

Réactif LACTATE II pour analyseurs ANALOX

Deux conditionnements au choix:

Référence GMRD-O93 , un flacon de 175 ml pour environ 250 cycles d'analyse

Référence GMRD-O92 , quatre flacons de 175 ml pour environ 1000 cycles d'analyse

Principe

Le dosage du LACTATE est réalisé par une procédure en une étape. L'enzyme L-LACTATE oxygène oxydoréductase (LOD) catalyse l'oxydation du L-Lactate en pyruvate.



Le LOD est hautement spécifique pour le L-LACTATE, et ne réagit pas avec le D-LACTATE ou le pyruvate et est exempt de catalase.

Le réactif en milieu tamponné est entraîné dans l'analyseur et la réaction (1) est initialisée en injectant par une micropipette le standard de LACTATE ou l'échantillon. La vitesse maximum de consommation d'oxygène est directement proportionnelle à la concentration en LACTATE. L'analyseur est calibré avec un standard aqueux de LACTATE de 8,0 mmol/L (72,1mg/dl)

Contenu des kits

Conditionnement	GMRD-093	GMRD-092
Solution tampon réactif LACTATE	175 ml	4 x 175 ml
Enzyme LACTATE oxydase	1 flacon	4 flacons
Standard de LACTATE	10 ml	25 ml
Pipette plastique	1	4
Instruction d'emploi	1	1

Accessoires complémentaires non livré dans le kit: 1 micropipette à déplacement positif de volume 3,0-25,0 µl (disponible)

Précautions

1. Porter les échantillons et réactifs à température ambiante
2. Ajouter, à l'aide de la pipette en plastique, quelques ml du tampon LACTATE II Reagent dans le flacon contenant l'enzyme LACTATE oxydase lyophilisé. Dissoudre en agitant légèrement. Après dissolution, transférer dans le flacon de 175 ml du LACTATE II Reagent . Mélanger légèrement et rincer le flacon d'enzyme LACTATE oxydase pour tout récupérer.

Placer le flacon de LACTATE II Reagent ainsi préparé près de l'analyseur et connecter les tuyauteries.

Conservation et stabilité

1. le kit non ouvert peut être utilisé jusqu'à la date d'expiration, pour autant que le kit ait été conservé soigneusement (de 0°C à 5°C).
2. Après analyses, il est conseillé de placer le flacon reconstitué de LACTATE II Reagent /enzyme oxydase au frigo (de 0°C à 5°C). Cela permet de conserver le réactif reconstitué pendant deux mois au moins. Avant de réutiliser, porter d'abord le réactif à température ambiante.
3. Pour allonger la durée de validité du réactif reconstitué, vous pouvez placer au congélateur (-20°C) une partie du réactif reconstitué pour une période maximum de 12 mois. Une fois décongelé, ne plus recongeler.
4. Ne mélanger pas différents lots de réactifs. Utiliser le réactif d'un lot complètement ou jeter l'excès de réactif ancien. Bien nettoyer le flacon Réservoir à l'eau distillée avant d'y verser le réactif LACTATE reconstitué.
5. Une décoloration ou un trouble ne sont pas une indication d'une détérioration du réactif et n'affecte normalement pas les performances de l'analyseur.

Utiliser un contrôle de qualité référencé (par exemple le contrôle de qualité LACTATE/Pyruvate d'ANALOX, GMRD-074) pour confirmer la bonne activité du réactif et la calibration correcte de l'analyseur.

Echantillons

1. Echantillons sanguins

Le plasma hépariné ou du sang entier nitrifié dans des tubes ANALOX (GMRD-031/ 032/ 033/ 034) ou dans des capillaires ANALOX (GMRD-053/ 054) conviennent pour analyse.

Le taux de LACTATE augmente dans le sang non hémolysé de sorte que l'analyse doit être faite rapidement après le prélèvement ou il faut conserver l'échantillon à 0°C pour une analyse différée.

Alternativement, les capillaires hémolysants d'ANALOX (GMRD-057/ 058/ 059) ou les tubes ANALOX (GMRD-044/ 045/ 047) procure une excellente stabilité pendant 2-3 jours à température ambiante ou 7 jours à 0°C-5°C.

Du sang entier hépariné sans nitrite peut donner des résultats erronés, par excès ou par défaut et ne peuvent pas être analysés sur les appareils ANALOX.

Remarques préliminaires

1. Pour les analyseurs multiparamétriques (GM7, p ex) sélectionner le programme LACTATE (voir mode d'emploi)
2. Pour analyses sur les appareils GM7 et LM3 non programmés pour le LACTATE II, nous consulter.
3. Pour analyses sur GM6 et LM2, nous consulter

Procédures analytiques (pour analyseurs LM5-voir aussi manuel page 15)

Calibration. Sur un point avec le standard de 8.0 mmol/L (72,1 mg/dl)

En utilisant un échantillon de 5 ou 7 µl, la réaction est linéaire jusque 10 mmol/L (90 mg/dl). Au-delà, utiliser la moitié de l'échantillon ou diluer 1/1 dans une solution saline (multiplier le résultat par 2 !) L'analyseur doit être en mode "Auto zéro off" (Mode 4)

1. Appuyer "calibrate" après avoir initialisé l'appareil avec du réactif frais.
2. Injecter le standard de 8.0 mmol/L quand le message Ready est affiché et que la valeur indique +/-0,0
3. Lorsque le message ACCEPT CAL ? apparaît, appuyer sur YES. La valeur indiquée pour la 1ère calibration peut être très élevée et ceci est normal. Si vous venez d'allumer l'analyseur, le message REPEAT CAL ? apparaît après la 1ère calibration.
4. Répéter la calibration suivant le point 1 ou appuyer sur YES après REPEAT CAL ?
5. Au 2eme message, REPEAT CAL ?, appuyer sur NO . Vérifier la calibration en injectant le standard comme échantillon. Si satisfaisant, passer à l'analyse de vos échantillons.
6. Vérifier la calibration tous les 10 échantillons en passant un standard.
7. Après analyses, si vous n'utilisez plus l'analyseur de la journée, placer le réactif au frigo (0°C à 5°C) et rincer l'analyseur avec de l'eau distillée. Eteignez l'appareil, chambre remplie d'eau distillée.

Performances

Précision.

Les tests de répétabilité (SD) montre une variation négligeable sur tout le domaine de mesure, SD de 0,05 à 0,07 mmol/L, même pour des niveaux de LACTATE sanguins de 0,5 à 1 mmol/L.

Exactitude

1. Linéarité

Après calibration, la linéarité est fonction du volume d'échantillon relativement par rapport au volume utilisé pour le standard de calibration.

Par exemple, en calibrant à 8.0mmol/L avec un volume de 7 µl,

un échantillon de 7 µl sera linéaire jusqu'à 10 mmol/L

un échantillon de 5 µl sera linéaire jusqu'à 14 mmol/L (multiplier le résultat par 1,4)

un échantillon de 3,5 µl sera linéaire jusqu'à 20 mmol/L (multiplier le résultat par 2)

2. Recovery

Le recovery du LACTATE ajouté au plasma ou sang total est de 99,5%

3. Comparaison à d'autres méthodes.

Du sang entier humain (hémolysé) comparé à la méthode classique PCA extrait en spectrophotométrie (SIGMA) donne la corrélation suivante :

$N = 24, Y + 0,99 x - 0,05 \text{ mmol/L}$

(x = SIGMA , Y = ANALOX), $r = 0,996$

4. Interférence

La méthode a des caractéristiques d'interférence supérieure à la méthode LDH et la bilirubine jusque 1000 µmol/L est sans influence.

Limite de détection.

Avec un échantillon de 7 µl, la limite de détection est de 0,3 mmol/L. La limite passe à 0,1 mmol/L pour un échantillon de 25 µl (résultat à multiplier par 0,21). Dans ce cas, la linéarité est limitée à 30 mmol/L

Ceci est une traduction de la notice originale du fabricant ANALOX LII/5.92