

SET D'AUTOMATISATION LACTATE / PYRUVATE

REF 114 – Set d'automatisation des kits de dosage du
L-Lactate et du Pyruvate



UTILISATION PREVUE & DOMAINE D'APPLICATION

Le Set d'automatisation «Lactate / Pyruvate» **Biosentec** permet l'adaptation des kits de dosage du Lactate #068 et du Pyruvate #060 sur analyseur séquentiel. Ce set comprend des solutions titrées permettant de réaliser dix calibrations ainsi que des tampons de dilution facilitant l'usage des kits sur automate. Ces solutions sont à utiliser avec les kits Biosentec correspondants. Ils ont été validés pour une utilisation sur analyseur séquentiel MINDRAY BS-480 dont vous trouverez les éléments de programmations et les performances ci-dessous.

CONTENU DU SET

LYOPHILISATS	Lactate / Pyruvate	Standard Bas (Sb)	10 flacons
LYOPHILISATS	Lactate / Pyruvate	Standard Haut (Sh)	10 flacons
TAMPON DE DILUTION	Lactate Pyruvate	Tampon Lactate Tampon Pyruvate	2 x 30 mL 105 mL

PREPARATION DES BI-REACTIFS

LACTATE 068

Réactif R1 : 1,75 volumes Tampon Lactate + 2 volumes 068-R1 stabilité 5 jours
Réactif R2 : 2 volumes 068-R2 + 0,1 volume 068-R3 + 0,1 volume 068-R4 stabilité 5 jours

PYRUVATE 060

Réactif R1 : 5 volumes Tampon Pyruvate + 1 volume 060-R2 stabilité 5 jours
Réactif R2 : 5 volumes 060-R1b + 0,2 volume 060-R3 stabilité 5 jours

PRETRAITEMENT DES ECHANTILLONS

Aucune méthode d'analyse connue ne permet de s'assurer que les échantillons humains de sang ne transmettent aucune infection. Tous les dérivés de sang doivent donc être manipulés avec attention.

Le prélèvement de sang total doit être réalisé sur tube hépariné et ne doit pas être hémolysé. Afin d'éviter sa dégradation, l'échantillon doit être immédiatement déprotéinisé. 500µL d'échantillon permettent de réaliser les 4 analyses du point redox.

Le dosage doit être effectué sur un échantillon déprotéinisé avec de l'acide perchlorique 1M puis neutralisé avec K_3PO_4 :

- Mélanger 500µL d'échantillon pour 500µL d'acide perchlorique 1M (préalablement réfrigéré à 4°C)
- Vortexer énergiquement pendant 15 secondes puis placer dans la glace (ou à 4°C) pendant 5 minutes pour compléter la précipitation des protéines
- Vortexer à nouveau 15 secondes et centrifuger 10 minutes à 3 000 x g et à 4 °C
- Si le surnageant n'est pas limpide et incolore, centrifuger à nouveau
- Mélanger 400µL de surnageant pour 60µL de K_3PO_4 2M (préalablement réfrigéré à 4°C)
- Vortexer et centrifuger 5 minutes à 3 000 x g et 4°C
- Doser le surnageant selon la procédure d'essai ci-dessous (sert également à doser le Lactate et les corps cétoniques) ; Si l'analyse n'est pas réalisée immédiatement, celui-ci peut être conservé au congélateur à -20 °C pendant 3 jours maximum.

SEQUENCE DE REACTION SUR AUTOMATE (BS-480 Mindray)

LACTATE

- 1) Ajout de 125 µL de réactif R1
- 2) Ajout de 5 µL d'échantillon
- 3) Attente de 180 secondes d'incubation
- 4) Lecture de DO : λ primaire = 340 nm / λ secondaire = 700 nm
- 5) Ajout de 29 µL de réactif R2
- 6) Attente de 300 secondes de réaction
- 7) Lecture de DO : λ primaire = 340 nm / λ secondaire = 700 nm

PYRUVATE

- 1) Ajout de 120 µL de réactif R1
- 2) Ajout de 45 µL d'échantillon
- 3) Attente de 180 secondes d'incubation
- 4) Lecture de DO : λ primaire = 340 nm / λ secondaire = 700 nm
- 5) Ajout de 50 µL de réactif R2
- 6) Attente de 300 secondes de réaction
- 7) Lecture de DO : λ primaire = 340 nm / λ secondaire = 700 nm

TABLEAU RECAPITULATIF

	Volume R1	Volume Echantillon	Incubation	Lecture	Volume R2	Réaction	Lecture
Lac	125 µL	5 µL	180 sec	340 nm (700nm)	29 µL	300 sec	340nm (700nm)
Pyr	120 µL	45 µL	180 sec	340 nm (700nm)	50 µL	300 sec	340nm (700nm)

CALIBRATION ET GAMME DE LINEARITE

LACTATE

Gamme analytique : 100 – 2000 µmol/L

Le facteur de dilution du prétraitement (déprotéinisation + neutralisation) étant égal à 2,3, la concentration des échantillons sanguins doit être compris dans l'intervalle suivant : 230 – 4600 µmol/L

Concentration du Calibrant Haut (Sh) : 2000 µmol/L

Concentration du Calibrant Bas (Sb) : 1000 µmol/L

PYRUVATE

Gamme analytique : 10 – 500 µmol/L

Le facteur de dilution du prétraitement (déprotéinisation+neutralisation) étant égal à 2,3, la concentration des échantillons sanguins doit être compris dans l'intervalle suivant : 23 – 1150 µmol/L

Concentration du Calibrant Haut (Sh) : 500 µmol/L

Concentration du Calibrant Bas (Sb) : 250 µmol/L

PREPARATION DES SOLUTIONS CALIBRANTES

- Calibrants bas : Redisperser les lyophilisats Sb dans 1000 µL d'eau distillée
- Calibrants haut : Redisperser les lyophilisats Sh dans 500 µL d'eau distillée

MODE D'ETALONNAGE

Etalonnage 3 points - Linéaire : E1 = eau E2 = Sb E3 = Sh

Ne pas oublier de prendre en compte le facteur de dilution (2,3) correspondant au prétraitement pour rendre les résultats échantillons.

STABILITE DES SOLUTIONS TITREES

Les tampons de dilution sont à conserver à 4 °C jusqu'à la date de péremption du kit.

Les lyophilisats sont à conserver au congélateur à -20°C jusqu'à la date de péremption du kit. Merci de vous référer à la procédure de manipulation des produits congelés en vigueur dans l'établissement.

Les solutions obtenues après redispersion des lyophilisats sont stables 6 heures conservées à 4°C.

PERFORMANCES ANALYTIQUES (BS-480)

SENSIBILITE (Blanc × 30)

	Limite Détection (3 SD)	Limite Quantification (10 SD)
Lactate	30 µmol/L	100 µmol/L
Pyruvate	2,3 µmol/L	6,9 µmol/L

REPETABILITE (Analyse × 30)

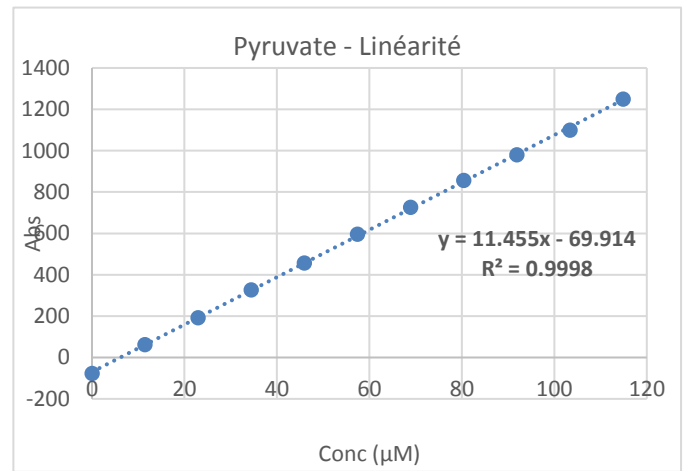
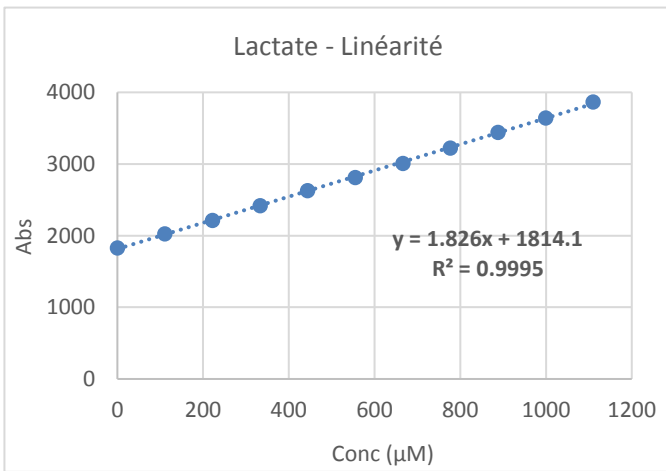
Lactate

Conc (µM)	SD	CV (%)
95,5 (<LQ)	14,05	14,7
1091	12,98	1,2

Pyruvate

Conc (µM)	SD	CV (%)
10,3	0,612	5,9
115	0,655	0,6

LINEARITE (N = 10 sur 11 niveaux de concentration)



INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

EXP

Date d'expiration

REF

Référence

LOT

Numéro de Lot

2°C 8°C

A conserver entre 2 et 8°C



BIOSENTEC
65 Allées Campferran
31320 Auzeville- Tolosane



IVD

IN VITRO DIAGNOSTIC