

# Silver Smart

## Manuel d'utilisation

### *Table des matières*

<u>1 CONSEILS IMPORTANTS.....</u>	<u>2</u>
<u>2 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....</u>	<u>2</u>
<u>3 DESCRIPTION DE L'APPAREIL.....</u>	<u>3</u>
<u>4 MISE EN PLACE DES PILES.....</u>	<u>3</u>
<u>5 PREPARATION À L'UTILISATION.....</u>	<u>3</u>
<u>6 UTILISATION.....</u>	<u>3</u>
<u>7 ENTRETIEN.....</u>	<u>6</u>
<u>8 RANGEMENT ET TRANSPORT.....</u>	<u>6</u>

## *Silver Smart – Manuel d'Utilisation 2*

**Avertissement: Le présent document est indissociable du Silver Smart!**



### **1 CONSEILS IMPORTANTS**

**Avant toute utilisation,  
veuillez lire attentivement le présent manuel!**

- ❑ **Ne branchez jamais les électrodes sur une prise de courant – Danger de mort!!!**
- ❑ Utilisez uniquement les **composants agréés** par le fabricant (électrodes, chargeurs).
- ❑ **Empêchez impérativement toute infiltration** de liquide ou pénétration d'objets dans le boîtier.
- ❑ **Ne touchez pas les électrodes lorsque l'appareil est allumé!**
- ❑ Utilisez uniquement des **piles appropriées**. Ne raccordez jamais l'appareil au secteur (utilisez uniquement le chargeur d'origine).
- ❑ Conservez toujours l'appareil **hors de portée des enfants**.

## ***Silver Smart – Manuel d'Utilisation 3***

### **2 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT**

L'appareil produit une **solution d'argent colloïdal** (collargol) en faisant passer un courant de faible intensité entre les deux électrodes d'argent immergées dans un récipient doseur rempli d'eau.

La solution d'argent idéale est légèrement **crémeuse** et **jaunâtre** (particules très fines).

La concentration en argent est mesurée en **ppm** (part par million, millionième partie dans un litre d'eau). Utilisez impérativement de l'**eau bi-distillée**. Elle empêche toute formation non contrôlée d'oxydes d'argent nocifs. **L'eau la plus appropriée est celle utilisée pour les préparations pour perfusions et présente une conductivité d'environ 10 µS/cm (10 microsiemens par cm).**

### **3 DESCRIPTION DE L'APPAREIL**

L'appareil se compose d'une **plaque à circuit imprimé électronique** complexe avec support pour piles intégré et d'un boîtier.

Reportez-vous au **schéma** de l'appareil sur la page de garde du présent manuel d'utilisation. Vous y trouverez la signification des symboles affichés à l'écran et des touches de commandes.

L'appareil est livré avec:

- **Deux électrodes d'argent** de grande pureté, dont la longueur est adaptée au récipient doseur fourni avec l'appareil (100 millilitres)
- Des **piles** classiques non rechargeables et

## **Silver Smart – Manuel d'Utilisation 4**

- Le présent manuel d'utilisation.
- Des piles **rechargeables** avec **chargeur** sont également disponibles en option!

### **4 MISE EN PLACE DES PILES**

- ❑ Uniquement lorsque l'appareil est éteint (aucun affichage à l'écran).
- ❑ Si les électrodes sont déjà branchées, les retirer!
- ❑ Appliquez une légère pression sur la zone «10» (voir Fig. 2), puis ôtez le couvercle dans le sens indiqué par la flèche (flèche «11»).
- ❑ Enlevez les deux piles.
- ❑ Placez des piles neuves ou chargées en respectant la polarité indiquée.
- ❑ Remplacez minutieusement le couvercle.

Lors de la mise en place des piles, il est possible que l'appareil s'allume spontanément. Éteignez-le conformément à la procédure décrite au point 6.1.

Si les piles sont placées correctement, vous pouvez démarrer l'appareil.

Pour l'élimination des piles, veuillez respecter les dispositions légales en vigueur!



### **5 PREPARATION À L'UTILISATION**

## **Silver Smart – Manuel d'Utilisation 5**

**Avant toute utilisation, veuillez lire attentivement le présent manuel!**

- Insérez les **électrodes d'argent** jusqu'à la butée dans les orifices situés sur le couvercle inférieur du boîtier. Vérifiez au préalable la **propreté** des électrodes.

- Utilisez le récipient doseur fourni avec l'appareil (100 ml = 100 cm<sup>3</sup>). Veuillez utiliser de l'**eau chimiquement pure!**

**L'eau la plus appropriée est celle utilisée pour les préparations pour perfusions et présente une conductivité d'environ 10 µS/cm.**

- Placez le **Silver Smart** sur le récipient de telle sorte que les électrodes soient immergées.

- Lancez immédiatement le processus (voir point 6).

### **6 UTILISATION**

Le **Silver Smart** est susceptible de provoquer des interférences avec tout poste de radio ou de télévision situé à proximité. Éloignez l'appareil de l'antenne.

#### **6.1 Mise en marche, arrêt, arrêt d'urgence**

**Mise en marche:** Appuyez sur le bouton  du clavier: pendant une seconde, tous les symboles de l'écran sont visibles et l'appareil émet un bip sonore.

**Arrêt et arrêt d'urgence:** Appuyez sur le bouton du milieu  pendant au moins 2 secondes. L'appareil émet quatre bips sonores et s'éteint, OFF apparaît à l'écran.

## ***Silver Smart – Manuel d'Utilisation 6***

Normalement, l'appareil s'éteint automatiquement une fois la concentration d'argent souhaitée atteinte, mais comme indiqué ci-dessus, il peut être coupé manuellement à tout moment. En cas d'arrêt, attendez toujours au moins 10 secondes avant de rallumer l'appareil afin que le système électronique puisse fonctionner correctement.

### **6.2 Contrôle de la qualité de l'eau**

Immédiatement après la mise en marche, l'appareil mesure la qualité de l'eau du récipient. L'écran affiche alors «tEst uS».

Si l'eau est suffisamment pure, l'écran affiche uS: ainsi que la conductivité exprimée en  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Si la pureté de l'eau est insuffisante et sa conductivité trop élevée, l'écran affiche «uS hi» et l'appareil s'éteint. Si l'eau est trop pure et que sa conductivité est nulle, l'écran indique «uS lo» et l'appareil s'éteint également. Dans ce cas, versez quelques gouttes d'eau minérale ou d'eau de ville dans le récipient, puis réessayez.

### **6.3 Fabrication de l'argent colloïdal**

L'écran clignotant du **Silver Smart** indique la saturation maximale possible pour l'eau contenue dans le récipient: «SEt 25». Après 5 secondes, le processus galvanique commence. L'écran indique «StArt».

L'écran affiche successivement les valeurs suivantes (voir schéma de l'écran, Fig. 1, points 2, 3, 4 et 5):

- Intensité de courant avec symbole du flux de courant côté analogique (-3- premier symbole), et saturation atteinte côté alphanumérique avec l'affichage: «Act:xxx».

## ***Silver Smart – Manuel d'Utilisation 7***

- Tension au niveau des électrodes (au maximum par défaut) visible côté analogique avec le symbole (-3- symbole du milieu), et côté alphanumérique la saturation à atteindre de l'eau dans le récipient avec affichage: «SEt.xxx».
- Tension des piles côté analogique avec le symbole de la pile (-3-, troisième symbole) et côté alphanumérique avec le temps écoulé depuis le lancement du processus, avec le symbole 5.
- Dès que la saturation souhaitée est atteinte, l'appareil émet 4 bips sonores et affiche «rEAdY», puis l'appareil s'éteint automatiquement et indique OFF. En cours de fonctionnement, il est possible d'arrêter manuellement le processus à tout moment (point 6.1) .

### **6.4 Réglage de la concentration souhaitée**

Vous pouvez **modifier la concentration d'argent colloïdal** à tout moment, pour autant que celle-ci soit de 10 ppm au minimum et de 30 ppm au maximum.

Appuyez sur la touche ◀ pour diminuer la concentration. Celle-ci diminue d'une unité à chaque impulsion (1 ppm par bip sonore, avec affichage) ou chaque seconde où la touche reste enfoncée.

La touche de droite fonctionne inversement, appuyez sur ▶ pour augmenter la saturation.

### **6.5 Traitement de la solution d'argent**

Une fois l'appareil coupé, il est recommandé de **laisser reposer la solution quelques minutes, électrodes immergées**. Soulevez ensuite le Silver Smart et ses

## ***Silver Smart – Manuel d'Utilisation 8***

électrodes **avec précaution** afin d'empêcher que **d'éventuels dépôts d'oxydation ne tombent des électrodes dans la solution**. Attention: transvasez la solution, à des fins d'utilisation ou de conservation, **avec délicatesse** afin de ne pas renverser le résidu.

Conservez l'**argent colloïdal** dans une petite **bouteille sombre et fermée** (la solution est sensible à la lumière). Vous pourrez ainsi conserver vos différentes doses. La concentration de votre réserve sera la concentration moyenne des différentes solutions qui la composent.

**Nettoyez immédiatement les électrodes et le récipient doseur après utilisation.** (voir point 7).

### **6.6 Piles déchargées**

Si les piles sont presque à plat (tension inférieure au premier tiret sur l'écran analogique), l'appareil émet 2 bips sonores et l'écran clignote (voir point 6.3). Dans ce cas, il possède encore suffisamment d'énergie pour terminer le processus.

Si les piles sont complètement à plat, l'écran affiche «LobAtt» et l'appareil s'éteint après 2 secondes.

Vous pourrez uniquement relancer le processus après le remplacement des piles.

### **6.7 Augmentation de la concentration**

Pour que la concentration augmente, l'eau doit s'évaporer. Versez la solution dans un récipient cylindrique allant au micro-ondes, puis placez celui-ci dans le micro-ondes et amenez doucement à ébullition (n'utilisez jamais le récipient doseur pour cette opération). **Si la quantité d'eau diminue de moitié, la concentration double et ainsi de suite.**

## **Silver Smart – Manuel d'Utilisation 9**

Cette méthode permet d'atteindre une saturation supérieure à **100 ppm**.

### **7 ENTRETIEN**

- **Nettoyez toujours les électrodes d'argent à l'eau courante** avec un chiffon, immédiatement après utilisation, puis séchez-les avec de l'essuie-tout et rangez-les à l'emplacement prévu à cet effet.
- **Nettoyez également le récipient doseur** et rangez-le à sa place.
- Le boîtier du **Silver Smart** ne nécessite aucun entretien particulier. S'il est très sale, vous pouvez utiliser du produit détergent pour ordinateur. **Évitez toute infiltration de liquide à l'intérieur du boîtier!**

### **8 RANGEMENT ET TRANSPORT**

Le **Silver Smart** doit être rangé avec son manuel d'utilisation, les électrodes et le récipient doseur dans son coffret d'origine (ne rangez jamais l'appareil humide!).

Conditions pour un rangement sûr:

- Température de +5 à +40°C
- Humidité de l'air max. 80%

**En cas de non-utilisation prolongée, ôtez les piles.**  
(voir point 4).