



MODEL
9570
GO



Guide d'utilisation
Gebrauchsanleitung
Guida all'uso
Handleiding voor de gebruiker





Inhaltsverzeichnis

| | | | |
|--|----|---|----|
| Einführung | 1 | Pflege und Wartung | 15 |
| Packungsinhalt | 1 | Technische Daten | 20 |
| Symbole | 2 | Ansprechzeit | 23 |
| Verwendungszweck | 4 | Zusammenfassung der Prüfungen | 24 |
| Einlegen der Batterie | 8 | Prüfung der SpO₂ -Genauigkeit | 24 |
| Anlegen des GO₂ Modells 9570 am Finger | 10 | Prüfung der Pulsfrequenz-Genauigkeit mit Bewegung | 24 |
| Aktivierung des Gerätes und Funktionsprüfung | 12 | Prüfung für schwache Perfusion | 24 |
| Ablesen der Messungen | 13 | Garantie | 25 |



Einführung

Vielen Dank für Ihren Kauf des Finger-Pulsoximeters **GO₂** Modell 9570. Dieses kleine, tragbare Gerät wird an der *Fingerspitze* angelegt und liefert wichtige Informationen zu Ihrer Sauerstoffsättigung (Sauerstoffgehalt im Blut) und Ihrer Pulsfrequenz. Das Modell 9570 ist leicht anzuwenden und erfordert außer dem Batteriewechsel keinerlei Wartung. Anwendung und Pflege des **GO₂** Modells 9570 sind in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben.

Packungsinhalt

- **GO₂** Modell 9570
- Eine alkaline Mikrozelle (Typ AAA)
- Gebrauchsanleitung
- Kurzanleitung



Symbole

Die folgenden Symbole werden in Verbindung mit Ihrem **GO₂ Modell 9570** verwendet.

| Symbol | Bedeutung des Symbols |
|--------|--|
| | Gebrauchsanleitung konsultieren |
| | Gebrauchsanleitung beachten |
| | Vorsicht! |
| | CE-Kennzeichnung: Konformität mit der Richtlinie des Rates 93/42/EWG über Medizingeräte |
| | Anwendungsteil vom Typ BF (Patientenisolierung gegen Stromschlag). |
| | Nicht zur kontinuierlichen Überwachung (kein SpO₂ -Alarm) |
| | UL-Zeichen für Kanada und die Vereinigten Staaten hinsichtlich Stromschlag- und Feuergefahr und mechanischer Gefährdung nur gemäß IEC 60601-1, UL 60601-1 und CAN/CSA-C22.2 Nr. 601.1. |



| Symbol | Bedeutung des Symbols |
|-------------|---|
| | Batterie |
| | Weist darauf hin, dass elektrische und elektronische Altgeräte (WEEE) separat entsorgt werden müssen. |
| IP33 | Schutz gegen Spritzwasser und Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen innerhalb des Gehäuses mit einem Werkzeug - gemäß IEC 60529. |
| SN | Seriennummer |
| | Sensor abgetrennt, kein Pulssignal erkennbar oder zu starke Bewegungen. |
| | Autorisierte EU-Vertretung |
| | Temperaturgrenzen für Lagerung/Transport |



Verwendungszweck

Das **GO₂** Modell 9570 wird zur Messung der Sauerstoffsättigung des Blutes (%**SpO₂**) (Sauerstoffgehalt im Blut) und der Pulsfrequenz ♥ bei Erwachsenen und Kindern verwendet. Es ist für die Anwendung an den Fingern (nicht am Daumen) mit einer Fingerdicke zwischen 0,8 und 2,5 cm konstruiert. Die empfohlene Applikationsstelle ist der Zeigefinger. *Fragen Sie Ihren Arzt, welcher Sauerstoffsättigungswert für Sie normal ist, damit Sie diesen Wert mit den abgelesenen Messwerten vergleichen können. Das **GO₂** Modell 9570 ist ausschließlich für die häusliche Krankenpflege bestimmt.*

Kontraindikationen

- Das **GO₂** darf nicht in einem MRT-Raum betrieben werden.

Warnhinweise

- Das Pulsoximeter von kleinen Kindern fernhalten. Kleine Teile, wie z. B. Batterietür, Batterie und Trageschlaufe, könnten von kleinen Kindern verschluckt werden (Erstickungsgefahr).
- Bei bestimmten Tätigkeiten könnte sich die Trageschlaufe um den Hals wickeln, wobei Verletzungs- und Strangulierungsgefahr besteht. Die Trageschlaufe mit Vorsicht verwenden.



△ **Vorsichtsmaßnahmen**

- Das **GO₂** darf nicht als einzige Grundlage für medizinische Entscheidungen verwendet werden! Es dient lediglich zur Bereitstellung zusätzlicher Informationen, die Sie Ihrem Arzt geben können.
- Das **GO₂**-Pulsoximeter kann übermäßige Bewegungen fälschlicherweise als guten Puls interpretieren. Deshalb sollte der Finger während der Anwendung des Gerätes möglichst nicht bewegt werden.
- Das **GO₂**-Pulsoximeter muss den Puls richtig messen können, um eine genaue Ablesung zu erhalten. Das Pulsoximeter nicht an die Hand des gleichen Armes anlegen, an dem eine Blutdruckmanschette oder ein Blutdruckmonitor angelegt ist.
- Das **GO₂**-Pulsoximeter gibt keinen Alarm aus. Wenn die Sauerstoffsättigung Ihres Blutes oder Ihre Pulsfrequenz zu hoch oder zu niedrig ist, werden Sie nicht durch einen Ton darauf hingewiesen.
- Das **GO₂**-Pulsoximeter nicht in Flüssigkeit eintauchen oder mit Reinigungsmitteln reinigen, die Salmiak, Isopropanol oder andere nicht in der Gebrauchsanleitung aufgeführte Mittel enthalten.
- Das **GO₂**-Pulsoximeter ist nicht für die Verwendung in medizinischen Einrichtungen bestimmt.
- Durch folgende Bedingungen kann die Leistung des **GO₂**-Pulsoximeters beeinträchtigt werden:



- Flimmerndes oder sehr helles Licht
- Schwache Pulsqualität (schwache Durchblutung)
- Niedriger Hämoglobinspiegel
- Arterielle Katheter
- Nagellack und/oder künstliche Fingernägel
- Kürzlich durchgeführte Tests, bei denen Kontrastmittel injiziert wurde
- Bei mangelnder Durchblutung funktioniert das **GO₂**-Pulsoximeter eventuell nicht richtig. Den Finger reiben, um eine bessere Durchblutung zu erreichen, oder das Gerät an einen anderen Finger anlegen.
- Das **GO₂**-Pulsoximeter misst die funktionale arterielle Hämoglobin-Sauerstoffsättigung. Hohe Anteile von dysfunktionellem Hämoglobin (verursacht durch Sichelzellanämie, Kohlenmonoxid usw.) können die Genauigkeit der Messung beeinträchtigen.
- Batterien können bei unsachgemäßer Verwendung bzw. Entsorgung auslaufen oder explodieren. Bei einer Einlagerung des **GO₂**-Pulsoximeters für mehr als einen Monat muss die Batterien herausgenommen werden.
- Das **GO₂**-Pulsoximeter darf nicht in einem entflammbaren Umfeld (sauerstoffangereicherte Luft) betrieben werden.



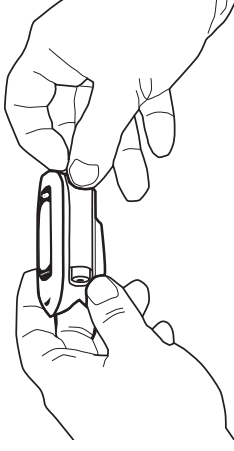
- Das **GO₂**-Pulsoximeter nicht außerhalb der vorgegebenen Betriebs- und Lagertemperaturbereiche verwenden.
- Das **GO₂**-Pulsoximeter nicht länger als 30 Minuten am gleichen Finger verwenden.
- Das **GO₂**-Pulsoximeter muss den in der Gebrauchsanleitung beschriebenen Anweisungen entsprechend verwendet werden.
- Den flexiblen Schaltkreis nicht manipulieren oder die Trageschlaufe daran befestigen.
- Radio/Funkgeräte, Handy und ähnliche Geräte können das **GO₂**-Pulsoximeter stören und sollten deshalb in einem Mindestabstand von 2 Metern gehalten werden.
- Feldstärken von fest installierten Sendern, wie z. B. Basisstationen für Funktelefone (Handy oder kabellos) sowie Funkgeräte, Amateurfunk, Kurz- und Langwellen-Radiosender sowie Fernsehsender können die Genauigkeit der Messung beeinflussen.
- Eine Verwendung in Notdienstfahrzeugen, wo Kommunikationsgeräte im Einsatz sind, kann die Genauigkeit der Messungen beeinträchtigen.
- Die Genauigkeit dieses Pulsoximeters kann nicht mithilfe eines Funktionsprüfgeräts ermittelt werden.
- Bei der Entsorgung oder beim Recyceln des **GO₂**-Pulsoximeters und seiner Komponenten, einschließlich Batterie, sind die örtlich geltenden Gesetze zu befolgen.
- Das **GO₂**-Pulsoximeter ist ein elektronisches Präzisionsgerät und darf nur von Nonin-Technikern repariert werden.



Einlegen der Batterie

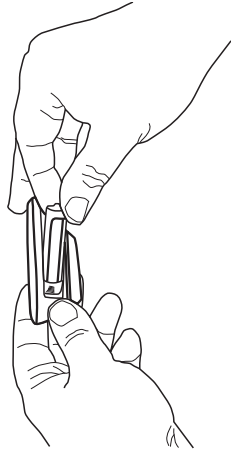
Das **GO₂**-Pulsoximeter wird durch eine 1,5-Volt-Mikrozelle (Typ AAA/LR03) gespeist, die Strom für ca. 2.400 Messungen liefert. Nonin empfiehlt den Gebrauch von alkalinen Batterien (im Lieferumfang jedes neuen **GO₂**-Pulsoximeter enthalten). **HINWEIS:** Wiederaufladbare Batterien können verwendet werden; diese müssen jedoch häufiger gewechselt werden.

1. Die Batterietür an der linken Seite des **GO₂**-Pulsoximeters zum Öffnen zurückziehen.
2. Eine neue 1,5-Volt-Mikrozelle (Typ AAA) einlegen. Die Batteriepole richtig ausrichten (auf der Innenseite des Batteriefachs sind Plus- und Minuszeichen angebracht).





3. Die Batterietür vorsichtig wieder einsetzen. **HINWEIS:** Nicht mit Gewalt hinein-drücken. Bei richtiger Ausrichtung lässt sie sich ohne Kraftaufwand einsetzen.



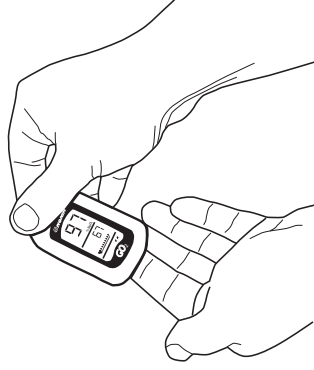
Bei schwacher Batterie blinkt das Batteriesymbol auf der Anzeige. Bei einer Einlagerung des Gerätes für mehr als 30 Tage die Batterie herausnehmen. Eine schwache Batterie so bald wie möglich auswechseln.



Anlegen des **GO₂** Modells 9570 am Finger

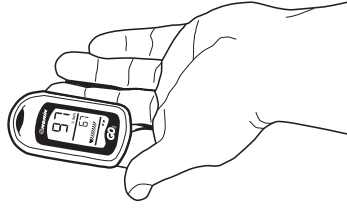
Das **GO₂**-Pulsoximeter so halten, dass die Anzeige zu sehen ist. Den Finger in die Öffnung unten am Gerät stecken (siehe Abbildung unten), bis der Finger in der Führung an dem integrierten Anschlag anliegt.

Für optimale Ergebnisse das **GO₂**-Pulsoximeter auf Höhe des Herzens oder der Brust des Patienten halten und sicherstellen, dass der Finger genau in der Mitte der Fingerführung liegt. Die empfohlene Applikationsstelle ist der Zeigefinger.





HINWEIS: Die richtige Positionierung des Pulsoximeters ist für genaue Messungen äußerst wichtig. Das **GO₂**-Pulsoximeter nicht gegen eine Oberfläche pressen und nicht zusammendrücken oder zusammenhalten, während es am Finger angelegt ist. Die interne Feder liefert den richtigen Druck; zusätzlicher Druck kann zu ungenauen Messungen führen.



Aktivierung des Gerätes und Funktionsprüfung

Das **GO₂**-Pulsoximeter schaltet sich beim Einlegen eines Fingers automatisch ein. Wenn ein Finger eingeführt wird, durchläuft das Gerät zuerst einen kurzen Selbsttest (siehe Abbildung unten). Bestätigen Sie, dass alle Segmente der LCD-Anzeige während der Einschaltsequenz aufleuchten.



Die LCD-Anzeige des **GO₂**-Pulsoximeters ist mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, die sich bei schlechten Lichtbedingungen automatisch einschaltet. Somit ist die Anzeige auch in dunklen Räumen stets gut sichtbar.



AbleSEN der Messungen

Beim Einführen Ihres Fingers in das **GO₂**-Pulsioximeter schaltet sich die LCD-Anzeige ein. Auf der Anzeige werden folgende Werte angezeigt:

- Der Sauerstoffanteil in Ihrem Blut, der als **%SpO₂** angezeigt wird, und
- Ihre Pulsfrequenz, die als 2- oder 3-stellige Zahl erscheint und zeigt, wie oft Ihr Herz pro Minute schlägt.

Der Pulsqualitätsanzeiger (♥) zeigt die Stärke des Pulssignals. Hinter dem ♥ Anzeiger wird durch ein Balkendiagramm die Pulsignalstärke (♥) angezeigt. Je mehr Balken angezeigt sind, desto besser ist die Pulsignalstärke.


Falls keine Pulsfrequenzablesung erscheint und wenn der Anzeiger eine schwache Pulsqualität anzeigt, sollte der Finger angewärmt oder ein anderer Finger verwendet werden.

Während das **GO₂**-Pulsioximeter direkt nach dem Einschalten seine Messanzeige formuliert, wird das Symbol für einen abgetrennten Sensor (⊖) eingeblendet. Die Sensor-Abtrennungsanzeige erscheint auch, wenn der Finger herausgezogen wird (es wird kein Pulssignal erkannt) oder wenn zu viele Bewegungen vorliegen.



Wenn dieses Symbol auch bei eingeführtem Finger angezeigt bleibt, muss der Finger neu positioniert oder ein anderer Finger verwendet werden.



Das Batteriesymbol  zeigt den Ladezustand der Batterie (die Füllung des Symbols entspricht der restlichen Kapazität der Batterie / siehe Diagramm unten). Wenn dieses Symbol zu blinken beginnt, muss die Batterie gewechselt werden.

 = volle Kapazität

 = halbe Kapazität

 = fast entleert, wechseln

 (blinkt) = entleert, wechseln



Pflege und Wartung

Außer dem Batteriewechsel erfordert das **GO₂**-Pulsometer keine regelmäßige Wartung und auch keine Kalibrierung. Die Oberflächen mit einem weichen Tuch, das mit einer milden Seifenlösung oder einer 10%-igen Bleichlösung befeuchtet ist, abwischen. Keine unverdünnten Bleichmittel oder andere als die hier empfohlenen Reinigungsmittel verwenden, da diese unbehebbar Schäden verursachen könnten. Mit einem weichen Tuch abtrocknen oder an der Luft trocknen lassen. Einmal pro Woche oder bei Handhabung von mehreren Benutzern öfters reinigen.

⚠ Vorsicht: Das **GO₂**-Pulsometer nicht in Flüssigkeit eintauchen oder mit Reinigungsmitteln reinigen, die Salmiak, Isopropanol oder andere nicht in der Gebrauchsanleitung aufgeführte Mittel enthalten.



Fehlersuche

| Problem | Mögliche Ursache | Mögliche Lösung |
|----------------------|--|---|
| Anzeige hängt | Die Anzeige scheint sich nicht zu verändern (der Pulsanzeiger sollte sich verändern, wenn ein Finger eingeführt wird). | <p>Den Finger neu positionieren oder einen anderen Finger verwenden.</p> <p>Batterie wechseln.</p> <p>Kann das Problem so nicht behoben werden, den technischen Kundendienst von Nonin benachrichtigen.</p> |



Fehlersuche

| Problem | Mögliche Ursache | Mögliche Lösung |
|-------------------------|--|---|
| Anzeige ist leer | Keinerlei Informationen auf der Anzeige. | <p><i>Finger neu positionieren, damit sich das Gerät einschaltet.</i></p> <p>Prüfen, ob die Batterie richtig eingelegt ist. Hinweis: Bei verkehrt herum eingelegter Batterie funktioniert das Gerät nicht.</p> <p><i>Batterie entleert. Batterie wechseln.</i></p> <p><i>Gerät ist zu kalt. Das Gerät mindestens 30 Minuten stehen lassen, bis es Raumtemperatur erreicht hat.</i></p> <p><i>Kann das Problem so nicht behoben werden, den technischen Kundendienst von Nonin benachrichtigen.</i></p> |



Fehlersuche

| Problem | Mögliche Ursache | Mögliche Lösung |
|--|---|--|
| Fehlende Segmente auf der LCD-Anzeige. | Anzeige ist defekt. | Den technischen Kundendienst von Nonin benachrichtigen. |
| Keine Ablesung | Schwache Pulsqualität (keine Ablesung). | <p>Wenn das [⊙] Symbol zu sehen ist und der Pulsqualitätsanzeiger nicht mehr als 2 Balken enthält, versuchen Sie Folgendes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finger neu positionieren. 2. Den Finger z. B. durch Reiben aufwärmen. 3. Einen anderen Finger verwenden. <p>Weitere Informationen finden Sie unter „Ablesen der Messungen“.</p> |



Ersatzteile und Zubehör



G02CC

Schwarze Neopren-Tragetasche mit Gürtelschlaufe



G02L

Schwarze Trageschlaufe, 51 cm lang



G02R

Anklemmbarer, zurückziehbarer Halter

WARNUNG: Bei bestimmten Tätigkeiten könnte sich die Trageschlaufe um den Hals wickeln, wobei Verletzungs- und Strangulierungsgefahr besteht. Die Trageschlaufe mit Vorsicht verwenden.

Für weitere Informationen über Nonin Ersatzteile und Zubehör wenden Sie sich bitte an Ihre Vertriebsstelle oder an Nonin unter der Rufnummer +1 800 356 8874 (gebührenfrei in den USA und Kanada), +1 763 553 9968 oder +46 650 401500 (Europa).



Technische Daten

Anzeigebereich der Sauerstoffsättigung

Anzeigebereich für die Pulsfrequenz

Genauigkeit des Sauerstoffsättigungsbereichs (A_{rms}^*)

Genauigkeit des Sauerstoffsättigungsbereichs bei schwacher Perfusion (A_{rms}^*)

Genauigkeit des Pulsfrequenzbereichs (A_{rms}^*)

Genauigkeit des Pulsfrequenzbereichs bei schwacher Perfusion (A_{rms}^*)

Messwellenlängen und Ausgangsleistung

Rot

Infrarot

0 % bis 100 %

18 bis 321 Schläge pro Minute

70 % bis 100 % SpO₂ ±2 Stellen

70 % bis 100 % SpO₂ ±2 Stellen

20 bis 250 Schläge/min ±3 Stellen

40 bis 240 Schläge/min ±3 Stellen

Durchschnittlich 660

Nanometer bei 0,8 mW (maximal)

Durchschnittlich 910

Nanometer bei 1,2 mW (maximal)

*±1 A_{rms} stellt ungefähr 68 % der Messungen dar.



Temperatur (Betrieb)

Lagerung/Transport

Laut Messung in einer kontrollierten Umweltprüfung übersteigt die Gerätetemperatur niemals 41 °C.

Luftfeuchtigkeit (Betrieb)

Lagerung/Transport

10 % bis 90 % relative nicht kondensierend Luftfeuchtigkeit,

10 % bis 95 % relative nicht kondensierend Luftfeuchtigkeit,

Bis zu 12192 m

~2400 Stichproben oder

~21 Stunden Betrieb mit einer alkalinen Mikrozelle (Typ AAA); basierend auf ca. 30 Sekunden pro Stichprobe.

Mindestens 6 Monate

Batterielebenszeit (Lagerung)



Klassifikationen gemäß IEC 60601-1 / CAN/CSA-C22.2 Nr. 601.1 / UL 60601-1

Schutzgrad

Anwendungsteil vom

Typ BF

IP33

Gehäuseschutzklasse gegen eindringendes Wasser

Betriebsart

Dauerbetrieb

Dieses Gerät entspricht dem internationalen Standard IEC 60601-1-2:2004 in Hinsicht auf elektromagnetische Verträglichkeit für medizinisch-technische Elektrogeräte und/oder -systeme. Diese Norm ist für einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer typischen Krankeneinrichtung ausgelegt. Aufgrund des weit verbreiteten Gebrauchs von HF-Geräten und sonstigen elektrischen Störquellen in der häuslichen Krankenpflege und anderen Umgebungen können jedoch hochgradige Störungen dieser Art infolge der Nähe oder Stärke einer Störquelle die Leistung dieses Gerätes beeinträchtigen.

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der ISO 10993-1 Richtlinie, Biologische Auswertung medizinischer Geräte Teil 1: Auswertung und Prüfung.



Garantie

Nonin garantiert jedes **GO₂** Modell 9570, ausschließlich Batterie, gegenüber dem Käufer für zwei (2) Jahre ab Kaufdatum. Nonin verpflichtet sich, alle **GO₂**-Pulsoximeter Modell 9570, die gemäß dieser Garantie als mangelhaft befunden werden und worüber Nonin vom Käufer unter Angabe der Seriennummer von einem Mangel in Kenntnis gesetzt wurde, kostenlos zu reparieren, vorausgesetzt, dass Nonin innerhalb der gültigen Garantiezeit von einem Mangel in Kenntnis gesetzt wird. Nonin behält sich das Recht vor, das Gerät durch ein geeignetes alternatives Gerät zu ersetzen.

Unter dieser Garantie sind Zustellungskosten für den Versand an und ab Nonin ausgeschlossen. Nonin behält sich das Recht vor, eine Gebühr für Garantiereparaturleistungen zu erheben, wenn das an Nonin zurückgegebene **GO₂** Modell 9570 den Spezifikationen entspricht. Das **GO₂** Modell 9570 ist ein elektronisches Präzisionsgerät und darf nur von Nonin-Technikern repariert werden. Demnach machen alle Zeichen oder Anzeichen, dass das **GO₂** Modell 9570 geöffnet wurde, dass Wartungsarbeiten von Personal außer Nonin-Personal durchgeführt wurden, dass unsachgemäße Eingriffe oder irgendwelche Arten von Missbrauch oder falschem Gebrauch des Modells 9570 vorliegen, alle Bestimmungen der Garantie hinfällig. Das **GO₂** Modell 9570 ist ausschließlich für die häusliche Krankenpflege bestimmt. Für alle Arbeiten, die nicht unter die Garantie fallen, werden die zum Zeitpunkt der Rücksendung an Nonin gültigen Standardkosten verlangt.

Nonin Medical, Inc.

13700 1st Avenue North
Plymouth, MN 55441-5443 USA

+1 (763) 553-9968 (außerhalb der USA)
(800) 356-8874 (nur in den USA und Kanada)

E-mail: info@nonin.com

Website: www.nonin.com



Autorisierte EU-Vertretung:

MPS, Medical Product Service GmbH
Bomgasse 20

D-35619 Braunfels, Deutschland

©2012 Nonin Medical, Inc.

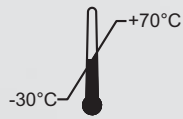




Bitte nehmen Sie sich einen Moment Zeit und tragen Sie hier die 9-stellige Seriennummer ein, die Sie auf der Rückseite Ihres **GO₂** Modells 9570 finden. Sie brauchen diese Nummer, wenn Sie den technischen Kundendienst von Nonin kontaktieren müssen, oder bei Fragen zur Verwendung oder Leistung Ihres Pulsoximeters. Der technische Kundendienst von Nonin ist unter der Nummer +1 800 356 8874 (gebührenfrei in den USA und Kanada), +1 763 553 9968 oder +46 650 401500 (Europa) zu erreichen.

Meine Seriennummer: _____

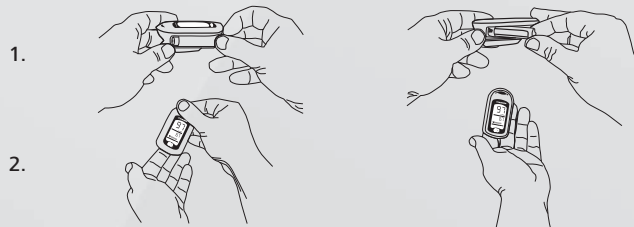




MPS, Medical Product Service GmbH
Borggasse 20
D-35619 Braunfels, Germany



2/10/2012 2:14:18 PM



Avvertissement : Gardez à l'écart des jeunes enfants ; cet appareil contient des composants de petite taille qui peuvent présenter un risque d'étouffement.

Warnung: Von kleinen Kindern fernhalten. Erstickungsgefahr bei Verschlucken der in diesem Gerät enthaltenen Kleinteile.

Avvertenza – Tenere a distanza da bambini piccoli: questo dispositivo contiene parti di piccole dimensioni che possono rappresentare un pericolo di soffocamento.

Waarschuwing: Buiten bereik van kleine kinderen houden: dit apparaat bevat kleine onderdelen die verstikkingsgevaar kunnen opleveren.

www.go2nonin.com

R_x only

 **Live life on the GO!**

6963-002-05 Cover.indd 1