 mmol/L), hematokrit: do 55 %.

Pre diagnostické účely majú byť výsledky meraní vždy posudzované so zreteľom na anamézu, klinický stav a aferozi.

Limity a rozsahy**Meraci rozsah**

0.8-22 mmol/L pri vztiahaní na krvi; 0.7-26 mmol/L pri vztiahaní na plazmu.

Lineárita metódy je daná v rozsahu 0.8-22 mmol/L a 0.7-26 mmol/L.

Dolný detektívny limit (najnižšia zobrazená hodnota)

0.8 mmol/L alebo 0.7 mmol/L.

Očakávaná hodnota

1.0-1.8 mmol/L ak sa zobrazujú hodnoty v krvi; 0.9-1.7 mmol/L ak sa zobrazujú hodnoty v plazme.

Pre každú hodnotu je možné vypočítať koncentráciu laktátu v krvi a v plazme. Každé laboratórium by si mal overiť použiteľnosť týchto očakávaných hodnôt pre svoju populáciu pacientov a v prípade potreby stanoviť vlastné referenčné rozsahy.

Specifické údaje o súprave

Údaje o testovacích prúžkoch BM-Lactate boli stanovené počas vyhodnocovania v sérii testov. Väčšina získaných údajov teste bola v špecifikovaných rozsahoch.

Presnosť**Reprodukčnosť (presnosť v sérii):**

CV (koeficient variácie) 5.5 % v normálnom rozsahu, 5 % v hornom rozsahu; typ vzorky: EDTA venózna krv.

Intermedialná presnosť (presnosť medzi dniami):

CV 4.8 % v dolnom rozsahu, 3.3 % v patologickom rozsahu; typ vzorky: kontrolné roztoky.

Porovnanie s rezervami

Údaje o testovacích prúžkoch BM-Lactate boli stanovené počas vyhodnocovania v sérii testov. Väčšina získaných údajov teste bola v špecifikovaných rozsahoch.

Ako urobiťAkékoľvek objekt prichádzajúci do styku s krviom je potenciálnym zdrojom infekcie.¹**Skladovanie a stabilita**

Testovacie prúžky nepoužívajte po uvedenom dátume expirácie.

Skladujte pri 2-30 °C do uvedeného dátumu expirácie. Nezmrázujte. Skladujte mimo extrémnych teplôt.

Vystavenie testovacích prúžkov svetlu alebo vlhkosti môže spôsobiť ich poškodenie. Nádobi vždy po vybratí testovacích prúžkov pevne uzavrite s originálnym modrým uzáverom, aby ste testovacie prúžky ochraniť pred vlhkosťou a priamym slnečným žiareniom.

Oder vzorek a príprava

Čerstvá kapilárna krv musí byť ihned použitá. Čerstvá kapilárna krv môže byť takzé aplikovaná kapilárnym pipetami počítanými heparinom (objem 15 µL až 50 µL).

Dodaný materiál

25 testovacích prúžkov a 1 kódový prúžok.

Potrebný materiál (ale nedodaný so súpravou)

- REF 11447335190, BM-Control-Lactate
- Lancetovité zariadenie
- Jeden z vyššie uvedených meracích prístrojov

Stanovenie

Pre optimálny priebeh stanovenia je potrebné dodržiavať pokyny pre prácu s príslušným meracím prístrojom uvedené v tomto dokumente. Informácie o stanovení specifickej pre daný merací prístroj sú v príslušnom návode na použitie.

Systém využíva visuálnu kvapku krvi. Aby ste sa vyhli chybám výsledkom, používajte na stanovenia s týmto testovacím prúžkami len vyšše uvedené meracie prístroje.

Poznámka:

Koncentrácia získaná s testovacimi prúžkami na prístroji Accusport, Accutrend Lactate alebo Accutrend Plus sa môžu pomerne matematicky funkcie vztiahať buď na krv alebo na plazmu.

Meraná sa však môže vykonávať iba s krvou. Pri meraní by mala byť teplota miestnosti v nasledujúcom rozsahu:

Meracie prístroje Accutrend Lactate, Accusport:

Hodnoty v krvi

- do 8 mmol/L medzi 5-35 °C
- 8 mmol/L a viac medzi 15-35 °C
- Hodnoty v plazme
- do 10 mmol/L medzi 5-35 °C
- 10 mmol/L a viac medzi 15-35 °C

Akceptovateľný teplotný rozsah pre merací prístroj Accutrend Plus je 15-35 °C nezávis

Ara hassasiyet (günler arası hassasiyet):

CV düşük aralıktı % 4,8, patolojik aralıktı % 3,3; numune materyali: kontrol çözeltileri.

Yöntem karşılaşılması

Kapiller kan kullanımlarla BM-Lactate testinin (y) Test-Combination Lactate yöntemi (x) ile karşılaşılması aşağıdaki korelasyonları vermiştir:

$$U = 0,957 \cdot x + 0,042 \text{ ve } 1,039 \cdot x + 0,325 \quad (n = 77-147; r = 0,970)$$

Bu Yöntem Sayfasında, ondalık sayıların tam ve kesirli kısımları arasındaki sınır işaretlemek için ondalık ayırcısı olarak her zaman nokta kullanılır. Birler basamağı için ayırcı kullanılmaz.

Български

Предназначение

Тест-ленти за ин витро количествено определяне на лактат в прясна или хепаринизирана прясна капиларна кръв с апарат Accutrend Plus, Accutrend Lactate или Accusport.

Подходящ за самотестване.

Не трябва да се използва в перинатални условия или с проби на новородени.

Резюме

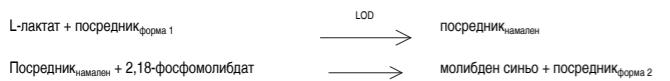
Мониторингът на нивата на лактат в кръвта по време на физически упражнения позволява да изберете правилната интензивност на упражненията и правилния баланс между тренировка и възстановяване.

Определянето на лактат също се използва в болниците, особено в интензивното отделение за диагностична оценка и мониторинг (напр. циркулаторен шок, отравяне, метаболитна ацидоза с нисък произход).^{1,2,3,4}

Принцип на теста

Всяка тест лента има зона за тест, съдържаща реактиви за откриване. Когато се приложи кръв, се провежда химическа реакция, която променя цвета на зоната за тестване. Апаратът измерва тази промяна в цвета и го преобразува в концентрация, която се показва на екрана.

Приложената капиларна кръв се проектира през ѝзътата защитна мрежа в стъклените влакна; еритроцитите се запазват и само кръвната плазма достига до детекционния филм. Лактат се определя чрез рефлексна фотометрия при дължина на вълната от 657 nm в когоритметрична реакция лактат-оксидаза.



Реактиви

Компоненти за тест:

Лактат оксидаза (rec. *Aerococcus viridans*) 1.9 U; N,N-Bis-(2-хидрокси-етил)-(4-хидроксимино-циклохекса-2,5-диенилден)-амониев хлорид 7.2 µg; 2,18-фосфомолибдат 11.4 µg.

Предлазни мерки и предупреждения

За ин витро диагностична употреба.

Спазвайте нормалните предлазни мерки, необходими при работа с всички лабораторни реактиви.

Наличи на листовки с данни за безопасност за професионалните потребители при поискване.

Всички компоненти на опаковката могат да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци или, ако се използва в лаборатория или лекарски кабинет, спътно съответните местни насоки.

Не спазвайте технологии или дизайнът на опаковката.

Запушняката съдържа нетоксичен силикат на базата на десикант. Ако по невнимание се погълне десикант, трябва да се приеме голямо количество вода!

Медицинските специалисти, които извършват тестове на повече от един пациент, трябва да са наясно, че съществува потенциален риск от инфекция. Всеки предмет, влязъл в контакт с човешка кръв, е потенциален източник на инфекция.¹

Съхранение и годност

Не използвайте тест лентата след посочения срок на годност.

Да се съхранява при 2-30 °C до посочения срок на годност. Да не се замразява. Да се пази от екстремни температури.

Излагането на светлина и влага може да повреди тест лентите. Затворете пълни контейнера с оригиналната синая запушняка веднага след изваждане на тест лента, за да се предпазят тест лентите от влага и прика спътнчева светлина.

Вземане и подготовка на пробы

Грисна капиларна кръв трябва да се използва веднага. Прясна капиларна кръв може да се прилага и с капиларни спринцовки, хепариново покритие (обем 15 до 50 µL).

Осигурени материали

25 тест ленти и 1 код лента.

Необходими материали (не са осигурени)

- REF 11447335190, BM-Control-Lactate
- Пробоиздател устройство
- Един от изброяните по-горе апарати

Тест

За оптимально представяне на системата, следвайте указанията, дадени в този документ за съответния измервателен апарат. Вижте съответното ръководство на апарат за специфичните за теста инструкции.

Системата изиска капка кръв. Използвайте само посочените по-горе апарати за определяне с тези тест ленти, за да се избегнат грешни резултати.

Забележка: Математическа функция на апарат дала възможност на Accusport, Accutrend Lactate или Accutrend Plus да покаже резултатите във връзка с кръв или плазма.

Бързки това, действителното измерване може да се извърши само с кръв. Когато правите измерване, температурата на околната среда трябва да бъде в следния обхват:

Апарати Accutrend Lactate, Accusport:

Кръвни стойности

- до 8 mmol/L между 5-35 °C
- 8 mmol/L и по-високи между 15-35 °C

Плазмени стойности

- до 10 mmol/L между 5-35 °C
- 10 mmol/L и по-високи между 15-35 °C

Приемливите температурни граници за апарат Accutrend Plus са 15-35 °C независимо от обхвата на концентрация.

Ако пак напримерте измерване извън допустимия температурен диапазон, полученият резултат може да се използва само за ориентация, като може да се отклони значително от истинската стойност в зависимост от температурата. Ако определянето на лактат се използва за наблюдение на тренировка, концентрацията на лактат по време на тренировка за издръжливост трябва да бъде до 3-4 mmol/L. При по-дълги тренировки (повече от 45 минuti), е за предпочитане по-ниска концентрация на лактат (около или по-малко от 2 mmol/L). По време на тренировките за издръжливост, избягайте концентрации на лактат над 4 mmol/L.

Забележка: Ако резултатът от теста не отговаря на начиня, по който се чувствате, моля свържете се с вашия лекар.

Проверки, необходими всички пъти, когато правите тест

Всеки път, когато правите тест, се уверете, че зоната за тестване е изцяло покрита с кръв. Вижте също описание на илюстрациите дадени в съответното ръководство на апарат.

Кодиране

При отваряне на нова опаковка тест лента, апаратът трябва да се кодира отново всеки път с осигурената код лента. Процедурата е описана в ръководството на апарат. Ако номерът на кода, показан на апарат, не съответства на флаcon, който използате, броятът наима да извърши измерване. Винаги пазете код лентата, докато използвате и последната тест лента от пакета.

Съхранявайте код лентата извън контейнера с тест ленти. Ако код лентата се съхранява в контейнера, тест лентите могат да се повредят.

Качествен контрол

За качествен контрол използвайте BM-Control-Lactate.

За да се гарантира правилното функциониране и използване на апаратата и тест лентите, трябва да се извършват редовно качествени контроли при 15-32 °C.

Приемливите контролни граници са дадени в приложената листовка със стойности. Целевата стойност съответства на средната стойност от долната и горната стойност на този контролен обхват.

Контролните интервали и граници трябва да се адаптират към индивидуалните изисквания на всяка лаборатория. Получените стойности трябва да попадат в дефинираните граници. Всяка лаборатория трябва да установи коригиращи действия, ако стойностите попадат извън дефинираните граници.

Следвайте приложените правилствени регулатии и местни разпоредби за качествен контрол.

Ограничения - интерференция

Измерването на лактат с тест-лентите BM-Lactate могат да се извършват при надморска височина до 2000 m. Изварената инфузия на високи концентрации на аскорбинова киселина може да повлияе на стойността на лактат.

Не се наблюдава интерференция със следните вещества при измерване в тестовете на концентрационен обхват: (критерий: въздействуване ± 10 % към превоначалната стойност): холестерол: 1.16-9.05 mmol/L (44.8-350 mg/dL); триптициди: 0.30-5.72 mmol/L (26.3-500 mg/dL); билубишин: 0.002-0.204 mmol/L (0.03-3.48 mg/dL); хемоглобин: до 0.59 g/dL (0.36 mmol/L); хематокрит: до 55 %.

За диагностични цели резултатите винаги трябва да бъдат оценявани в съответствие с анамнезата на пациента, клиничните прегледи и други резултати.

Граници и обхват

Граници на измерване

0.8-22 mmol/L, когато се показва като кръвна стойност; 0.7-26 mmol/L, когато се показва като плазмена стойност. Линейността на метода е дадена в обхват от 0.8-22 mmol/L и 0.7-26 mmol/L.

Допни граници на откриване (най-ниската показвана стойност)

0.8 mmol/L или 0.7 mmol/L.

Очаквани стойности

1.0-1.8 mmol/L, когато се показва като кръвна стойност; 0.9-1.7 mmol/L, когато се показва като плазмена стойност. Всяка лаборатория трябва да разследва преходните граници на очакваните стойности към нейната собствена популация от пациенти и ако е необходимо, да определи свои референтни граници.

Специфични данни за работата на теста

Данните за тест ленти BM-Lactate са определени в серия от тестове по време на оценяване. По-голямата част от данните, получени за теста са в рамките на определения обхват.

Прицизност

(прицизност между пусканятия):

CV (коффициент на вариация) 5,5 % в нормалния обхват, 5 % в по-горния обхват; пробен материал: EDTA венозна кръв.

Междудневна прицизност (между дните):

CV 4,8 % в долния обхват, 3,3 % в патологичния обхват; пробен материал: контролни разтвори.

Сравнение на метода

Сравнение на теста BM-Lactate (y) с метода Test-Combination Lactate (x), използвайки капиларна кръв, даде следните корелации:

$$y = 0.957 \cdot x + 0.042 \text{ и } 0.1039 \cdot x + 0.325 \quad (n = 77-147; r = 0.970)$$

В тази листовка като десетичен разделител винаги се използва точка за маркиране на границата между интегралната и дробната част в десетичните числа. При хиладите не се използват разделителни.

Eesti keel

Ette nähtud kasutamine

Testibrand laktatid in vitro kvantitatiivseks määramiseks värskes või hepariniseeritud kapillaarveres Accutrend Plus, Accutrend Lactate või Accusport mõõdikutega.

Sobib enesetestimiseks.

Mitte kasutada sünnilähedates tingimustes või vastsündimu proovide puhul.

Kokkuvõte

Vere laktatidatsemene jälgimine füüsiline koorumine ajal võimaldatud valida õiget koorumuse intensiivsust ning õiget koorumuse ja taastumise vahelisi tasakaalu.

Laktaadi määraguid kasutatakse ka haiglates, eriti diagnostiliste hinnangute ja jälgimise eesmärgil intensiivvahvis (nt tsirkulaarni kolaps, murgitus, ebäselge päriloluuga metaboolne atsidoos).^{1,2,3,4}

Testi põhimõte

Igal testil on testiala, mis sisaldb tuvastamiseks vastavaid reaktiive. Vere pealekandmisel toimub keemiline reaktsioon, mis muudab testiala värv. Mõõdik mõõtab värvimutust ja konverteerib selle kontsentraatsioonis, mis kuvatakse mõõdliku ekraanil.

Pealekantud veri imbus läbi kollase kaitsevõru klaaskiudiülide; erütrotsüdid haitatakse alles ja üksnes vereplasma jõubavastustlikeks. Laktaadi määratatakse peegeldusfotometriat abil lainepekkusel 657 nm kloroformi-oksidaasi vahetusreaktsiooni kāgis.</