PULSE OXIMETER

DE - BENUTZERHANDBUCH

EINLEITUNG

Sie haben sich für den Kauf des „PULSE OXIMETER S1" von LANAFORM" entschieden – vielen Dank für Ihr Vertrauen. Dieser Pulsoximeter (oder Sättigungsmessgerät) ermöglicht die einfache, zuverlässige, nicht-invasive und kontinuierliche Messung der Sauerstoffsättigung des Bluts sowie der Pulsfrequenz, sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern.

EIN PAAR ERKLÄRENDE WORTE ZUR FUNKTIONSWEISE …

1. Anwendungsbereich des Geräts

Der Pulsoximeter wird zur Messung der funktionellen Hämoglobin-Sauerstoffsättigung (SpO2) sowie der Herzfrequenz eingesetzt. Das Gerät wird am Finger angesetzt und kann sowohl Zuhause als auch beim Sport, im sozial-medizinischen Bereich usw. verwendet werden. Dieses Gerät eignet sich nicht zur kontinuierlichen Überwachung.

2. Allgemeine Beschreibung

Der Pulsoximeter ist eine nicht-invasive Methode, die zur Messung des Sauerstoffsättigungspegels im Blut (SpO2) eingesetzt wird, indem der Anteil der Hämoglobin-Sauerstoffsättigung und die Herzfrequenz gemessen werden. Dieses Verfahren wird seit über zwanzig Jahren regelmäßig eingesetzt und hat sich als eine Basiskontrollmethode im medizinischen Bereich bewährt, um zu überwachen, ob der Sauerstoffgehalt im Blut stabil bleibt sowie im Rahmen der Prävention von Atmungsproblemen. Der Wert der Sauerstoffsättigung wird als gesundheitlich einzuhalten, sobald er für arterielles Blut unter 90 % sinkt. Der normale Wert liegt bei 100 % unter normalen atmosphärischen Bedingungen.

Der Oximeter von LANAFORM hat den Vorteil, dass er platzsparend ist, wenig Energie verbraucht und leicht bedienbar sowie transportierbar ist.

Indem der Finger in den photoelektrischen Sensor gelegt wird, zeigt das Gerät direkt die Pulsfrequenz und die Sauerstoffsättigung des Blutes an.

3. Messprinzip

Das Messprinzip basiert auf dem Lambert-Beerschen Gesetz. Es werden zwei Lichtarten (Rot- und Infrarotstrahlung) abgegeben, mit 640 bzw. 940 nm, wobei die Messung ihrer Absorbierung durch die pulsierende Strömung erfolgt. Der Sensor hat zwei Dioden, die Rotlichtstrahlung abgeben, und die auf einen leicht identifizierbaren Absorptionsbereich gerichtet sein müssen. Die besten Ergebnisse werden erzielt, indem der Sender auf den Nagel angebracht wird. Die auf diese Weise gesammelten Informationen werden über zwei LED-Rohren wiedergegeben, die die Daten über elektronische Schaltkreise und einen Mikroprozessor bearbeiten.

NAME UND BESCHREIBUNG DER GRAFISCHEN SYMBOLE AUF DEM ETIKETT MIT DEN PRODUKTMERKMALEN:

Symbolbeschreibung	Kennzeichnung	Informationen über den Hersteller
Angaben über den Hersteller		LANAFORM SA B-4141 SPRIMONT
LOT-Nummer	LOT	
Bedienungsanleitung		Bitte beachten Sie die Hinweise in der Bedienungsanleitung
Anwendungsteil des Typs BF		
Achtung, Bedienungsanweisungen beachten!		Achtung, lesen Sie die mitgelieferten Dokumente durch. Lesen Sie vor Verwendung dieses Geräts bitte diese Bedienungsanweisungen. Befolgen Sie achtsam diese Bedienungsanweisungen bei Verwendung des Geräts
Benannte Stelle	CE 0029	
Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie)		
Gerät nicht für eine kontinuierliche Überwachung geeignet (kein SpO2-Alarm!)		
Anzeige des Sauerstoffsättigungspegels in Prozent	%SpO2	
Anzeige der Pulsfrequenz		

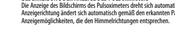
⚠ LESEN SIE BITTE ALLE ANWEISUNGEN, BEVOR SIE IHR „PULSE OXIMETER S1" VERWENDEN; INSBESONDERE DIESE GRUNDLEGENDEN SICHERHEITSHINWEISE:

1. Den Pulsoximeter nicht in einem MRT-Saal anwenden.
2. Den Pulsoximeter für Kleinkinder unzugänglich aufbewahren. Der Deckel des Batteriefachs sowie der Riemen bringen eine Erstickungs- und Erstickungsgefahr mit sich.
3. Bei speziellen Anwendungsarten kann es zu Verletzungen kommen, einschließlich eines Erwürgungsstrikes, wenn sich der Riemen um den Hals legt. Den Riemen vorsichtig verwenden.
4. Die Analyse der mit diesem Pulsoximeter durchgeführten Messungen ersetzt keine ärztliche Betreuung. Es handelt sich lediglich um eine zusätzliche Informationsquelle, sodass Sie die Daten an Ihren Pflegedienstleister weitergeben können.
5. Der Pulsoximeter kann gegebenenfalls fehlerhaftverwirrende nackhafte Bewegungen als gute Pulssignale interpretieren. Bitte bewegen Sie sich deshalb während der Anwendung des Geräts nicht.
6. Der Pulsoximeter muss in der Lage sein, den Puls richtig zu messen, um genaue Ergebnisse liefern zu können. Das Gerät nicht auf derselben Hand/derselben Arm wie eine Blutdruckmanschette oder einen Blutdruckmonitor platzieren.
7. Den Pulsoximeter nicht in Flüssigkeit stellen und nicht mit Reinigungsmitteln säubern, die Ammoniumchlorid oder Alkohol beinhalten bzw. mit Produkten, die nicht in diesem Bemutzerhandbuch aufgeführt werden.
8. Den Pulsoximeter von LANAFORM eignet sich nicht für den Einsatz in einer medizinischen Einrichtung.
9. In den folgenden Fällen kann es zu einer Beeinträchtigung der Leistung des Pulsoximeters kommen:
   - changierendes oder sehr intensives Licht
   - schwacher Puls (schwache Durchblutung)
   - niedriger Hämoglobinwert
   - arterieller Katheter
   - Nagelbad und/oder Kunstnagel
   - vor Kurzem durchgeführte Tests, für die ein intravaskulärer Farbstoff eingespritzt wurde
10. Der Pulsoximeter funktioniert möglicherweise nicht, wenn Sie eine schwache Durchblutung haben. In diesem Fall die Finger aneinander reiben, um die Durchblutung zu stimulieren oder das Gerät an einem anderen Finger halten.
11. Bei einem Fehlgebrauch oder einer unsachgemäßen Lagerung der Batterien können diese schwitzen oder explodieren. Die Batterie entfernen, wenn das Gerät länger als 30 Tage verstaut werden soll.
12. Verwenden Sie dieses Gerät niemals in einem Raum, in dem Aerosolprodukte (Sprays) benutzt werden oder in einem Zimmer, in dem Sauerstoff zugeführt oder verabreicht wird.
13. Den Pulsoximeter nicht außerhalb der angegebenen Betriebstemperaturbereichs verwenden und gemäß den Angaben aufbewahren.
14. Das Gerät nicht länger als 30 Minuten an demselben Finger anwenden.
15. Der Pulsoximeter muss gemäß den Hinweisen in den Bedienungsanweisungen angewendet werden.
16. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern wie z. B. solche von schnurlosen Telefonen oder Mobiltelefonen.
17. Bei einer Entsorgung des Pulsoximeters, seiner Bestandteile, einschließlich Batterien, bitte die geltenden örtlichen Recycling-Bestimmungen einhalten.
18. Halten Sie den Pulsoximeter stets fern von Hitzequellen wie z. B. Plamen, Heizkörpern, usw.
19. Bei einem Problem mit Ihrem Gerät, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.
20. Es dürfen keine Reparaturarbeiten vom Benutzer selbst ausgeführt werden.
21. Personen, einschließlich Kinder, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu benutzen, sollten dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
22. Dieses Gerät darf bei einer Außentemperatur zwischen 5°C und 40 °C sowie zwischen 15 und 93 % relativer Luftfeuchtigkeit betrieben werden.
23. Setzen Sie das Gerät keinen elektrischen Schlägen aus.
24. Setzen Sie dieses Pulsoximeter keinen extremen Temperaturen aus, weder über 60°C noch unter -20°C.
25. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn eine relative Luftfeuchtigkeit über 86 % oder unter 30 % herrscht.

BESCHREIBUNG DES GERÄTS

OLED-Display | Deckel des Batteriefachs

BESCHREIBUNG DES LCD-BILDSCHIRMS



BESCHREIBUNG DER ANZEIGE DES PULSOXIMETERS

Die Anzeige des Bildschirms des Pulsoximeters dreht sich automatisch in vier Richtungen. Die Anzeigerichtung ändert sich automatisch gemäß den erkannten Parametern. Insgesamt gibt es vier Anzeigemöglichkeiten, die den Himmelsrichtungen entsprechen.

FUNKTIONEN

1. Zweifarbiges OLED-Display, vier Anzeige-Modi
2. Automatische Anzeigerotation
3. Optische Alarmfunktion in Echtzeit
4. Geringer Energieverbrauch, kann 50 Stunden ohne Unterbrechung laufe.
5. Geringe Perfusion ≤0,4 %
6. Batteriestandsanzeige
7. Automatische Ausschaltfunktion, wenn kein Signal übermittelt wird
8. Klein und leicht, praktisch zu benutzen

⚠ TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	Verwendungsbedingungen
Display-Ausführung	
- SpO2	+/- 1%
- Puls	+/- 1 BPM
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C (Luftfeuchtigkeitsbereich 15<H<95 %)
Aufbewahrungstemperatur	-20C -60C (Luftfeuchtigkeitsbereich 5 % -95 %)
Stromversorgung	3 V Dauerbetrieb (2 Batterien des Typs AAA, nicht im Lieferumfang inbegriffen)
Maße	64,5x37,5x35 mm (LxBxH)
Gewicht	Netto 36 g

Messbereich	
Spo2	70%-99%
Puls	30-240 BPM

Präzision	
Spo2	±2% (70%-99%), non spécifié (<70%)
Standard Alarmwerteinstellung	Höchstgrenze: 240 BPM Tiefstgrenze: 30 BPM
Geringe Perfusion	≤0.4%
Automatische Ausschaltfunktion	8 sek.

GEBRAUCHSANWEISUNG

Batterien einlegen

Zwei Batterien des Typs AAA (nicht im Lieferumfang inbegriffen) in das Batteriefach einlegen und dabei die Pole beachten. Anschließend den Deckel anbringen.

Gebrauchsanweisung

1. Den Finger in das Gerät einführen, mit der Oberseite des Fingernagels nach oben, und dann die beiden Clips loslassen. Für optimale Ergebnisse muss der Finger richtig in der Mulde aufliegen und der Pulsoximeter muss im Herz- oder Brusthöhe gehalten werden.

2. Während der Messung darf der Finger nicht zittern. Bitte während der Anwendung möglichst nicht bewegen.
3. Die Messwerte werden auf dem Bildschirm angezeigt.

Alarm bei niedrigem Batteriestand

Wenn die Batterie einen niedrigen Stand erreicht, wird das Symbol für den Batteriestand auf dem OLED-Display angezeigt.

Alarm Herzfrequenz

Standardmäßig ertönt der Alarm für die Herzfrequenz, wenn diese entweder über 170 bzw. unter 40 BPM liegt. Dann blinkt das BPM-Symbol auf dem OLED-Display. Das Symbol blinkt auch auf dem Display, wenn der Sauerstoffgehalt unter 85 % beträgt.

PFLEGE UND VERSTAUEN

- Zur Reinigung der Kautschuk-Elemente im Inneren des Pulsoximeters, die mit Finger in Berührung kommen, eine medizinische Alkohollösung verwenden. Dieser Bestandteil sollte vor und nach jeder Anwendung gereinigt werden.

Hinweis: Dieser Teil enthält keine Gifte und ist für die menschliche Haut nicht schädlich.

- Das OLED-Display mit einem leicht feuchten Tuch reinigen.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, die Batterien entfernen.

FEHLERBEHEBUNG

Wenn während der Anwendung Ihres PULSE OXIMETER S1 eines der weiter unten aufgeführten Probleme auftreten sollte, bitte diesen Fehlerbehebungsabschnitt zur Hand nehmen, um das Problem zu beheben. Sollte eine Behebung nicht möglich sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Fehlermeldung	Mögliche Gründe	Lösung
Die Anzeige des SpO2-Messergebnisses und des Pulschlags ist instabil	Der Finger wurde nicht richtig im Inneren des Geräts platziert	Den Finger richtig einlegen und erneut messen
	Der Finger wird bewegt oder der Patient bewegt sich.	Während der Messung nicht bewegen
Das Gerät schaltet sich nicht ein	Die Batterien sind leer	Die Batterien wechseln
	Die Batterien wurden nicht richtig eingesetzt	Die Batterien neu einsetzen
	Das Gerät funktioniert nicht richtig	Kontaktieren Sie Ihren Händler oder den Kundendienst
Die Kontrollleuchte schaltet sich abrupt aus	Die Batterien sind fast leer	Die Batterien wechseln

GARANTIE

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EG 0029	
Medizinprodukt Klasse IIa.	

Wir, das Unternehmen LANAFORM,
beeinflussen, dass das Medizinprodukt „Oximeter LA090402 Liste 001" der europäischen Richtlinie 93/42/EG über Medizinprodukte sowie ihrer Änderungen 2007/47/EG genügt.
APRAGAZ 156 chaussée de Vilvoorde 1120 Bruxelles (Belgien), benannte Stelle Nr. 0029, hat das Konformitätszertifikat ausgestellt, gemäß ANLAGE IV Nr. ...

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG DER UMVERPACKUNG

- Die Umverpackung besteht aus den nach umweltgefährdenden Materialien, die Sie zur Wiederverwertung in der Recyclingstelle Ihrer Gemeinde abgeben können. Der Karton kann in einer Altpapier-Container gegeben werden.
- Die Verpackungsfolien können Sie in Ihrer Sammelstelle für Ihre Gemeinde entsorgen.
- Das Gerät selbst muss ebenfalls unter Rücksichtnahme auf die Umwelt und unter Einhaltung der gesetzlichen Entsorgungsvorschriften entsorgt werden. Nehmen Sie vor Entsorgen des Geräts die Batterie heraus und geben Sie diese zum Recycling in einen hierfür vorgesehenen Sammelbehälter.

Achtung: die Altbatterien dürfen keinesfalls mit dem Hausmüll entsorgt werden!!!

BESCHRÄNKTE GARANTIE

LANAFORM" garantiert die Freiheit von Material- und Fabrikationsfehlern des Geräts, und zwar für eine Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum. Dabei gelten folgende Ausnahmen:

Die LANAFORM" Garantie deckt keine Beschädigungen aufgrund von normaler Abnutzung dieses Geräts ab. Darüber hinaus erstreckt sich die Garantie auf das LANAFORM"-Gerät nicht auf Schäden, die auf umschwemmalen oder übermäßigen Gebrauch, Unfälle, die Verwendung nicht von Herstellern empfohlener Zubehörteile, Umbauten am Gerät oder auf sonstige Umstände gleich welcher Art zurückzuführen sind, die sich dem Wissen und dem Einfluss von LANAFORM" entziehen.

LANAFORM" haftet nicht für Begleit-, Folge- und besondere Schäden.

Alle implizten Garantien in Bezug auf die Eignung des Gerätes sind auf eine Frist von zwei Jahren ab dem anfänglichen Kaufdatum beschränkt, soweit eine Kopie des Kaufnachweis vorgelegt werden kann.

Auf Garantie eingeschickte Geräte werden von LANAFORM" nach eigenem Ermessen entweder repariert oder ausgetauscht und an Sie zurückgesendet. Die Garantie gilt nur bei Rücksendung an LANAFORM" Kundendienstzentrum. Bei Reparatur durch einen anderen Kundendienstanbieter erlischt die Garantie.

PULSE OXIMETER

IT - MANUALE D'USO

INTRODUZIONE

Grazie di aver acquistato «PULSE OXIMETER S1» di LANAFORM».

Questo ossimetro da polso (o saturimetro) consente di misurare in modo semplice, affidabile, non invasivo e continuo la saturazione dell'ossigeno nel sangue e la frequenza del polso per adulti e bambini.

BREVE PRESENTAZIONE DELL'OSSIMETRO DA POLSO

1. Campo diapplicazione dell'apparecchio

Lossimetro da polso può essere utilizzato per misurare la saturazione funzionale di ossigeno dell'emoglobina arteriosa (SpO2) e la frequenza cardiaca. Posizionato sul dito, è possibile utilizzare l'apparecchio non solo a casa ma anche in ambito sportivo, da organizzazioni medico-sociali ecc. Questo apparecchio non è previsto per l'uso in sorveglianza continua.

2. Descrizione generale

Lossimetro da polso è un metodo non invasivo utilizzato per misurare il livello di saturazione di ossigeno nel sangue (SpO2) tramite il controllo della percentuale di emoglobina saturata in ossigeno nonché la misurazione del ritmo cardiaco. Questo procedimento viene utilizzato regolarmente per più di venti anni e si è rivelato un controllo fondamentale nella prassi medica per garantire il mantenimento del livello di ossigeno e la prevenzione delle difficoltà respiratorie.

Il valore della saturazione di ossigeno può essere considerato pericoloso se è inferiore al 90% per il sangue arterioso. Il valore normale è 100% in condizioni atmosferiche normali.

Lossimetro di LANAFORM è il vantaggio di essere poco ingombrante, consumare poca energia, essere maneggevole e portatile. Posizionando il dito nel sensore fotoelettrico, vengono visualizzate direttamente la diagnosi dei valori misurati della saturazione dell'emoglobina e la frequenza cardiaca.

3. Principio di misurazione

Il principio di misurazione si basa sulla legge di Beer-Lambert. Il principio consiste nell'emissione di due luci (rossa e infrarossa) rispettivamente da 640 e 940 nm e nella misurazione del loro assorbimento da parte del flusso pulsatile. Il sensore include due diodi che emettono una luce rossa da posizionare di fronte a una zona di riccione facilmente identificabile. I risultati migliori si ottengono posizionando l'emettitore sull'unghia. L'informazione acquisita sarà visualizzata da due serie di LED che la elaborano tramite circuiti elettronici e un microprocessore.

TITOLO E DESCRIZIONE DEI SIMBOLI GRAFICI RIPORTATI SULLA TARGHETTA DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO:

Dell'etichetta di produzione	Identificazione	Informazioni dal fabbricante
Dati del fabbricante		LANAFORM SA B-4141 SPRIMONT
N. lotto	LOT	
Manuale di utilizzo		Rispettare le indicazioni nelle istruzioni
Apparecchio tipo BF		
Attenzione, leggere il manuale di istruzioni		Attenzione, consultare i documenti allegati. Leggere le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio. Seguire attentamente le istruzioni anche durante l'utilizzo dell'apparecchio.
Ente certificatore	CE 0029	
Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche		
Apparecchio non previsto per un monitoraggio continuo (assenza di allarme di SpO2)		
Visualizzazione della percentuale di saturazione di ossigeno	%SpO2	
Visualizzazione della frequenza del polso		

⚠ LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE «PULSE OXIMETER S1», CON PARTICOLARE RIGUARDO PER LE SEGUENTI NORME DI SICUREZZA FONDAMENTALI:

1. Non utilizzare lossimetro da polso in una stanza per la risonanza magnetica.
2. Tenere l'ossimetro lontano dalla portata dei bambini. Lo sportello del vano batterie e la cinghia costituiscono un rischio di strangolamento o soffocamento.
3. Alcune attività possono esporre a un rischio di lesioni, compreso lo strangolamento, se la cinghia si arrotola intorno al collo. Utilizzare la cinghia con cautela.
4. L'analisi delle misure effettuate con questo ossimetro da polso non può sostituire una sorveglianza medica. Si tratta unicamente di una fonte di informazioni supplementari da comunicare all'addetto del servizio sanitario.
5. L'ossimetro rischia di interpretare erroneamente un movimento eccessivo come segnale pulsatile di buona qualità. Quando si utilizza l'apparecchio, occorre rimanere immobili.
6. L'ossimetro deve poter misurare correttamente il polso per produrre una lettura precisa. Non posizionare l'apparecchio sulla stessa mano/sullo stesso braccio di un bracciale o un monitor di pressione arterosa.

Niniwis: Dieser Teil enthält keine Gifte und ist für die menschliche Haut nicht schädlich.

- Da OLED-Display mit einem leicht feuchten Tuch reinigen.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, die Batterien entfernen.

FEHLERBEHEBUNG

Wenn während der Anwendung Ihres PULSE OXIMETER S1 eines der weiter unten aufgeführten Probleme auftreten sollte, bitte diesen Fehlerbehebungsabschnitt zur Hand nehmen, um das Problem zu beheben. Sollte eine Behebung nicht möglich sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Anomalia	Motivi possibili	Soluzione
La visualizzazione della misurazione SpO2 e del polso è instabile	Il dito non è posizionato correttamente all'interno dell'apparecchio	Posizionare correttamente il dito e riprovare
	Il dito si muove e il paziente è in movimento	Rimanere immobili durante la misurazione
L'apparecchio non si accende	Le pile sono scariche	Sostituire le pile
	Le pile non sono inserite correttamente	Reinstallare le pile
	L'apparecchio non funziona correttamente	Contattare il fornitore o il servizio post-vendita
L'indicatore luminoso si spegne improvvisamente.	L'apparecchio si spegne automaticamente quando non riceve segnali per 8 secondi	Normale
	Le pile quasi scariche	Sostituire le pile

GARANZIA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE 0029
Dispositivo Medicale Classe IIa.

La società LANAFORM,
Si dichiara che il dispositivo medico «Oximeter LA090402 List 001» è conforme alla Direttiva Europea 93/42/CE relativa ai dispositivi medicali e ai suoi ultimi emendamenti 2007/47/CE.
APRAGAZ 156 chaussée de Vilvoorde 1120 Bruxelles (Belgio), ente di certificazione n. 0029, ha fornito il certificato di conformità seguente, Allegato IV n. ...

CONSIGLI PER LA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

- L'imballaggio è composto interamente di materiale che non comporta pericoli per l'ambiente e che può essere smaltito dai centri di smaltimento comunale comunale riciclabile. Il cartone può essere riciclato. Per quanto riguarda le pellicole, tramite raccolta differenziata. Le pellicole di imballaggio devono essere portate al centro di riciclaggio e smaltiscono del comune.
- Se desiderate gettare via l'apparecchio, smaltitelo in maniera rispettosa dell'ambiente e secondo le direttive di legge. Cogliere la pila e smaltirla nel cassetto di raccolta differenziata presso vostro comune.

Attenzione: Le pile usate non devono assolutamente essere smaltite come rifiuti domestici!!!

GARANZIA LIMITATA

LANAFORM" garantisce che questo prodotto è esente da vizi materiali e di fabbricazione per un periodo di due anni a partire dalla data di acquisto, fatta eccezione per le seguenti condizioni specifiche.

La garanzia LANAFORM" non copre i danni causati da una normale usura di questo prodotto. Inoltre, la garanzia su questo prodotto LANAFORM" non copre danni causati in seguito ad utilizzo improprio o abusivo e di qualsiasi uso errato, incidenti dovuti al collegamento di accessori non autorizzati, modifiche apportate al prodotto o di qualsiasi altra condizione di qualsiasi natura, che sfugga al controllo di LANAFORM".

LANAFORM" non è responsabile per qualsiasi danno accessorio, consecutivo o speciale.

Qualsiasi garanzia implicita o esplicita di conformità del prodotto è limitata ad un periodo di due anni a partire dalla data di acquisto inclusa e laddove sia disponibile una copia della prova di acquisto.

Una volta ricevuto l'apparecchio, LANAFORM" si riserva di ripararlo o sostituirlo a seconda da del caso e di rispedirlo al cliente. La garanzia vale solo per interventi tramite il Centro Assistenza LANAFORM". Qualsiasi intervento di manutenzione del prodotto affidato a persone esterne al Centro assistenza LANAFORM" invalidano la presente garanzia.

5. Perfusione bassa ≤0,4%.
6. Indicatore di carica della pila.
7. Arresto automatico in assenza di segnale.
8. Piccole dimensioni e peso ridotto. Facile da trasportare.

⚠ SPECIFICHE TECNICHE

Condizioni normali di utilizzo	
Risoluzione del display	
- Spo2	+/- 1%
- Frequenza cardiaca	+/- 1 BPM
Temperatura di esercizio	Da 0 a 40° C (Tasso di umidità: 15<H<95%)
Temperatura di stoccaggio	-20 C- 60 C (Tasso di umidità: 5%-95%)
Alimentazione	3 V continua (2 pile «AAA» non incluse)
Dimensioni	64,5x37,5x35 mm (LxAxP)
Peso	Netto 36 g

Campo di misura	
Spo2	70%-99%
Frequenza cardiaca	30-240BPM

Precisione	
Spo2	±2% (70%-99%), non specificato (<70%)
Valore di allarme predefinito	Limite superiore: 240 BPM Limite inferiore: 30 BPM
Perfusione bassa	≤0.4%
Arresto automatico	8 sec.

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

Installazione della pila

Inserire due pile AAA (non incluse) nel vano rispettando le polarità prima di posizionare il coperchio.

Istruzioni per l'utilizzo

1. Inserire il dito nell'apparecchio, con la superficie dell'unghia in alto, quindi rilasciare i fermagli. Per risultati ottimali, verificare che il dito sia centrato sulla guida del dito e mantenere l'ossimetro a livello del cuore o del petto.

2. Il dito non deve tremare durante il funzionamento dell'ossimetro. Si consiglia di non muoversi durante il funzionamento.
3. I valori corrispondenti vengono visualizzati sul display.

Allarme di frequenza cardiaca

Quando la pila è al livello minimo, il simbolo dell'indicatore di carica della pila viene visualizzato sullo schermo OLED.

Allarme di frequenza cardiaca

Per impostazione predefinita, l'allarme di frequenza cardiaca si attiva quando la frequenza cardiaca è superiore a 170 BPM o inferiore a 40 BPM. Il simbolo BPM lampeggia sul display OLED. Se il tasso di ossigenazione è inferiore all'85%, il simbolo lampeggia anche sul display.

CURA E STOCCAGGIO

- Utilizzare una soluzione di alcool medico per pulire la parte in gomma a contatto con il dito all'interno dell'ossimetro e pulire questa parte prima e dopo ogni utilizzo.

Nota: Questa parte non contiene tossine e non è tossica per la pelle umana).

- Pulire il display OLED con un panno leggermente umido.
- Rimuovere la pila quando non si utilizza l'apparecchio per un determinato periodo di tempo.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se si verifica uno dei problemi seguenti durante l'utilizzo di PULSE OXIMETER S1, consultare questa guida per risolvere il problema. Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore.

Problema	Cause possibili	Soluzione
La visualizzazione della misurazione SpO2 e del polso è instabile	Il dito non è posizionato correttamente all'interno dell'apparecchio	Posizionare correttamente il dito e riprovare
	Il dito si muove e il paziente è in movimento	Rimanere immobili durante la misurazione
L'apparecchio non si accende	Le pile sono scariche	Sostituire le pile
	Le pile non sono inserite correttamente	Reinstallare le pile
	L'apparecchio non funziona correttamente	Contattare il fornitore o il servizio post-vendita
L'indicatore luminoso si spegne improvvisamente.	L'apparecchio si spegne automaticamente quando non riceve segnali per 8 secondi	Normale
	Le pile quasi scariche	Sostituire le pile

GARANZIA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE 0029
Dispositivo Medicale Classe IIa.

La società LANAFORM,
Si dichiara che il dispositivo medico «Oximeter LA090402 List 001» è conforme alla Direttiva Europea 93/42/CE relativa ai dispositivi medicali e ai suoi ultimi emendamenti 2007/47/CE.
APRAGAZ 156 chaussée de Vilvoorde 1120 Bruxelles (Belgio), ente di certificazione n. 0029, ha fornito il certificato di conformità seguente, Allegato IV n. ...

CONSIGLI PER LA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

- L'imballaggio è composto interamente di materiale che non comporta pericoli per l'ambiente e che può essere smaltito dai centri di smaltimento comunale comunale riciclabile. Il cartone può essere riciclato. Per quanto riguarda le pellicole, tramite raccolta differenziata. Le pellicole di imballaggio devono essere portate al centro di riciclaggio e smaltiscono del comune.
- Se desiderate gettare via l'apparecchio, smaltitelo in maniera rispettosa dell'ambiente e secondo le direttive di legge. Cogliere la pila e smaltirla nel cassetto di raccolta differenziata presso vostro comune.

Attenzione: Le pile usate non devono assolutamente essere smaltite come rifiuti domestici!!!

GARANZIA LIMITATA

LANAFORM" garantisce che questo prodotto è esente da vizi materiali e di fabbricazione per un periodo di due anni a partire dalla data di acquisto, fatta eccezione per le seguenti condizioni specifiche.

La garanzia LANAFORM" non copre i danni causati da una normale usura di questo prodotto. Inoltre, la garanzia su questo prodotto LANAFORM" non copre danni causati in seguito ad utilizzo improprio o abusivo e di qualsiasi uso errato, incidenti dovuti al collegamento di accessori non autorizzati, modifiche apportate al prodotto o di qualsiasi altra condizione di qualsiasi natura, che sfugga al controllo di LANAFORM".

LANAFORM" non è responsabile per qualsiasi danno accessorio, consecutivo o speciale.

Qualsiasi garanzia implicita o esplicita di conformità del prodotto è limitata ad un periodo di due anni a partire dalla data di acquisto inclusa e laddove sia disponibile una copia della prova di acquisto.

Una volta ricevuto l'apparecchio, LANAFORM" si riserva di ripararlo o sostituirlo a seconda da del caso e di rispedirlo al cliente. La garanzia vale solo per interventi tramite il Centro Assistenza LANAFORM". Qualsiasi intervento di manutenzione del prodotto affidato a persone esterne al Centro assistenza LANAFORM" invalidano la presente garanzia.

PULSE OXIMETER

SV - ANVÄNDARHANDBOK

INLEDNING

Vi tackar dig för att du köpt "PULSOXIMETER S1" från LANAFORM".

Denna pulsoximeter (eller syremättnadsmätare) gör det möjligt att på ett enkelt, trovärdigt och icke-invasivt sätt mäta blodets syrehalt och puls både på barn och vuxna.

NÅGRA ORD OM PULSOXIMETRIN …

1. Apparatens tillämpningsområde

Pulsoximetern kan användas för att mäta den funktionella syremättnadsfaktorn i blodkärlens hemoglobin (SpO2) och hjärtfrekvensen. Med apparaten placerad på fingerspetsen kan den inte endast användas hemma utan även inom sportsvärlden, av socialmedicinska föreningar osv. Den kan inte användas för att kontinuerligt ge information om det ständiga syrehalten.

2. Allmän beskrivning

Pulsoximetern är en icke-invasiv metod som används för att mäta syremättnadsnivå i blodet (SpO2) genom kontroll av den procentuella andelen hemoglobin som är syrematt. Det går även att mäta hjärtslagen. Denna metod används regelbundet redan men av 20 år och det har visat sig vara en oskiljaktig kontroll av intern läkarpraxis förskära sig om en bibehållen syrenivå och förebyggande åtgärd andningssvårigheter.

Syremättnadsvärdet kan bedömas vara farligt om det understiger 90 procent i arterblodet. Normalvärdet är 100 procent vid normalt lufttryck.

Oximetern från LANAFORM har fördelen att den är liten, är strömsnål, är lätt att hantera och är bärbar.

Att fingret i fotosensorn och diagnosen av de uppmätta värdena av hemoglobinets syremättnadsnivå och hjärtfrekvensen visas direkt.

3. Mätprincip

Mätprincipen baseras på Beer-Lamberts lag. Principen baseras på utsändandet av två ljus (rött och infrarött) på 640 respektive 940 nm och mätningen av deras absorption av pulsbölet. Sensorn består av två dioder som avger ett röt ljus som ska sitta mitt emot en mottagarsyre som lätt kan identifiera. De bästa resultaten erhålls genom att placera sändaren på nageln. Den erhållna informationen kommer även att vias med två serier LED-lampor som bearbetar informationen via elektronikkretsar och en mikroprocessor.

BENÄMNING OCH BESKRIVNING AV GRAFISKA SYMBOLER I PRODUKTHÄFTET:

Definition av symbolen	Identifikation	Information om tillverkaren
Tillverkarens kontaktuppgifter		LANAFORM SA B-4141 SPRIMONT
Nummer på varuparti	LOT	
Bruksanvisning		Följ användningsanvisningarna i bruksanvisningen.
Apparattyp BF		
Obs! Se bruksanvisningen		Obs! Se bilagd dokumentation. Läs dessa anvisningar innan du använder produkten. Följ även dessa anvisningar noggrant vid användning av produkten.
Meddelat företag	CE 0029	
Avfall från elektriska produkter (DEEE)		
Apparaten är inte avsedd för kontinuerlig övervakning (inget larm för SpO2).		
Visning av procentsats för syremättnad	%SpO2	
Visning av puls		

⚠ SE TILL ATT LÄSA ALLA ANVISNINGAR INNAN DU ANVÄNDER DIN "PULSOXIMETER S1", SÄRSKILT DE GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETSRÅDEN:

1. Använd inte pulsoximetern i ett magnetresonansrum.
2. Håll oximetern på behörigt avstånd från barn. Batterifackslocket och remmen innebär en stryp- eller kvävningsrisk.
3. Vissa aktiverter kan utsätta dig för skador, inklusive en risk för strypning, om remmen lindas kring halsen. Använd remmen med försiktighet.
4. Pulsoximetrins analys av de uppfångna läsgränsna kan ersätta en hälsokontroll. Det handlar endast om en kompletterande informationskälla att medela till din sköterska.
5. Oximetern riskerar att felaktigt tolka en omättlig rörelse som en mycket stark pulssignal. Håll dig alltså stilla när du använder denna apparat.
6. Oximetern ska kunna mäta pulsen korrekt och ge ett exakt mätresultat. Sätt inte apparaten på samma hand/samma arm som en armbindel eller en blodtrycksmätare.

Niniwis: Dieser Teil enthält keine Gifte und ist für die menschliche Haut nicht schädlich.

- Rimuovere eller starkt tjäl
- svap puls (svag genomblödning)
- svag hemoglobinvärde
- artärkateter
- nagelbad och/eller lösnagelar
- nylagen genomfört test som inneburit injicering av ett intravaskulärt färgämne.

10. Oximetern riskerar att inte fungera om blodcirkulationen är dålig. Gnugga fingerna för att öka cirkulationen eller sätt apparaten på ett annat finger.
11. Batterierna kan vätska eg eller explodera om de