

# Lactate Scout<sup>+</sup>



## Manuel d'utilisation

**EKF**  
DIAGNOSTICS

SCIENCE MADE SIMPLE

Copyright© 2013 SensLab GmbH

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, transmise, transcrite, stockée sur un système de récupération quelconque ni traduite en langage humain ou informatique, par quelque moyen et sous quelque forme que ce soit, sans l'accord écrit préalable de Senslab GmbH.

Référence : 7023-9012-2350

Rév. 2.0 –11/2013

Manuel d'utilisation du Lactate Scout+

Valide à partir du n° de série XXXXX02135



Ce produit a été testé conformément aux exigences de la norme CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1, seconde édition, y compris l'Amendement 1, ou à une version ultérieure de ladite norme intégrant le même niveau d'exigence de test.

## Fabricant



### SensLab GmbH

Bautzner Str. 67

04347 Leipzig

Allemagne

Téléphone : (+49) 0341 - 234 18 41

Fax : (+49) 0341 - 234 18 40

www.senslab.de

## Service commercial et assistance :



### EKF-diagnostic GmbH

Ebendorfer Chaussee 3

D-39179 Barleben

Allemagne

Service technique : +49 (0) 39 203 78514

courriel : support@ekf-diagnostic.de

www.ekfdiagnostics.com

## Application et consignes de sécurité

- Le Lactate Scout+ ne peut être utilisé qu'avec les capteurs Lactate Scout, dans le but de déterminer la concentration en lactate dans le sang capillaire total. Les capteurs Lactate Scout sont exclusivement à usage unique.
- Réservé exclusivement à une application externe, hors du corps (application diagnostique *in vitro*).
- Le Lactate Scout+ est adapté à l'auto-test. Il peut également être utilisé par du personnel qualifié dans divers établissements médicaux. Les résultats du test doivent uniquement être utilisés à titre informatif lors de la prise de décision concernant un traitement complémentaire des patients, après une période d'évaluation adaptée.
- Maintenir le Lactate Scout+ et ses accessoires hors de portée des enfants (risque d'étouffement lié aux petites pièces).
- Le principal risque d'infection réside dans la manipulation des échantillons de sang, lorsque les concentrations en lactate sont mesurées.
- Utiliser uniquement des lancettes et des capteurs non endommagés et inutilisés. Les capteurs, lancettes et chiffons de cellulose usagés présentent un risque d'infection. Après utilisation, ils doivent être éliminés sans prendre de risque, avec les déchets ménagers.
- Porter des gants de protection pour réaliser des tests sur des tiers.
- Les lancettes stériles à usage unique peuvent uniquement servir à prélever du sang capillaire sur le bout du doigt ou sur les lobes des oreilles.

## Déballage

Déballer le système et vérifier que les composants suivants sont présents et en bon état dans leur conditionnement. Si un élément manque, contacter l'assistance clientèle.

Analyseur Lactate Scout+ / piles AAA/LR03 1,5 V (2)  
Manuel d'utilisation

## LIRE LES INSTRUCTIONS AVANT EMPLOI

Utiliser le dispositif exclusivement aux fins décrites dans le présent manuel.

Ne pas utiliser d'autres accessoires que ceux fournis par le fabricant.

Ne pas utiliser le dispositif s'il présente un dysfonctionnement ou un dommage.

En cas d'utilisation non prévue, les mesures de sécurité du dispositif risquent d'être inefficaces.

## CONSERVER LE MODE D'EMPLOI

Le non-respect des mises en garde peut entraîner de graves problèmes de santé.

Le non-respect des informations signalées par « attention » peut produire des mesures erronées ou endommager le dispositif.

## Contenu

### 1. Démarrage

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Analyseur Lactate Scout+ et capteurs | 6  |
| Insertion des piles                  | 7  |
| Saisie du code                       | 8  |
| Capteur de température               | 9  |
| Entretien et nettoyage, élimination  | 10 |

### 2. Prise de mesure

|                        |    |
|------------------------|----|
| Insertion d'un capteur | 12 |
| Prélèvement de sang    | 14 |

### 3. Réalisation de step tests

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Réglages des step tests                   | 16 |
| Minuteur post-charge                      | 18 |
| Fonctions de minutage pour les step tests | 18 |
| Résultats du test                         | 19 |
| Mise hors tension du dispositif           | 19 |
| Désactivation du mode de step test        | 19 |

### 4. Réglages

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Sélection et modification des réglages | 20 |
|----------------------------------------|----|

### 5. Stockage des données

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Transfert des données sur le PC | 23 |
|---------------------------------|----|

### 6. Résolution des problèmes

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Contrôle des fonctionnalités en mode dSC                  | 26 |
| Description des erreurs, causes potentielles et solutions | 28 |

### 7. Caractéristiques techniques

|                      |    |
|----------------------|----|
| Paramètres           | 32 |
| Légende des symboles | 33 |

### 8. Accessoires

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Accessoires disponibles à l'achat | 34 |
|-----------------------------------|----|

## Analyseur Lactate Scout+

- **Fente d'insertion (1)** du capteur
- **Écran (2)** d'affichage de l'état de préparation du test et de la concentration en lactate dans le sang, des avertissements et des options de réglage
- **Molette (3)** facilitant le fonctionnement de l'analyseur. La tourner vers le haut et vers le bas pour faire défiler les menus disponibles. Appuyer dessus pour accéder au menu.

*Rotation de la molette : Permet de sélectionner des options ou d'effectuer une recherche*

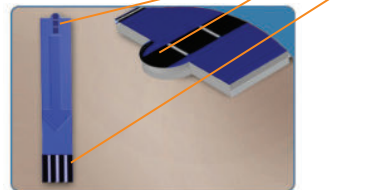
*Pression sur la molette : Permet d'activer/ confirmer la sélection ou de la désactiver/ l'annuler*

Appuyer pendant 2 secondes pour allumer ou éteindre le dispositif.



## Capteur Lactate Scout+

- **Chambre de mesure (4)** comportant une ouverture pour le prélèvement de l'échantillon de sang
- **Contacts de connexion (5)** à insérer complètement dans la fente d'insertion du dispositif de mesure, la surface de contact noire pointant vers le haut

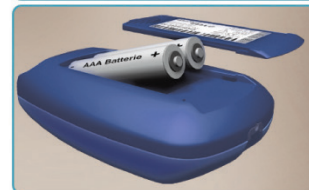


## Insertion des piles

Des piles sont fournies avec le Lactate Scout+.

Avant d'utiliser le Lactate Scout+ pour la première fois, insérer deux piles RL03 / AAA (1,5 V) alcalines ou carbone-zinc. Utiliser uniquement des piles du même type. Si le temps de remplacement des piles dépasse une minute, le réglage de la date et de l'heure sont perdus et doivent être ressaisi (voir en page 20). Les données et réglages mémorisés sont toutefois conservés.

Éteindre le Lactate Scout+ pour remplacer les piles. Pousser doucement le couvercle du compartiment des piles vers l'extérieur. Retirer les piles usagées. Lors de l'insertion de nouvelles piles, vérifier que la polarité (+/-) est correcte. Insérer les piles dans le même sens. Repousser le couvercle du compartiment des piles jusqu'à ce qu'il s'encliquète en place.



**Attention :** Durant les périodes d'inutilisation prolongées ou pendant un voyage en avion, les piles doivent être retirées.

**Remarque :** Ne pas jeter les piles usagées avec les déchets ménagers. Les ramener au magasin ou dans un point de collecte public.



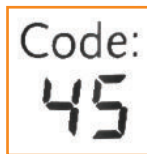
### Saisie du code

Lors de la première utilisation du Lactate Scout+, un code à deux chiffres doit être saisi. Il est indiqué sur l'étiquette du flacon de capteurs.

- Allumer le dispositif Lactate Scout+ en appuyant sur la molette pendant deux secondes. La demande de saisie du code « set CODE » apparaît sur l'écran (en clignotant) (1).
- Après avoir appuyé de nouveau sur la molette un court instant, le menu de réglage du code est activé et le numéro de code de gauche clignote (2). Ensuite, indiquer le chiffre de gauche inscrit sous « code » sur le récipient de capteurs en tournant la molette vers le haut ou vers le bas, puis confirmer en appuyant un court instant dessus.
- Pour saisir le code chiffré de droite, qui clignote maintenant (3), recommencer cette procédure. Le dispositif est maintenant codé (4).

La finalisation du codage est confirmée par un signal sonore. Pour terminer la procédure, insérer un capteur et éteindre le dispositif.

**Attention :** Avant d'utiliser un nouveau conteneur de capteurs ou un autre conteneur, toujours vérifier si le code inscrit sur l'étiquette correspond au code actuellement indiqué sur le dispositif. Si nécessaire, réinitialiser le code du dispositif.



### Capteur de température

Pour toujours obtenir des valeurs de test fiables dans des conditions climatiques différentes, le Lactate Scout+ est équipé d'un capteur de température qui se trouve au-dessous de la fente d'insertion des capteurs.

La fonctionnalité du capteur de température influe sur la préparation du test, ainsi que sur les valeurs de test obtenues. Toute contamination doit donc être évitée. Pour établir la température ambiante, veiller à ne pas toucher le capteur de température avec les mains et à ne pas le couvrir.

La température ambiante du dispositif peut être affichée pendant 2 secondes en appuyant un court instant sur la molette en mode test.

**Attention :** Vérifier que le dispositif de mesure et les capteurs sont approximativement à la même température avant un test (par ex. au sport d'hivers ou après avoir conservé les capteurs au réfrigérateur). Si nécessaire, laisser un temps d'ajustement de la température suffisant pour les capteurs et le dispositif de mesure.



### Entretien et nettoyage

Le dispositif de mesure Lactate Scout+ est un dispositif de mesure de précision électronique qui doit être manipulé et conservé avec soin. Il doit être protégé contre les liquides, l'humidité, le rayonnement prolongé du soleil et les effets excessifs du froid et de la chaleur (températures inférieures à 0 °C et supérieures à 50 °C).

Les lourdes charges mécaniques, la mauvaise manipulation et la contamination peuvent limiter totalement ou partiellement le fonctionnement. Vérifier qu'aucun liquide ni aucune poussière n'entre dans le dispositif par les ouvertures (fente d'insertion du capteur, molette et couvercle du compartiment des piles).

Si du sang, de la solution de test, de la poussière ou tout autre contaminant sont présents sur le boîtier, celui-ci doit être nettoyé à l'aide d'une serviette douce non pelucheuse ou d'un chiffon en cellulose (par ex. serviette en papier) ayant préalablement trempé dans un agent nettoyant doux (par ex. de l'eau avec une quantité minimale de liquide de lavage), puis essuyé jusqu'à ce qu'il soit sec. Dans ce cas, le personnel médical doit respecter les réglementations applicables aux établissements médicaux.

Ne jamais introduire de corps étrangers ni d'autres capteurs que les capteurs Lactate Scout dans la fente d'insertion.

### Élimination

Dans le cas des mesures du lactate dans le sang, il est impossible d'exclure le risque de contact entre le dispositif et le sang. Il existe donc un risque d'infection. Éliminer le dispositif avec les déchets ménagers après avoir retiré les piles.

*(Le dispositif n'entre pas dans le cadre de la Directive européenne 2002/96/CE relative aux équipements électriques et électroniques).*

**Attention :** *Si l'utilisateur ouvre le boîtier du dispositif, cela annule toute garantie et réclamation en responsabilité. Les agents de désinfection contenant de l'isopropanol produisent une ternissement définitif de l'écran.*

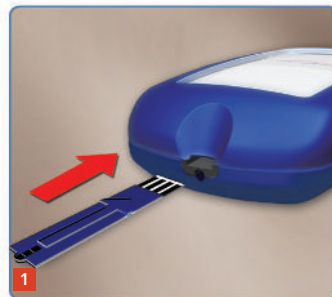
### Insertion d'un capteur

Retirer un capteur du flacon de dessicatif.

Le capteur doit être inséré dans la fente d'insertion du dispositif, les surfaces de contact de connexion noires pointant vers le haut (voir à droite) **(1)**.

Que le dispositif ait été allumé ou éteint auparavant, le mode de test s'active automatiquement à l'insertion du capteur.

Après un bref affichage (une seconde) du code, une goutte clignotante apparaît sur l'écran pour indiquer que le dispositif est prêt pour le test **(2)**.



**Attention :** Conserver les capteurs uniquement dans leur conteneur d'origine et dans la plage de température indiquée (-18 °C à 8 °C). Les sortir uniquement à des fins d'analyse. Fermer le conteneur immédiatement après. Ne jamais le laisser ouvert ! Protéger le dispositif contre le rayonnement du soleil et éviter l'exposition prolongée à des températures supérieures à 25 °C et à l'humidité. Les températures hors de la plage indiquée pendant le transport et le stockage peuvent influencer sur le fonctionnement des capteurs et produire des résultats erronés.

Une fois retirés du conteneur, les capteurs doivent être utilisés immédiatement. Les capteurs doivent rester à température ambiante avec le dispositif de mesure pendant au moins 20 minutes avant l'analyse (au moins deux heures lorsqu'ils sont conservés au congélateur), dans un conteneur fermé. Respecter la date de péremption des capteurs indiquée sur l'étiquette du conteneur de capteurs. Après la première ouverture du conteneur, les capteurs doivent être utilisés dans les 90 jours.

### Prélèvement de sang et analyse

Créer une goutte de sang à l'aide d'une lancette stérile à usage unique approuvée pour le prélèvement de sang capillaire. Respecter le mode d'emploi de la lancette. Le site de prélèvement de sang doit être propre et exempt de sueur. Le lactate s'accumule sur la peau en raison de la perspiration et produit des résultats faussement élevés. Les mains (ou les lobes des oreilles) doivent être désinfectées et lavées à l'eau fraîche et propre. Bien se sécher les mains avant l'analyse. Éviter d'appuyer trop fort sur le site de ponction car de la transpiration et/ou du liquide tissulaire risque de se mélanger à la gouttelette de sang et de fausser le résultat de test. La goutte de sang ne doit pas couler.

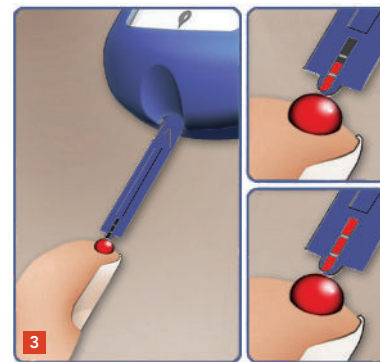
Placer le doigt où s'est formée la gouttelette de sang à proximité de l'extrémité du capteur inséré dans le dispositif afin que le sang puisse être absorbé (3).

Une fois la chambre de mesure du capteur complètement remplie, un signal sonore de confirmation retentit et la procédure de test est activée. « LAC » et un symbole circulaire accompagné d'une barre de progression apparaissent sur l'écran, de même que l'espace mémoire affecté (4).

Après dix secondes, un deuxième signal sonore retentit et le résultat de test apparaît dans l'unité de mesure « mmol/L » (5). Ce résultat est mémorisé automatiquement avec la date et l'heure du test.

**Attention :** Il existe un risque de remplissage erroné (segmenté ou insuffisant) de la chambre de mesure du capteur. Cela peut se produire si le sujet ou l'utilisateur se déplace lors du prélèvement d'échantillon. Pour éviter cela, vérifier que l'extrémité du capteur reste en contact avec la goutte de sang pendant le remplissage de la chambre de mesure.

**Mise en garde :** La lancette de sécurité est à usage unique et doit être éliminée avec le capteur usagé (déchets ménagers).



### Réglages des step tests

Le Lactate Scout+ permet d'enregistrer les valeurs des step tests. La procédure générale de préparation, de prélèvement et de mesure est la même que pour un test individuel (voir pages 12 - 15).

Après avoir inséré un capteur et confirmé que le test était prêt (goutte clignotante), sélectionner la phase du step test appropriée pour le sujet. Les phases du step test sont affichées comme suit :

1. PL : Pré-charge (pour les valeurs au repos)
2. LOAD : Charge (pour les valeurs de charge)
3. AFL: Post-charge (pour les valeurs post-charge)

L'utilisateur peut commencer par n'importe quelle phase du step test, mais une fois la sélection faite, il est impossible de la changer (par ex. la pré-charge ne peut pas être sélectionnée après la charge).



Le nombre de concentrations en lactate enregistrées par phase de step test correspond au nombre de tests effectués. Le nombre de valeurs testées diffère à chaque phase du step test et est automatiquement affiché sur l'écran à droite du symbole correspondant à la phase (4). Un seul test est destiné à chaque étape de charge de la phase du step test (« LOAD »).

Lors de l'insertion d'un nouveau capteur, la dernière phase du step test sélectionnée est présélectionnée et affichée conjointement au chiffre suivant du test poursuivi. Il est maintenant possible d'effectuer ce test, d'en changer en faisant défiler les phases suivantes vers le haut ou de quitter le mode de step test.

Pour quitter le mode de step test, tourner la molette directement après le test, alors que le capteur (6) est toujours inséré, jusqu'à ce que « End » (6) apparaisse à l'écran. Confirmer la sélection en appuyant sur la molette. Il est également possible de quitter avant un nouveau test. Dans ce cas, une fois le test prêt (7), faire défiler jusqu'à « End » (8) puis appuyer brièvement sur la molette. Le Lactate Scout+ est maintenant de nouveau en mode de test individuel (goutte clignotante).



**Attention :** Une heure après la dernière mesure du step test, le dispositif de mesure revient automatiquement en mode de test individuel.

### Minuteur post-charge

Si le mode de test « AFL » est sélectionné pour un test post-charge, le temps en minutes et en secondes qui s'est écoulé depuis la dernière mesure effectuée durant la phase de step test « LOAD » apparaît au-dessous, à la place de l'heure. En outre, un court signal sonore retentit après chaque minute écoulée. Après vingt minutes au maximum, le minuteur à l'écran reste sur « 20:00 » et n'est réinitialisé qu'après le redémarrage d'un step test. Le minuteur post-charge n'est activé que si un ou plusieurs tests de charge sont réalisés.

### Fonctions de minutage pour les step tests

Pour pouvoir contrôler et régler plus efficacement l'intensité de la charge et la durée de l'étape des tests sur le terrain, le Lactate Scout+ propose des applications supplémentaires en mode de réglage (voir le chapitre 4).

L'horloge d'arrêt « CLOCK » permet de surveiller le temps écoulé (maximum dix minutes par étape de charge), voir page 20.

La fonction de compte à rebours « COUNT DOWN », précédée de la durée d'étape « DUR », permet de régler des durées atteignant 10 minutes et de définir un signal à mesure qu'elles s'écoulent (page 20).



Affichage du temps écoulé après la dernière mesure de charge sur le minuteur post-charge

Les informations détaillées sur la réalisation des step tests se trouvent dans le manuel du Lactate Scout+, disponible sur le CD d'information du produit ou sur le site Internet [www.lactatescout.com](http://www.lactatescout.com).

### Résultats du test

Les résultats de test qui sont en « mode inactif », c.-à-d. mesurés avant l'exercice, doivent être compris entre 0,5 mmol/L et 2,5 mmol/L environ. Les valeurs restantes dépendent considérablement de l'état physiologique du sujet, ainsi que de la prise d'aliments au préalable. Dans certains cas, la valeur peut être accrue en raison d'une pathologie.

Après l'exercice, la valeur de lactate peut être supérieure à 20 mmol/L, notamment chez ceux qui pratiquent un sport intensif de niveau professionnel, selon la durée et l'intensité.

### Mise hors tension du dispositif

En mode test, retirer le capteur pour arrêter le dispositif. Sinon, le Lactate Scout+ s'éteint automatiquement après cinq minutes.

### Désactivation du mode de step test

Afin d'éviter tout basculement accidentel en mode de step test ou s'il convient de toujours enregistrer les mesures de step test en tant que mesures uniques, la fonction de step test peut être désactivée à l'aide du logiciel Lactate Scout Assistant, version 1.0.6. Ce réglage peut être réactivé en procédant de la même façon. Pour obtenir des instructions détaillées, consulter le manuel du logiciel Lactate Scout Assistant.

## Sélection et modification des réglages

Les réglages sont réalisés en « mode de réglages et de stockage ». Ils sont accessibles uniquement lorsqu'aucun capteur n'est inséré. Appuyer sur la molette pendant deux secondes, jusqu'à ce qu'un signal retentisse et que l'affichage comportant tous les éléments et symboles apparaisse.

Lorsque la molette est relâchée, le symbole « set CODE » du premier sous-menu apparaît. Passer d'un sous-menu à l'autre en tournant la molette. L'accessibilité du sous-menu est indiquée par un clignotement.

Appuyer un court instant sur la molette pour activer un sous-menu. La faire tourner pour effectuer les réglages souhaités dans le sous-menu. Appuyer un court instant sur la molette pour confirmer le réglage. Quitter le menu des réglages en appuyant sur la molette pendant deux secondes.

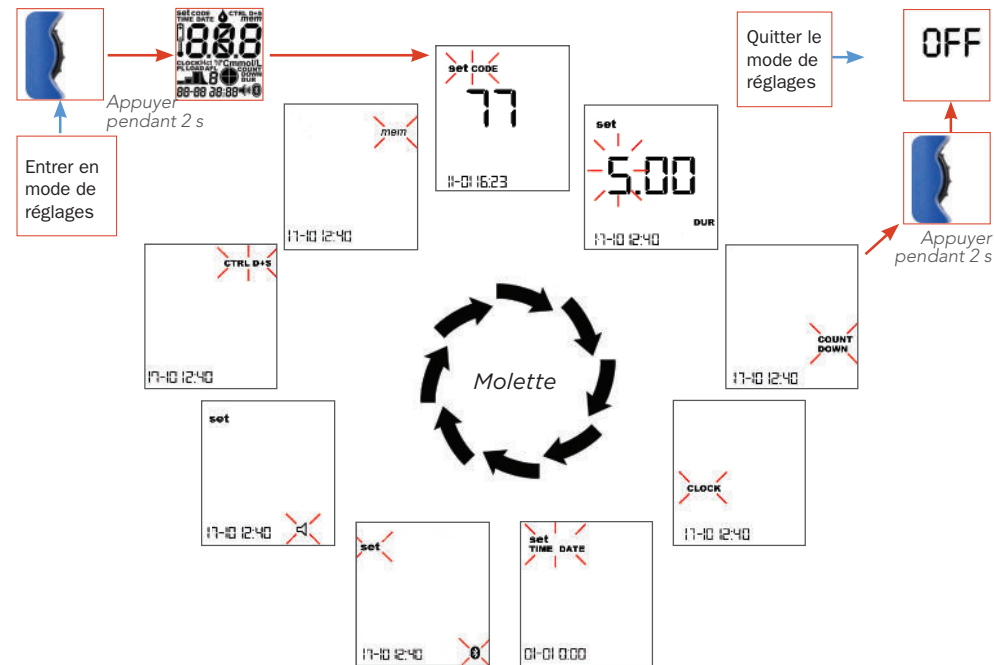
**(set CODE) :** Saisir le code correspondant aux capteurs utilisés (pour obtenir une description détaillée, voir page 8).

**(set) (DUR)** : Lorsque ce sous-menu est sélectionné, la durée de l'étape en cours apparaît. Définir la durée souhaitée de l'étape à l'aide de la molette, comme expliqué ci-dessus. La durée maximale d'une étape est de 10 minutes. Le réglage minimum est de 10 secondes.

**(COUNT DOWN) :** Lorsque ce sous-menu est sélectionné, le compte à rebours appliqué à la durée d'étape sélectionnée précédemment démarre. Un bref signal sonore retentit après chaque minute, puis chaque seconde pendant les 10 dernières secondes d'une étape. Un cercle initialement rempli de noir se vide par quart après 25 %, 50 %, 70 % et 100 % de la durée de l'étape. Le temps écoulé de l'étape est indiqué par de brefs signaux sonores consécutifs et par un clignotement « 0:00 ».

**(CLOCK) :** L'activation de ce sous-menu démarre immédiatement l'horloge d'arrêt. Les minutes complètes sont indiquées par un court signal sonore. Le cercle affiché se remplit ensuite d'un quart noir toutes les 2,5 minutes. Après 10 minutes, le dispositif revient au menu « CLOCK ». L'horloge d'arrêt peut être arrêtée pendant l'intervalle de 10 minutes en appuyant un court instant sur la molette. Un signal retentit et l'heure est mémorisée avec le résultat de test du lactate suivant.

**(set) (Time Date) :** Régler l'heure correcte en tournant la molette, puis confirmer en appuyant un court instant dessus. Recommencer ensuite pour la minute, le jour et l'année. Format : hh:mm et jj/mm/aa



**(set)**  : Réglages du transfert de données (voir les instructions en page 23-25).

**(set)**  : Le volume du haut-parleur peut être sélectionné à l'aide de la molette, comme expliqué précédemment. L'intensité du signal est indiquée par le symbole de haut-parleur qui est rempli avec trois hémisphères (force), avec un seul hémisphère (moyen) ou qui est vide (muet).

**(set) (CTRL D+S)** : Réglages permettant de réaliser un test de fonctionnalité (voir les instructions en page 26-27).

**(mem)** : Pour afficher les résultats de test mémorisés, le sous-menu de mémoire doit être activé. Le dernier résultat est accompagné du numéro de position de stockage et, le cas échéant, des données relatives au step test obtenues au cours du test. Le numéro de position de stockage est affiché de manière intermittente avec la date et l'heure du résultat de test. La mémoire peut comporter jusqu'à 250 résultats de test. Si davantage de valeurs sont enregistrées, les plus anciennes sont écrasées en premier.

### Transfert des données sur le PC

Le Lactate Scout+ possède une fonction permettant de transférer des données sans fil vers un PC, à l'aide du « Bluetooth™ ».

Le menu de transfert de données est activé en mode de réglages et de stockage. Appuyer sur la molette pendant deux secondes et la faire défiler jusqu'à ce que « set » et un symbole Bluetooth™ «  » apparaissent en clignotant sur l'écran **(1)**. Le menu est activé en appuyant un court instant sur la molette ; « OFF » et le symbole du Bluetooth™ qui clignote en continu au-dessous s'affichent sur l'écran principal **(2)**.



**1**

Menu d'activation de la connexion Bluetooth™



**2**

Bluetooth™ inactif

Tourner la molette d'une position pour connecter le module Bluetooth™ ; « On » apparaît sur l'écran principal et le symbole Bluetooth™ est entouré d'une ligne noire (3). Après confirmation (appuyer un court instant sur la molette), le module Bluetooth™ du dispositif est activé.

La fonction Bluetooth du Lactate Scout+ peut être utilisée avec Windows XP, Windows Vista, Windows 7 et Windows 8.

Pour transférer des données vers un PC, un logiciel supplémentaire doit être installé sur le PC. Un lien vers l'outil d'exportation de données génériques Lactate Scout Data est téléchargeable gratuitement depuis le site Internet [www.lactatescout.com](http://www.lactatescout.com). Des solutions logicielles perfectionnées telles que le logiciel Lactate Scout Assistant, qui comprend des fonctions de gestion et d'organisation des données d'analyse de performance, sont disponibles à l'achat auprès d'EKF Diagnostics.

Le module Bluetooth™ activé reste toujours affiché en mode de réglages et stockage sous forme de symbole Bluetooth™ entouré (4).



Bluetooth™ actif



Affichage du symbole Bluetooth™ après l'activation

**Attention :** une description détaillée de la configuration initiale de la connexion Bluetooth™ est disponible sur le site Internet [www.lactatescout.com](http://www.lactatescout.com). Veuillez utiliser le dongle Bluetooth™ recommandé par nos soins.

Il est non seulement possible de transférer le mode de réglages et de stockage, mais aussi les données en mode test, lorsque le module Bluetooth™ est activé. Après le test, le module Bluetooth™ est activé alors que les valeurs du test sont affichées (5, 6) pour permettre le transfert de données (par ex. les dernières valeurs testées). La réussite de cette option dépend toutefois du logiciel utilisé sur le PC pour afficher les données de test.

La procédure de désactivation de la fonction Bluetooth™ est identique à celle d'activation, décrite en page 24.



Affichage pendant un test, lorsque le module Bluetooth™ est actif



Affichage après un test, lorsque le module Bluetooth™ est actif

**Attention :** Pour diminuer la consommation d'énergie, le module Bluetooth™ ne doit pas être activé en permanence, mais seulement aux fins de transfert de données. La portée de la connexion Bluetooth™ ne dépasse pas 10 mètres lorsque rien ne fait obstacle. La fonctionnalité du dispositif peut être influencée par de forts champs électromagnétiques (par ex. à proximité des tours de radio).

### Contrôle des fonctionnalités en mode dSC

Un contrôle de fonctionnalité doit être effectué en cas de doute concernant l'exactitude du résultat de test ou le fonctionnement correct du dispositif ou des capteurs. Les solutions de test sont disponibles aux concentrations suivantes : 10 mmol/L, 5 mmol/L et 2 mmol/L.

Toutes les solutions de test doivent être stockées entre 5 °C et 25 °C. Leur date de péremption est indiquée sur l'étiquette du flacon. Après la première utilisation, le flacon de solution de test doit être bien refermé en vue de sa conservation (3 mois maximum).

Préparation du test de fonctionnalité : Laisser la solution de test, les capteurs et le dispositif atteindre la température ambiante avant de réaliser le test.

Ouvrir le flacon de solution de test et essuyer l'ouverture. Jeter la première gouttelette et appuyer pour faire sortir la gouttelette suivante sur une surface propre et non absorbante.

Activer le sous-menu Ctrl D+S, comme expliqué dans les réglages. Sur l'écran, les lettres « dSc » apparaissent en clignotant. Insérer le capteur. Le code s'affiche un court instant, puis se transforme en symbole de goutte clignotante pour indiquer que le dispositif est prêt pour le test. Simultanément, la valeur cible est affichée, accompagnée de l'unité de mesure (mmol/L).

Tourner la molette pour sélectionner la concentration cible appropriée de la solution de test. Ne pas confirmer la sélection en appuyant sur la molette ! Effleurer la goutte de solution de test avec le capteur comme pour effectuer une mesure standard (voir les instructions en page 14-15).

Le test démarre et l'écran de progression circulaire apparaît avec « dSC ». Un signal sonore indique que le test est terminé. La concentration en lactate mesurée est affichée.

Pour les solutions de test de 10 mmol/L, le dispositif évalue le résultat :

« OK » : Le résultat de test se trouve dans les limites définies (voir l'étiquette sur les flacons de solution de test). Si le résultat de test est hors gamme, un test de connecteur mâle démarre automatiquement et un message d'erreur « Er3 » ou « Er4 » est affiché (voir les messages d'erreur).

**Les solutions de test peuvent être mesurées uniquement en mode dSC.** Toute mesure de solution de test en mode de test normal produira des résultats erronés.

**Attention :** Ne jamais maintenir l'ouverture du flacon de solution de test juste au-dessus du capteur car son contenu sera contaminé et instable.

**Mise en garde :** L'ingestion de la solution de test ou son contact avec les membranes muqueuses doivent être évités. Maintenir la solution de test hors de portée des enfants - risque d'étouffement !

## Description des erreurs, causes potentielles et solutions

| Erreur | Description et cause potentielle                                                                                                                                                                                                             | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er1    | <b>Erreur du capteur</b><br>Capteur défectueux en raison d'un dommage, d'un stockage inadapté ou d'un prélèvement d'échantillon avant que le test ne soit prêt                                                                               | Utiliser un nouveau capteur issu d'un conteneur conservé correctement                                                                                                                                                                                                                              |
| Er2    | <b>Erreur lors du remplissage du capteur</b><br>Gouttelette de sang trop petite ou a coulé, temps de contact entre le capteur et la gouttelette de sang trop court, absorption interrompue de l'échantillon ou capteur pressé contre la peau | Recommencer le test avec un nouveau capteur. Si nécessaire, stimuler la circulation (masser doucement le site de ponction)                                                                                                                                                                         |
| Er3    | <b>Erreur de connecteur mâle</b><br>Il y a un problème avec les contacts du capteur de lactate                                                                                                                                               | Recommencer le test de fonctionnalité avec un nouveau capteur. Si l'erreur continue à apparaître, contacter le service technique Lactate Scout+.                                                                                                                                                   |
| Er4    | <b>Le test de fonctionnalité n'a pas réussi</b>                                                                                                                                                                                              | Recommencer le test de fonctionnalité à l'aide de nouveaux matériaux et d'un nouveau code, suivre scrupuleusement les instructions de réalisation du test, vérifier que le taux de solution de test est correct. Si l'erreur continue à apparaître, contacter le service technique Lactate Scout+. |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er5</b> (+symbole de température clignotant) | <b>Erreur de température</b><br>La température est hors plage de fonctionnement.                                                                                                                                                                                             | Vérifier que la température ambiante se situe dans les caractéristiques du dispositif.                                     |
| <b>Er6</b>                                      | Erreur électronique à l'intérieur du dispositif                                                                                                                                                                                                                              | Éteindre le dispositif et le redémarrer. Si l'erreur continue à apparaître, contacter le service technique Lactate Scout+. |
| <b>Error when transferring data</b>             | Distance trop longue entre le module Bluetooth et le PC ou des obstacles se trouvent sur le chemin, perturbation du signal par des champs électromagnétiques puissants (par exemple, causés par des appareils électroniques ou des antennes d'émetteurs), erreur du logiciel | Limiter la distance, éviter les obstacles ou les émetteurs-récepteurs parasites, réinstaller le logiciel                   |

|                                 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date bar</b>                 | Barre de date/heure clignotante sur l'écran<br>Les réglages de date/heure sont perdus.                                                                       | Régler la date et l'heure                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Battery symbol, blinking</b> | <b>Erreur de piles</b><br>Les piles sont presque épuisées.                                                                                                   | Remplacer les piles                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>bat</b>                      | <b>Erreur de piles</b><br>Les piles sont épuisées ou arrivées à expiration, ou des piles de mauvaise qualité ont produit de la corrosion sur leurs contacts. | Remplacer les piles. Utiliser uniquement des piles de qualité. Contacter le service technique Lactate Scout+ si les contacts des piles sont corrodés.                                                                                                                                                     |
| <b>Code control</b>             | L'affichage « set CODE » clignote après avoir introduit un capteur                                                                                           | Le code défini doit être contrôlé et corrigé après 24 tests, si nécessaire.                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>LO display</b>               | <b>Résultat de test trop faible</b><br>La valeur de test est inférieure à la plage de test du Lactate Scout+                                                 | Recommencer le test à l'aide d'un nouveau capteur et d'un nouveau code, respecter scrupuleusement les instructions de réalisation du test, bien se sécher les mains avant le test.<br><br>Effectuer un test de fonctionnalité. Si le message Er4 apparaît, contacter le service technique Lactate Scout+. |
| <b>HI display</b>               | <b>Résultat de test trop élevé</b><br>La valeur de test est supérieure à la plage de test du Lactate Scout+                                                  | Recommencer le test à l'aide d'un nouveau capteur et d'un nouveau code, respecter scrupuleusement les instructions de réalisation du test, bien se laver les mains avant le test.<br><br>Effectuer un test de fonctionnalité. Si le message Er4 apparaît, contacter le service technique Lactate Scout+.  |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Turn on</b>           | Le dispositif ne s'allume pas                                                                                                                                                                                                                                                              | Remplacer les piles. Appuyer sur la molette plus de 2 secondes. Si le problème persiste, contacter le service technique Lactate Scout+.                                                                                                            |
| <b>No test readiness</b> | Pas d'affichage du symbole de goutte<br>Le capteur est mal inséré                                                                                                                                                                                                                          | Insérer le capteur jusqu'à ce qu'il soit détecté en place, la surface de contact noire pointant vers le haut.                                                                                                                                      |
| <b>Signal tones</b>      | <b>Aucun signal sonore</b><br>Le volume a été mis en sourdine dans le menu de réglage du volume                                                                                                                                                                                            | Sélectionner le volume et l'activer dans les réglages                                                                                                                                                                                              |
| <b>Display</b>           | <b>L'écran est éteint</b><br>Se produit automatiquement après 5 minutes d'inactivité<br><b>Mauvais contraste de l'affichage</b><br>Température ambiante trop faible ou piles épuisées<br><br><b>Éléments d'affichage manquants</b><br>Système électronique défectueux ou dommage mécanique | Redémarrer le dispositif<br><br>Vérifier que la température ambiante se situe dans la plage de fonctionnement, remplacer les piles<br><br>Contacter le service technique Lactate Scout+.                                                           |
| <b>Test values</b>       | <b>Les valeurs semblent trop élevées/basses</b>                                                                                                                                                                                                                                            | Recommencer le test avec un nouveau capteur et un nouveau code, respecter scrupuleusement les instructions de réalisation du test. Effectuer un test de fonctionnalité. Si le message Er4 apparaît, contacter le service technique Lactate Scout+. |

| Paramètre                              | Caractéristique                                                                                                                           |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de dispositif                     | Dispositif manuel Lactate Scout+ destiné à mesurer le lactate dans le sang (modèle portant le numéro de série 0000101115)                 |
| Types d'échantillons sanguins analysés | Sang total capillaire frais                                                                                                               |
| Volume échantillon                     | 0,2 µl                                                                                                                                    |
| Plage de mesure                        | 0,5 mmol/L – 25,0 mmol/L                                                                                                                  |
| Précision                              | ± 3 % (écart type minimal : ± 0,2 mmol/L) pour plage Hct de 35 à 50 %<br>± 4 % (écart type minimal : ± 0,3 mmol/L) pour plage Hct élargie |
| Principe de mesure                     | Détermination ampérométrique enzymatique du lactate avec du lactate oxydase                                                               |
| Durée du test                          | 10 secondes                                                                                                                               |
| Plage de température de mesure         | +5 °C - +45 °C                                                                                                                            |
| Humidité                               | Humidité relative comprise entre 10 et 85 % (jusqu'à 2 minutes pour les capteurs)                                                         |
| Température d'entreposage              | -18 °C - +8 °C (capteurs dans leur conteneur) ou -20 °C - +50 °C (dispositif)                                                             |
| Plage d'hématocrite                    | 20 – 70 %                                                                                                                                 |
| Élévation max. pendant l'utilisation   | jusqu'à 4000 mètres                                                                                                                       |
| Stockage des données                   | 250 valeurs de test avec la date, l'heure et les affectations des step tests                                                              |
| Transfert des données                  | Module Bluetooth® intégré (module BT 1.2. de classe II)                                                                                   |
| Alimentation                           | 2 piles AAA / LR03 1,5 V                                                                                                                  |
| Autonomie des piles                    | Au moins 1000 tests                                                                                                                       |
| Dimensions du dispositif               | 91 mm x 55 mm x 22 mm (L x l x H)                                                                                                         |
| Poids du dispositif                    | 80 g (sans pile)                                                                                                                          |

## Légende des symboles

Symboles présents sur les conteneurs et les étiquettes du dispositif, sur les instructions jointes dans le conditionnement et dans les instructions de fonctionnement

| Symbole                                                                             | Signification                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Diagnostic <i>in vitro</i>                                                                             |
|  | Le produit est conforme aux exigences de la Directives 98/79/CE relative au diagnostic <i>in vitro</i> |
|  | Fabricant                                                                                              |
|  | Respecter les instructions de fonctionnement, lire la notice d'information sur l'emballage             |
|  | Réservé à un usage unique                                                                              |
|  | Date de péremption                                                                                     |
|  | Désignation du lot                                                                                     |
|  | Plage de température en stockage                                                                       |
|  | Transfert de données sans fil à l'aide du module Bluetooth®                                            |
|  | Ne pas exposer le dispositif au rayonnement direct du soleil                                           |
|  | Déchets dangereux, ne pas éliminer dans les déchets ménagers                                           |
|  | Courant continu                                                                                        |

**Accessoires disponibles à l'achat**

Les accessoires répertoriés ci-après sont disponibles auprès d'EKF diagnostic GmbH ou auprès de détaillants spécialisés, indiqués sur le site Internet du produit [www.lactatescout.com](http://www.lactatescout.com).

| Élément                                                                                                                                                       | Réf.           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| BigPack 72+ : 3 conteneurs de 24 capteurs Lactate Scout+                                                                                                      | 7023-3405-0846 |
| BigPack 48+ : 2 conteneurs de 24 capteurs Lactate Scout+                                                                                                      | 7023-3405-0727 |
| BigPack 24+ : Conteneur de 24 capteurs Lactate Scout+                                                                                                         | 7023-3405-1008 |
| Solution de test Lactate Scout 2 mmol/L : Lot de 5 flacons de 2,5 ml avec 1,8 – 2,2 mmol/L de lactate,                                                        | 7023-6151-0257 |
| Solution de test Lactate Scout 5 mmol/L + 10 mmol/L : Pack combiné de flacons de 2,5 ml (2 x 5 unités) avec 4,5 – 5,6 mmol/L et 8,9 – 11,1 mmol/L de lactate, | 7023-6151-0235 |
| Solution de test Lactate Scout 10 mmol/L : Lot de 10 flacons de 2,5 ml avec 8,9 – 11,1 mmol/L                                                                 | 7023-6141-0246 |
| Lancettes de sécurité SurgiLance, grises, G23                                                                                                                 | 7202-4306-0276 |

Des informations supplémentaires sur le produit, des articles spécialisés et des références sont disponibles en ligne sur **[www.lactatescout.com](http://www.lactatescout.com)**

**Service commercial et technique :** Téléphone : +49 (0) 39203-785-0  
EKF-diagnostic GmbH Fax : +49 (0) 39203-785-24  
Ebendorfer Chaussee 3 www.ekfdiagnostics.com  
39179 Barleben info@ekfdiagnostics.com

**Fabricant :**  
SensLab GmbH  
Une société EKF Diagnostics  
Bautzner Str. 67  
04347 Leipzig

Téléphone : +49 (0) 341-234-18-41  
Fax : +49 (0) 341-234-18-40  
www.senslab.de  
info@senslab.de



SCIENCE MADE SIMPLE

Réf. 7023-9012-2350  
Rév. 2.0-11/2013