

Mode d'emploi

Appareil mobile ECG Cardio²⁴



Sommaire









Consignes de sécurité et précautions	2
Utilisation du Cardio²⁴	2
1. Éléments d'utilisation et d'affichage.....	3
2. Effectuer une mesure.....	5
2.1 Électrodes sèches pour établir un contact par les pouces	5
2.2 Mesure d'un ECG avec le câble externe et électrodes ECG	5
2.3 Descripton du menu.....	6
Logiciel Cardio²⁴	6
1. Configuration requise	6
2. Installation.....	6
3. Transfert des données vers un PC	6
4. Gestion et possibilités d'analyse des mesures ECG à l'aide du logiciel sur le PC	8
5. Gestion personnalisée des données de mesure	8
6. Effacer, sauvegarder, afficher et imprimer une mesure ECG	9
7. Observer la courbe ECG et les paramètres ECG	9
Nettoyage, entretien et mise au rebut	10
Prestation de garantie	10
Caractéristiques techniques, caractéristiques du produit et contenu du Cardio²⁴	10

Chère cliente, cher client,

Nous nous réjouissons que vous ayez choisi un produit de notre entreprise et vous félicitons pour votre choix. Vous avez acheté un produit qui peut contribuer à l'amélioration de votre qualité de vie pendant de nombreuses années. Les fonctions de l'InstantCheck sont décrites en détail dans ce mode d'emploi.

Consignes de sécurité et précautions

Veuillez respecter les consignes de sécurité et précautions suivantes :

-  N'a pas encore été homologué pour les patients portant des pacemakers.
-  N'utilisez pas le Cardio²⁴ simultanément avec d'autres appareils électriques.
-  Ne branchez pas le Cardio²⁴ à un PC à l'aide d'un câble USB en cours de mesure.
-  N'utilisez pas d'autres accessoires que la sonde de mesure et le câble fournis par le fabricant.
-  Protégez l'appareil contre l'humidité. Ne le nettoyez pas avec de l'alcool, de l'acétone ou d'autres solvants chimiques inflammables.
-  N'exposez pas l'appareil à un rayonnement intensif du soleil ou à d'autres influences de l'environnement (chaleur, saleté, pression, secousses, etc.)
-  N'ouvrez pas l'appareil vous-même. Il pourrait en découler des dysfonctionnements, des dommages à l'appareil et des mesures erronées.
-  Vous perdriez en outre le bénéfice de la garantie.

Utilisation du Cardio²⁴

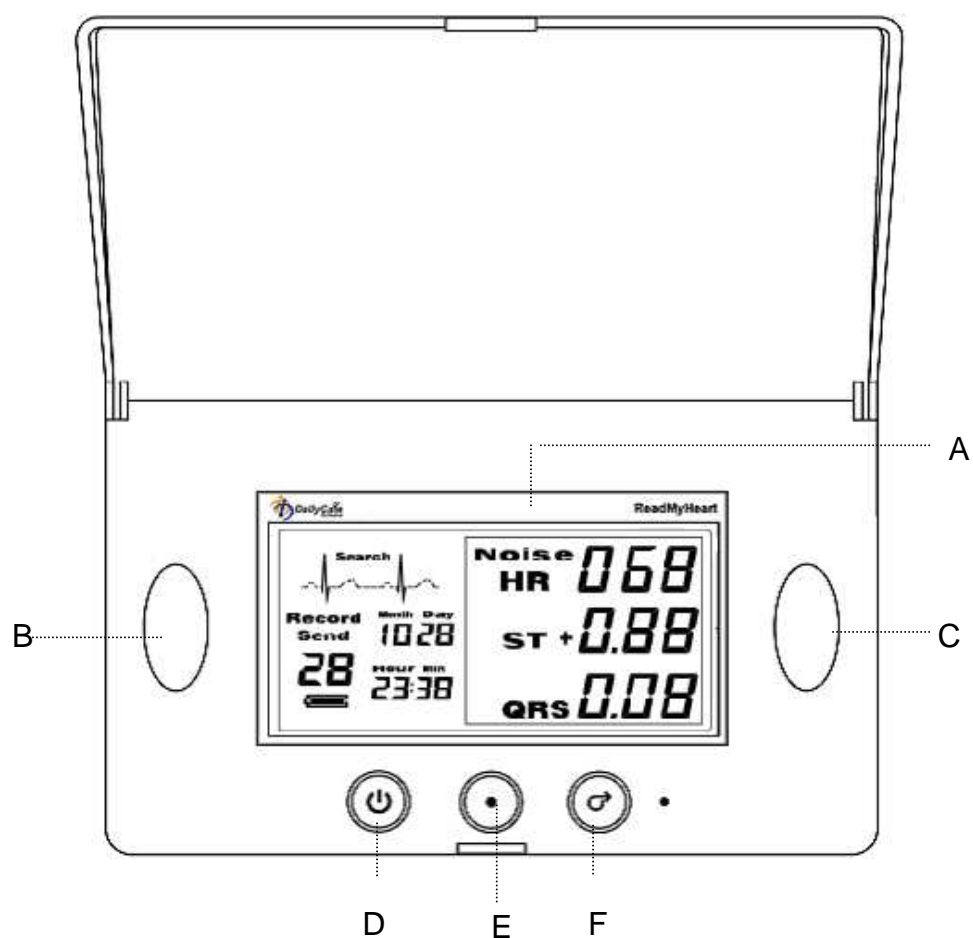
À chaque mesure, le Cardio²⁴ enregistre un signal ECG pendant 15 secondes. Après chaque mesure, l'appareil affiche immédiatement à l'écran les valeurs moyennes de trois paramètres de l'activité cardiaque : La fréquence cardiaque moyenne (HR = Heart Rate, pulsation), le segment ST et l'intervalle QRS.

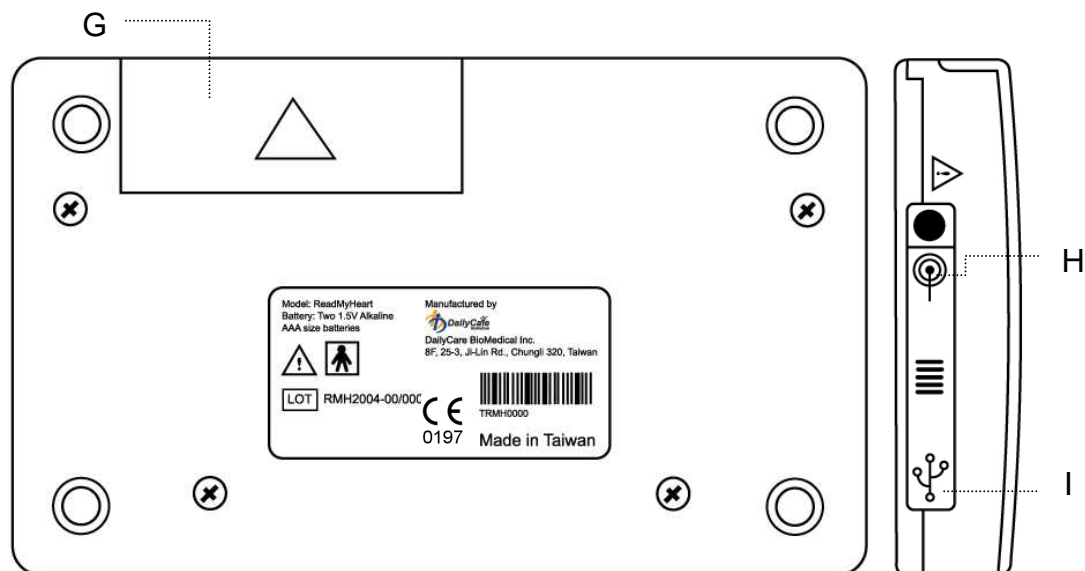
Tableau 1. Paramètres affichés par le Cardio²⁴.



Paramètres	Plages de référence
Fréquence cardiaque (HR)*	60 < HR <100 battements par minute.
Segment ST (ST)*	-2 < ST < +2 mm
Intervalle QRS (QRS)*	0,08 sec < QRS < 0,12 sec.
Intervalle PR	0.12 ~ 0.20 Sek.
QT/QTc	0.32 ~ 0.44 Sek. / 0.41 ~ 0.44 Sek.

Le Cardio24 permet de transférer toutes les mesures enregistrées sur un PC, sur lequel d'autres évaluations peuvent être effectuées à l'aide du logiciel fourni.

1 Éléments d'utilisation et d'affichage











Élément d'utilisation et d'affichage	Description de la fonction
A. Écran LCD	Écran pour les paramètres de l'ECG mesurés
B. Électrode de pouce gauche	Électrode de contact sèches pour le pouce
C. Électrode de pouce droite	Électrode de contact sèches pour le pouce
D.  Touche marche/arrêt	Allume et éteint l'appareil
E. M	Affiche les mesures
F. Transmit Data	Transfer les mesures sauvegardées à un PC.
G. Couverture de la batterie	Pour installer les batteries, le couvercle de la batterie est ouvert.
H.  Douille de branchement pour des électrodes externes	Sert à raccorder des électrodes adhésives externes
I. Prise USB	Sert au branchement à un PC à l'aide du câble USB fourni (veuillez n'utiliser QUE celui-ci)

2. Effectuer une mesure

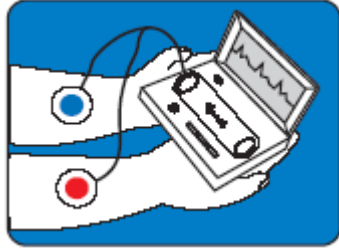

2.1 Électrodes sèches pour établir un contact par les pouces

Étapes	Description
	Les doigts doivent être propres et secs avant de commencer la mesure. L'idéal est de s'asseoir confortablement et de poser les mains sur la table ou sur les genoux.
	Ouvrir le couvercle de l'appareil et appuyer une fois sur la touche  afin d'allumer le Cardio ²⁴ et pour commencer la mesure. Chaque mesure dure 30 secondes.
	Poser les deux pouces légèrement, sans pression excessive, sur les électrodes de contact de droite et de gauche. Il faut être calme et détendu et respirer de façon régulière. NE PAS bouger et NE PAS parler pendant la mesure.
	Appuyer sur la touche  pendant plus de trois secondes permet d'éteindre l'appareil à tout moment. Si cela se produit pendant la mesure, les valeurs mesurées ne sont pas sauvegardées. L'appareil s'éteint automatiquement s'il n'est pas utilisé pendant plus d deux minutes.


2.2 Mesure d'un ECG avec le câble externe et électrodes ECG

En alternative à la mesure en appuyant les pouces sur les électrodes de contact sèches intégrées, des enregistrements ECG peuvent également être effectués avec des électrodes externes qui sont reliées à l'appareil à l'aide d'un câble. Une mesure ne doit toutefois pas être effectuée simultanément avec les deux méthodes.


Étapes	Description
1	Accéder à la douille de branchement pour les électrodes externes en faisant coulisser le couvercle sur le côté. L'extrémité non ramifiée du câble de branchement y est enfichée. Les extrémités ramifiées du câble doivent être branchées à des électrodes adhésives.

2		<p>Collez l'électrode ROUGE sous l'aisselle droite et l'électrode BLEUE sous l'aisselle gauche comme illustré à gauche</p> <p>Ne mettez pas les pouces sur les électrodes de contact sèches pendant une mesure avec des électrodes externes.</p>
3	Commencez la mesure avec la touche Start  .	

2.3 Description du menu

Le Cardio²⁴ permet aussi bien des mesures de 15 secondes que des enregistrements en continu. Les données mesurées peuvent être affichées. On accède au menu en appuyant sur la touche Menu .

M Affiche les mesures sauvegardées et permet de sélectionner une mesure pour les paramètres.

 Transmit Data: Transfert les mesures sauvegardées à un PC.

Logiciel Cardio²⁴

1. Configuration requise

Système d'exploitation : Windows 98/98SE/2000/XP/Vista/Windows 7

Matériel nécessaire :

- Processeur : Pentium III ou supérieur
- Mémoire vive : 100 Mo ou plus
- Capacité du disque dur : 100 Mo ou plus
- Protocole de transfert : Universal Serial Bus (USB)
- Résolution de l'écran : 1024 x 768

2. Installation

Insérez le CD du logiciel Cardio²⁴ dans le lecteur correspondant de votre PC. Sélectionnez « Démarrer » puis « Exécuter ». La configuration démarre automatiquement. Si l'installation automatique ne démarre pas, ouvrez l'explorateur Windows puis le lecteur dans lequel vous avez inséré le CD et double-cliquez sur le fichier « autorun.exe ». Suivez ensuite les instructions de l'assistant d'installation à l'écran.

3. Transfert des données vers un PC

Toutes les mesures ECG effectuées avec le Cardio²⁴ peuvent être transférées sur un PC pour d'autres analyses. Pour le branchement au PC, utiliser exclusivement le câble USB fourni. Ce câble est raccordé à la prise USB située sur le côté gauche de l'appareil. Pour cela, le couvercle coulissant des deux douilles de branchement sur le côté doit être glissé de sorte à ce que la prise USB soit accessible.

Suivre les étapes suivantes pour procéder au transfert de données:

1. Le programme du logiciel est lancé en double-cliquant sur le fichier « InstantCheck » dans le répertoire « DailyCare BioMedical » ou sur l'icône du bureau.

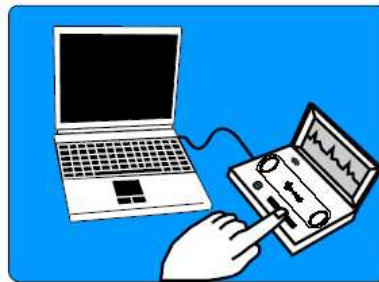
2. Si l'appareil manuel InstantCheck n'est pas relié au PC à l'aide du câble USB fourni, l'image suivante





symbolisant le statut « non connecté » est affichée en bas à gauche dans le menu principal du programme. Pour le branchement, le câble USB doit tout d'abord être relié à l'appareil puis à un port USB libre de l'ordinateur



1. Dès que le branchement USB de l'ordinateur est reconnu, ceci est indiqué dans le coin en bas à gauche du menu principal avec l'image modifiée.



2. Une pression sur la touche  permet d'activer le mode « Transmit Data ». La touche  permet de commencer le transfert de données. Une flèche apparaît sur l'écran LCD de le Cardio²⁴. La progression du transfert de données est affichée à l'écran du PC.

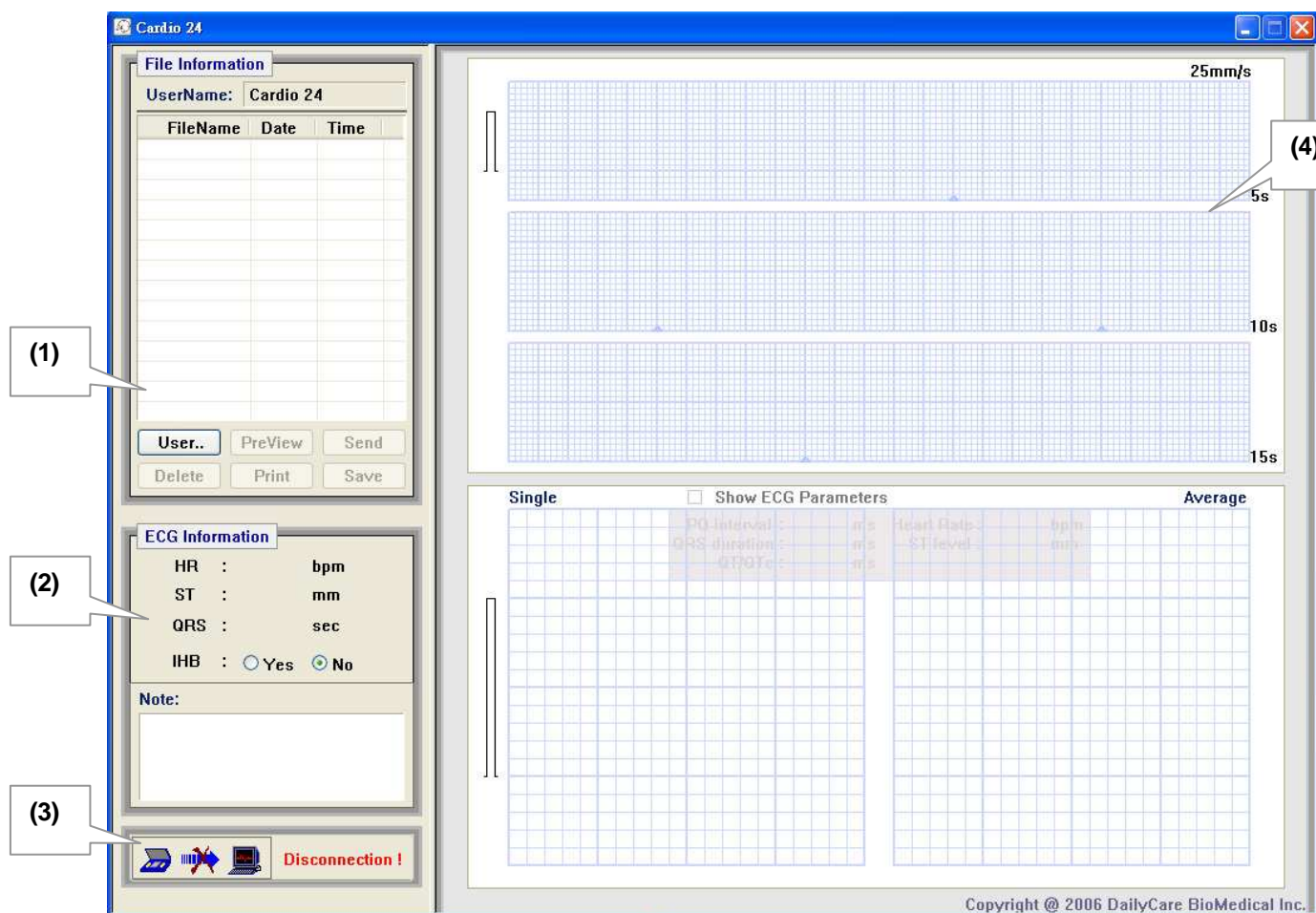


Progression de la transmission

Conseil: Avant de commencer le transfert de données, il convient de choisir la personne dont les données de mesure ECG doivent être transférées.

Conseil: Après un transfert de données, le Cardio²⁴ efface automatiquement et intégralement la mémoire.

4. Gestion et possibilités d'analyse des mesures ECG à l'aide du logiciel sur le PC

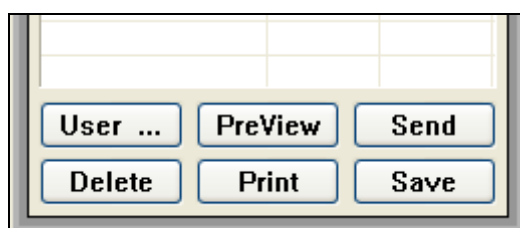


Écran PC de le Cardio²⁴

Le logiciel Cardio²⁴ permet une gestion personnelle des données acquises avec le Cardio²⁴ et une analyse plus avant des mesures ECG. Quatre zones sont attribuées à ces possibilités de traitement à l'écran Cardio²⁴ :

- (1) Gestion personnalisée des mesures ECG
- (2) Affichage et évaluation de paramètres ECG
- (3) Statut de connexion entre le Cardio²⁴ et le PC
- (4) Représentation de la courbe des mesures ECG (max. 15 sec).

5. Gestion personnalisée des données de mesure



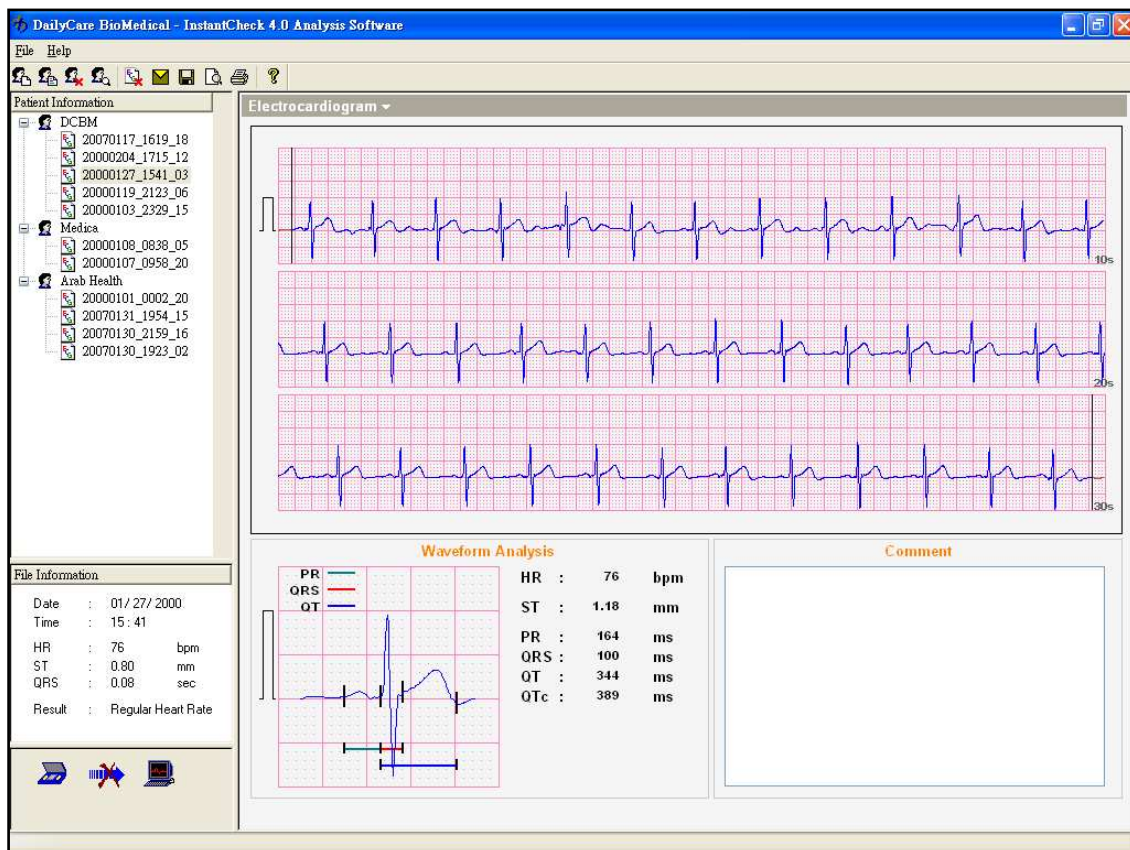
Champs de fonction

Champs de fonction	Description
User ...	(Utilisateur) Créer un nouvel utilisateur et effacer les utilisateurs sélectionnés
PreView	(Avant impression) Aperçu avant impression d' un rapport ECG
Send	(Envoyer) Envoyer des mesures ECG par e-mail
Delete	(Supprimer) Les fichiers de la base de données
Print	(Impression) Imprimer les fichiers sélectionnés
Save	(Sauvegarder) Sauvegarder les enregistrements

6. Effacer, sauvegarder, afficher et imprimer une mesure ECG

1. Un clic de souris sur une mesure ECG permet de sélectionner une mesure ECG.
2. Un clic de souris sur l'un des champs de fonction de la gestion des données permet d'effacer (delete), sauvegarder (save), envoyer par e-mail (email), afficher à l'écran l'aperçu avant impression (preview) ou d'imprimer (print)

7. Observer la courbe ECG et les paramètres ECG



1. Sélection d'un utilisateur et d'une mesure ECG à l'aide du clic de souris approprié
2. La mesure ECG sélectionnée de 15 secondes est affichée sous forme de courbe dans la partie en haut à droite de l'écran.
3. Les paramètres ECG HR, PR, QRS, QT, QTc, ST sont affichés sous forme de valeurs moyennes, de valeurs numériques et de courbe dans le champ inférieur central de l'écran.

4. Toutes les valeurs de mesure de la mesure ECG sont prises en compte pour déterminer les valeurs moyennes des paramètres ECG. Il est toutefois possible de ne sélectionner qu'une section de temps précise de l'ensemble de la mesure pour le calcul des paramètres. Il faut à cet effet déterminer le début et la fin de la section de temps à prendre en compte à l'aide d'un clic gauche à la souris. La partie sélectionnée de la mesure ECG est affichée en bleu à l'écran. Les paramètres ECG pour cette section sont recalculés et affichés.

Nettoyage, entretien et mise au rebut









L'appareil ne nécessite aucun entretien particulier. Pour nettoyer l'appareil et en particulier les électrodes de contact, utiliser un chiffon propre. N'utiliser en aucun cas des produits de nettoyage ou des solvants organiques car ceux-ci provoquent des dommages.

Emballage DAVITA® est lié au système « Grüner Punkt ». Tous les éléments d'emballage sont des matériaux recyclables et doivent être mis au rebut de façon à respecter l'environnement. L'appareil portant le symbole de la poubelle rayée ne doit pas être jeté aux ordures ménagères. Il est obligatoire de mettre de tels appareils électriques et électroniques séparément au rebut. Votre commune vous informera quant aux possibilités de mise au rebut réglementée.

Prestation de garantie

DAVITA® prend en charge une garantie de 24 mois pour cet appareil, à compter de la date d'achat. La garantie s'applique aux défauts matériels et de fabrication et inclut les pièces de rechange et la prestation. La garantie est annulée si l'appareil est endommagé, n'est pas utilisé correctement ou si des interventions non autorisées ont été réalisées. Conservez impérativement la preuve d'achat et joignez-la si vous avez recours à la garantie (DAVITA® ne fournira sa prestation de garantie que dans ce cas). Les pièces d'usure telles que les câbles et électrodes sont exclus de la garantie.

Caractéristiques techniques, caractéristiques du produit et contenu du Cardio²⁴

-  Cardio²⁴ est petit, maniable et utilisable facilement et partout.
-  La courbe ECG est affichée à l'écran.
-  Mémoire pour 30 mesures ECG
-  Logiciel d'exploitation convivial avec gestion confortable des données d'ECG
-  Alimentation électrique: Piles alcalines 2 x 1,5V (AAA)
-  Dimensions (L x l x h): 120 x 80 x 20 mm Poids : 134 grammes sans piles
-  Produit médical CE 0197, réf. art. : 30036
-  Contenu du Cardio²⁴: Moniteur monocanal avec écran LCD, câble USB, logiciel d'exploitation, et mode d'emploi

Fabricant: DailyCare BioMedical Inc., 8F, 25-3, Ji-Lin Rd, Chungli 320, Taiwan, ROC



DAVITA® Medizinische Produkte GmbH & Co. KG • Postfach 2004 • D-47518 Kleve
E-Mail: mail@davita.de • www.davita.de

Sous réserve de modifications techniques. État de révision 11021111