

**beurer**  
medical

**PO 60**

FR



**FR** Oxymètre de pouls  
Mode d'emploi

CE 0483

# FRANÇAIS

## Sommaire

1. Contenu.....	3	9. Configuration requise pour l'application « beurer HealthManager » .....	14
2. Utilisation conforme aux recommandations.....	3	10. Transfert des mesures via <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> low energy technology .....	14
3. Familiarisation avec l'appareil .....	3	11. Évaluer les résultats de la mesure .....	15
4. Symboles utilisés.....	4	12. Nettoyage/entretien.....	17
5. Consignes d'avertissement et de mise en garde .....	6	13. Stockage .....	17
6. Description de l'appareil.....	10	14. Élimination des déchets .....	17
7. Mise en service .....	11	15. Que faire en cas de problèmes ?.....	18
8. Utilisation.....	12	16. Données techniques.....	20

## Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi l'un de nos produits. Notre société est réputée pour l'excellence de ses produits et les contrôles de qualité auxquels ils sont soumis. Nos produits couvrent les domaines de la chaleur, du poids, de la pression sanguine, de la température corporelle, de la thérapie douce, des massages, de la beauté, des soins pour bébé et de l'amélioration de l'air. Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes qui y figurent.

Sincères salutations,  
Votre équipe Beurer

## 1. Contenu

1x oxymètre de pouls PO 60, 2x piles 1,5 V AAA, 1x lanière, 1x pochette de ceinture, 1x ce mode d'emploi

## 2. Utilisation conforme aux recommandations

Utilisez l'oxymètre de pouls PO 60 Beurer exclusivement sur des personnes pour la mesure de la saturation artérielle pulsée en oxygène ( $SpO_2$ ) de l'hémoglobine et de la fréquence cardiaque (fréquence du pouls). L'oxymètre de pouls est à la fois adapté à l'utilisation privée (à la maison) et au milieu médical (hôpitaux, installations médicales).







## 3. Familiarisation avec l'appareil








L'oxymètre de pouls PO 60 Beurer est conçu pour la mesure non invasive de la saturation artérielle pulsée en oxygène ( $SpO_2$ ) et de la fréquence cardiaque (pouls). La saturation pulsée en oxygène indique le pourcentage d'hémoglobine chargé d'oxygène dans le sang artériel. C'est donc un paramètre important pour l'évaluation de la fonction respiratoire. Pour la mesure, l'oxymètre de pouls utilise deux rayons lumineux de longueurs d'onde différentes qui apparaissent à l'intérieur du boîtier sur le doigt inséré. Une valeur faible de saturation pulsée en oxygène est principalement due à des maladies (maladies des voies respiratoires, asthme, insuffisance cardiaque, etc.).

Chez les personnes ayant une valeur faible de saturation pulsée en oxygène, les symptômes suivants sont fréquents : détresse respiratoire, augmentation de la fréquence cardiaque, baisse de performance, nervosité et sueurs. Une saturation pulsée en oxygène faible chronique et connue nécessite une surveillance à travers votre oxymètre de pouls sous contrôle médical. Une saturation pulsée en oxygène faible aiguë avec ou sans symptômes doit être immédiatement signalée à un médecin, il peut s'agir d'une situation vitale. L'oxymètre de pouls est donc particulièrement adapté aux patients à risques tels que les personnes atteintes de maladies cardiaques, les asthmatiques, mais aussi les sportifs et personnes saines qui se déplacent à des altitudes élevées (par ex. alpinistes, skieurs, pilotes de loisir).

## 4. Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés sur le mode d'emploi, sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil :

	<b>AVERTISSEMENT</b> Ce symbole vous avertit des risques de blessures ou des dangers pour votre santé
	<b>ATTENTION</b> Ce symbole vous avertit des éventuels dommages au niveau de l'appareil ou d'un accessoire
	<b>Remarque</b> Indication d'informations importantes
	Respecter les consignes du mode d'emploi
<b>%SpO<sub>2</sub></b>	Saturation artérielle pulsée en oxygène de l'hémoglobine (en pour cent)
<b>PR bpm</b>	Pouls (pulsations par minute)
<b>Storage</b> 	Température et taux d'humidité de stockage admissibles
<b>Operating</b> 	Température et taux d'humidité admissibles pour l'utilisation

	<p>Élimination conformément à la directive européenne WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques</p>
	<p>Ne pas jeter les piles à substances nocives avec les déchets ménagers</p>
	<p>Fabricant</p>
	<p>Appareil de type BF</p>
	<p>Numéro de série</p>
	<p>Le sigle CE atteste de la conformité aux exigences fondamentales de la directive 93/42/EC relative aux dispositifs médicaux.</p>
	<p>Suppression d'alarme</p>
<p>IP 22</p>	<p>Appareil protégé contre les corps solides <math>\geq 12,5</math> mm et contre les chutes de gouttes d'eau en biais</p>

## 5. Consignes d'avertissement et de mise en garde

Lisez attentivement ce mode d'emploi ! Le non-respect des instructions suivantes est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels. Conservez ce mode d'emploi et tenez-le à la disposition de tous les autres utilisateurs. Si vous transmettez l'appareil à quelqu'un, remettez-lui également ce mode d'emploi.



### **AVERTISSEMENT**

- Vérifiez que toutes les pièces indiquées sont présentes lors de la livraison.
- Contrôlez régulièrement l'oxymètre de pouls afin de vous assurer avant l'utilisation que l'appareil ne présente aucun dégât visible et que les piles sont encore assez chargées. En cas de doute, ne l'utilisez pas et adressez-vous au service client Beurer ou à un revendeur agréé.
- N'utilisez aucun élément supplémentaire non recommandé ou proposé comme accessoire par le fabricant.
- Vous ne devez en aucun cas ouvrir ou réparer l'appareil vous-même ; son bon fonctionnement ne pourrait plus être assuré. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie. Pour toute réparation, adressez-vous au service client Beurer ou à un revendeur agréé.

Ne l'utilisez

- PAS, si vous faites des réactions allergiques aux produits en caoutchouc.
- PAS, si l'appareil ou le doigt à utiliser est humide.
- PAS sur de jeunes enfants ou nourrissons.
- PAS lors d'un examen IRM ou CT.
- PAS pendant une prise de tension sur le bras avec une manchette.
- PAS sur des doigts avec du vernis à ongles, des saletés ou des pansements.

- PAS sur des doigts très épais qui ne peuvent pas être introduits dans l'appareil sans forcer (bout du doigt : largeur env. > 20 mm, épaisseur > 15 mm).
  - PAS sur des doigts présentant des modifications anatomiques, œdèmes, cicatrices ou brûlures.
  - PAS sur des doigts d'une épaisseur et d'une largeur trop faibles, par exemple chez les jeunes enfants (largeur env. < 10 mm, épaisseur < 5 mm).
  - PAS sur des patients agités au point d'utilisation (par ex. tremblement).
  - PAS à proximité de mélanges gazeux inflammables ou explosifs.
- Chez les personnes atteintes de problèmes de circulation sanguine, une utilisation prolongée de l'oxymètre de pouls peut provoquer des douleurs. N'utilisez donc pas l'oxymètre de pouls plus de 2 heures environ sur un doigt.
  - L'oxymètre de pouls indique une mesure momentanée mais ne peut pas être utilisé pour une surveillance continue.
  - L'oxymètre de pouls ne dispose pas d'une fonction d'alarme et n'est donc pas adapté à l'évaluation des résultats médicaux.
  - Vous ne devez pas pratiquer d'auto-diagnostic ni d'auto-médication sur la base des résultats de mesure sans avoir discuté avec votre médecin. Ne prenez pas, de vous même, un nouveau médicament ni ne modifiez ni le type, ni la posologie d'un traitement existant.
  - Au cours de la mesure, ne regardez jamais directement à l'intérieur du boîtier. La lumière rouge et la lumière infrarouge invisible de l'oxymètre de pouls sont nuisibles pour les yeux.
  - Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par une personne (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont limitées, ou n'ayant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires. Le cas échéant, cette personne doit, pour sa sécurité, être surveillée par une personne compétente ou doit recevoir vos recommandations sur la manière d'utiliser l'appareil. Surveillez les enfants afin de les empêcher de jouer avec l'appareil.

- L'affichage de l'onde et de la barre de pouls ne permettent pas d'évaluer l'intensité du pouls et de la circulation sanguine au point de mesure. Elles ne représentent que les variations en temps réel du signal au point de mesure ; elles n'ont pas une valeur diagnostique fiable.

Le non-respect des instructions suivantes peut provoquer des mesures erronées ou des pannes de mesure.

- Aucun vernis à ongle, faux ongle ou autre cosmétique ne doit se trouver sur le doigt de mesure.
- Sur le doigt de mesure, assurez-vous que l'ongle est assez court pour que la pulpe digitale couvre les éléments du capteur dans le boîtier.
- Pendant la mesure, gardez la main, le doigt et le corps immobiles.
- Chez les personnes atteintes de troubles du rythme cardiaque, les mesures de SpO<sub>2</sub> et de la fréquence cardiaque peuvent être faussées ou la mesure peut être complètement impossible.
- En cas d'intoxication au monoxyde de carbone, l'oxymètre de pouls indique des valeurs de mesure trop élevées.
- Pour ne pas fausser le résultat, aucune source de lumière puissante (par ex. lampe fluorescente ou rayons directs du soleil) ne doit se trouver à proximité immédiate de l'oxymètre de pouls.
- Les mesures peuvent être erronées ou faussées chez les personnes ayant une pression sanguine trop faible, souffrant de jaunisse ou prenant des médicaments pour la contraction vasculaire.
- Des mesures faussées sont à attendre chez les patients auxquels des colorants cliniques ont été administrés par le passé et chez ceux ayant un taux d'hémoglobine anormal. Ceci s'applique en particulier en cas d'intoxications au monoxyde de carbone et à la méthémoglobine, causées par ex. par l'administration d'anesthésiques locaux ou en cas de déficit en méthémoglobine réductase.

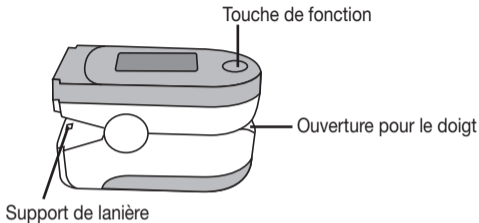


- Protégez l'oxymètre de pouls contre la poussière, les secousses, l'humidité, les températures extrêmes et les substances explosives.

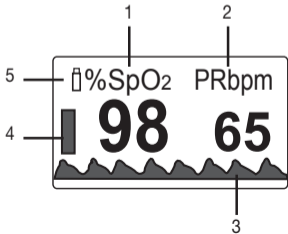
### **Remarques relatives aux piles**

- Si du liquide de la cellule de pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez la zone touchée avec de l'eau et consultez un médecin.
- Risque d'ingestion ! Les enfants en bas âge pourraient avaler des piles et s'étouffer. Veuillez donc conserver les piles hors de portée des enfants en bas âge !
- Respectez les signes de polarité plus (+) et moins (-).
- Si une pile a coulé, enfiler des gants de protection et nettoyez le compartiment à piles avec un chiffon sec.
- Protégez les piles d'une chaleur excessive.
- Risque d'explosion ! Ne jetez pas les piles dans le feu.
- Les piles ne doivent être ni rechargées, ni court-circuitées.
- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, sortez les piles du compartiment à piles.
- Utilisez uniquement des piles identiques ou équivalentes.
- Remplacez toujours l'ensemble des piles simultanément.
- N'utilisez pas de batterie !
- Ne démontez, n'ouvrez ou ne cassez pas les piles.

## 6. Description de l'appareil



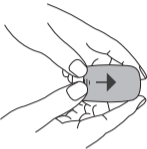
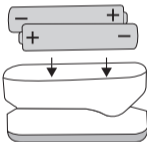
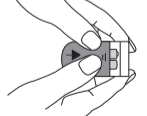
## Description de l'affichage



1. Saturation pulsée en oxygène (valeur en pour cent)
2. Pouls (valeur en pulsations par minute)
3. Onde du pouls (onde pléthysmographique)
4. Colonne de pouls
5. Affichage du niveau des piles

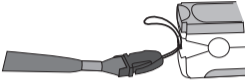
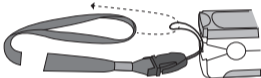
## 7. Mise en service

### 7.1 Insérer les piles


	<p>1. Ouvrez le couvercle du compartiment de la pile en le faisant glisser.</p>
	<p>2. Insérez les deux piles fournies dans l'oxymètre de pouls conformément à l'illustration (en respectant la polarité).</p>
	<p>3. Refermez le couvercle du compartiment de la pile en le faisant glisser.</p>

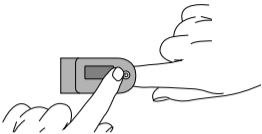
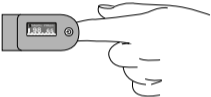
## 7.2 Fixer la lanière

Vous pouvez fixer une lanière à l'appareil pour faciliter le transport de l'oxymètre de pouls.

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Faites glisser l'extrémité fine de la lanière à travers le support comme sur l'illustration.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Tirez fermement l'autre extrémité de la lanière à travers le passant de l'extrémité fine.</li></ol>

## 8. Utilisation

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Glissez un doigt dans l'ouverture de l'oxymètre de pouls comme sur l'illustration. Gardez le doigt immobile.</li></ol>
--	---

	<p>2. Appuyez sur la touche de fonction. L'oxymètre de pulsion commence la mesure. Ne bougez pas pendant la mesure.</p>
	<p>3. Vos valeurs s'affichent à l'écran après quelques secondes.</p>



### Remarque

Si vous sortez votre doigt de l'oxymètre de pouls, l'appareil s'éteint automatiquement après env. 10 secondes.

### Touche de fonction

La touche de fonction de l'oxymètre de pouls a 4 fonctions au total :

- **Fonction de démarrage** : quand l'oxymètre de pouls est éteint, vous pouvez l'allumer en maintenant la touche de fonction enfoncée.
- **Transfert des données et synchronisation de l'heure et de la date** : lorsque l'oxymètre de pouls est éteint, vous pouvez transférer les données vers l'application en maintenant la touche de fonction enfoncée (au moins 5 secondes).

- **Fonction d'affichage** : pour régler le format d'affichage souhaité (vertical, horizontal), appuyez brièvement sur la touche de fonction pendant l'utilisation.
- **Fonction de luminosité** : pour régler la luminosité voulue de l'écran, maintenez la touche de fonction enfoncée plus longtemps pendant le fonctionnement.

## 9. Configuration requise pour l'application « beurer Health-Manager »

- iOS à partir de la version 8.0, Android™ à partir de la version 4.4
- à partir d'*Bluetooth*® 4.0



## 10. Transfert des mesures via *Bluetooth*® low energy technology

Vous avez également la possibilité de transférer en plus les mesures enregistrées sur l'appareil sur votre smartphone via *Bluetooth*® low energy technology.

À cet effet, il vous faut l'application „beurer HealthManager”, Elle est disponible gratuitement sur l'App Store ou sur Google Play.

Pour transférer les valeurs, veuillez suivre les points suivants :

- Activez la fonction *Bluetooth*® dans les réglages de votre smartphone et lancez l'application.
- Maintenez la touche de fonction de l'appareil enfoncée pendant 5 secondes. « SYNC » clignote à l'écran
- Pendant environ 10 secondes, l'appareil tente alors d'établir une connexion avec l'application.
- Dès que la connexion est établie, « SYNC » cesse de clignoter.
- Toutes les mesures en mémoire sont transférées automatiquement sur l'application. Enfin, l'appareil s'éteint automatiquement.



- La fonction *Bluetooth*<sup>®</sup> est activée automatiquement.
- L'application „beurer HealthManager” doit être activée pour le transfert.
- Lors de chaque transfert de données, l'heure et la date sont synchronisées avec le smartphone.

## 11. Évaluer les résultats de la mesure



### AVERTISSEMENT

Le tableau suivant pour l'évaluation de vos résultats ne s'applique PAS aux personnes atteintes de certaines maladies préalables (par ex. asthme, insuffisance cardiaque, maladies des voies respiratoires) et en cas de séjours à des altitudes supérieures à 1 500 mètres. Si vous souffrez déjà d'une maladie, consultez toujours votre médecin pour l'évaluation de vos résultats.

Résultat de SpO <sub>2</sub> (saturation pulsée en oxygène) en %	Classement/mesures à prendre
99-94	Plage normale
93-90	Plage réduite : Visite médicale recommandée
< 90	Plage critique : Consulter un médecin en urgence

## Chute de saturation pulsée en oxygène en fonction de l'altitude



### Remarque

Le tableau suivant vous informe des effets des différentes altitudes sur la valeur de la saturation pulsée en oxygène ainsi que leurs conséquences pour l'organisme humain. Le tableau suivant ne s'applique PAS aux personnes atteintes de certaines maladies préalables (par ex. asthme, insuffisance cardiaque, maladies des voies respiratoires, etc.). Chez les personnes atteintes de maladies préalables, les symptômes des maladies (par ex. hypoxie) peuvent déjà apparaître à basse altitude.

Altitude	Valeur de SpO <sub>2</sub> à attendre (saturation pulsée en oxygène) en %	Conséquences pour la personne
1 500-2 500 m	> 90	Pas de mal des montagnes (en général)
2500-3000 m	~90	Mal des montagnes, adaptation recommandée

Source : Hackett PH, Roach RC: High-Altitude Medicine. Dans : Auerbach PS (ed): Wilderness Medicine, 3e édition ; Mosby, St.Louis, MO 1995 ; 1-37.



## 12. Nettoyage/entretien



### ATTENTION :

N'utilisez pas de stérilisation haute pression sur l'oxymètre de pouls !

Ne passez jamais l'oxymètre de pouls sous l'eau ; elle pourrait s'infiltrer à l'intérieur de l'oxymètre de pouls et l'endommager.

- Après chaque utilisation, nettoyez le boîtier et la surface intérieure en caoutchouc de l'oxymètre de pouls avec un chiffon doux imbibé d'alcool médical.
- Si un niveau faible des piles s'affiche sur l'écran de l'oxymètre de pouls, changez les piles.
- Si vous n'utilisez pas l'oxymètre de pouls pendant plus d'un mois, sortez les deux piles de l'appareil afin d'éviter que les piles ne coulent.

## 13. Stockage



### ATTENTION :

Conservez l'oxymètre de pouls dans un environnement sec (humidité relative de l'air  $\leq 95$  %).

Une humidité de l'air trop élevée peut réduire la durée de vie de l'oxymètre de pouls ou l'endommager. Conservez l'oxymètre de pouls dans un endroit où la température ambiante se situe entre  $-40$  °C et  $60$  °C.

## 14. Élimination des déchets

- Les piles usagées et complètement déchargées doivent être mises au rebut dans des conteneurs spéciaux ou aux points de collecte réservés à cet usage ou bien déposées chez un revendeur d'appareils électriques. L'élimination des piles est une obligation légale qui vous incombe.

- Ces pictogrammes se trouvent sur les piles à substances nocives :  
 Pb = pile contenant du plomb,  
 Cd = pile contenant du cadmium,  
 Hg = pile contenant du mercure



Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée de service. L'élimination doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Éliminez l'appareil conformément à la directive européenne – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés. Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits.



## 15. Que faire en cas de problèmes ?

Problème	Cause possible	Solution
L'oxymètre de pouls n'affiche aucune valeur.	Les piles de l'oxymètre de pouls sont vides.	Changez les piles.
	Les piles sont mal insérées.	Réinsérez-les. Si aucune valeur ne s'affiche même après avoir correctement inséré les piles, contactez le service client.

Problème	Cause possible	Solution
L'oxymètre de pouls affiche des interruptions de mesure ou des pics de valeur élevés.	Circulation sanguine insuffisante dans le doigt de mesure	Respecter les consignes d'avertissement et de mise en garde au chapitre 5.
	Le doigt de mesure est trop grand ou trop petit.	La pointe du doigt doit avoir les dimensions suivantes : largeur entre 10 et 20 mm. épaisseur entre 5 et 15 mm.
	Le doigt, la main ou le corps a bougé.	Garder le doigt, la main et le corps immobiles pendant la mesure.
	Troubles du rythme cardiaque.	Consulter un médecin.
Impossible de transférer les données.	L'application „beurer HealthManager” n'est pas lancée ou la fonction <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> n'est pas activée dans les réglages.	Activez la fonction <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> sur votre smartphone et lancez l'application.
	Les piles de l'oxymètre de pouls sont trop faibles ou vides.	Changez les piles.
	L'appareil est encore allumé.	Patientez le temps que l'appareil s'éteigne.

La marque verbale *Bluetooth*<sup>®</sup> et son logo sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ces marques par Beurer GmbH se fait sous licence. Les autres marques et appellations commerciales sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc.

Android is a trademark of Google Inc.

## 16. Données techniques

N° du modèle	PO 60
Mode de mesure	Mesure non invasive de la saturation artérielle pulsée en oxygène de l'hémoglobine et pouls au doigt
Plage de mesure	SpO <sub>2</sub> 0–100 %, Pouls 30–250 battements/minute
Précision	SpO <sub>2</sub> 70–100 %, ±2 %, Pouls 30-250 bpm, ±2 battements/minute
Dimensions	L 58,5 mm x l 31 mm x H 32 mm
Poids	Environ 27 g (sans les piles)
Technique sensorielle pour la mesure de SpO <sub>2</sub>	Lumière rouge (longueur d'onde 660 nm) ; infrarouge (longueur d'onde 905 nm) ; diode au silicium

---

Conditions d'utilisation applicables	+10 °C à +40 °C, ≤ 75 % d'humidité de l'air relative, 700-1 060 hPa de pression ambiante
--------------------------------------	--

---

Conditions de conservation et de transport admissibles	-40 °C à +60 °C, ≤ 95 % d'humidité de l'air relative, 500-1 060 hPa de pression ambiante
--	--

---

Alimentation électrique	2 piles AAA 1,5 V 
-------------------------	---

---

Durée de vie de la batterie	2 piles AAA permettent env. 2 ans de fonctionnement avec 3 mesures par jour (60 secondes chacune).
-----------------------------	--

---

Classement	IP22, appareil de type BF
------------	---------------------------

---

Transfert de données par technologie sans fil <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup>	L'oxymètre de pouls utilise <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> low energy technology, bande de fréquence 2,4 GHz, compatible smartphones/tablettes <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> 4.0
---	---



Liste des smartphones/tablettes pris en charge

---

Le numéro de série se trouve sur l'appareil ou sur le compartiment à piles.

Des modifications pourront être apportées aux caractéristiques techniques sans avis préalable à des fins d'actualisation.

- Cet appareil est en conformité avec la norme européenne EN 60601-1-2 et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil. Pour plus de détails, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse mentionnée ou vous reporter à la fin du mode d'emploi.
- L'appareil est conforme aux exigences de la directive européenne 93/42/CE sur les produits médicaux, de la loi sur les produits médicaux et de la norme DIN EN ISO 80601-2-61 (appareils électriques médicaux – exigences particulières pour la sécurité et les performances essentielles des oxymètres de pouls à usage médical).
- Nous garantissons par la présente que ce produit est conforme à la directive européenne RED 2014/53/UE. Veuillez contacter l'adresse du SAV indiquée afin d'obtenir de plus amples détails, comme par exemple la déclaration de conformité CE.





Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany  
[www.beurer.com](http://www.beurer.com) • [www.beurer-healthguide.com](http://www.beurer-healthguide.com)

