IVD CE

# LACTATE PLUS

## Gebrauchsanleitung

Laktate
www.laktate.com

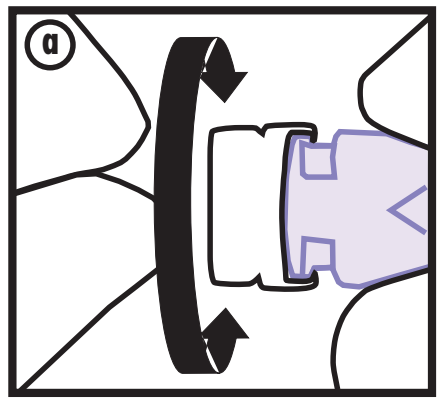
Kurzbedienungsanleitung ..... 1
Zweckbestimmung ..... 5
Symbole ..... 7
Achtung, Vorsicht und Hinweise ..... 8
Einführung ..... 9
Das Lactate Plus Messgerät ..... 9
Überblick ..... 13
Messgerät, Zubehör, Transportkoffer ..... 14
Umgebungsbedingungen ..... 15
Setup ..... 16
Uhrzeiteinstellung ..... 16
Datumseinstellung ..... 19
Tonsignal Ein oder Aus ..... 22
Setup beendet ..... 23
Tests: Qualitätskontrolle/Blutproben ..... 24
Test einer Qualitätskontrolllösung ..... 25

Test einer Blutprobe.....27
Abrufen von Testresultaten.....32
Abrufen von Testresultaten.....32
Gespeicherte Testdaten manuell abrufen.....32
Batteriewechsel.....34
Reinigen und Pflege.....35
Fehlermeldungen.....36
Fehlercodes.....36
Anhang.....37
Technische Daten.....37
Leistungsmerkmale.....39
Richtigkeit.....40
Präzision.....41
Bedienungshinweise.....43
Garantie.....47

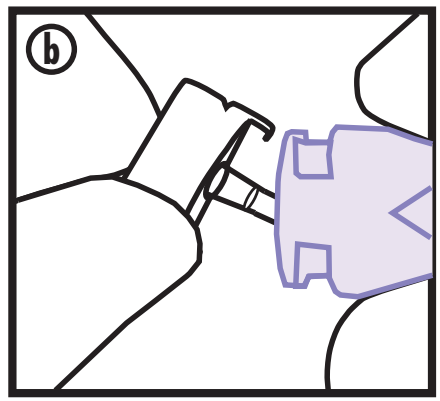
# Kurzbedienungsanleitung

## 1. Vorbereitung der Lanzette

**a.** Die Lanzettenkappe abdrehen: Halten Sie die Lanzette und drehen Sie die Kappe, bis sie von der Lanzette getrennt ist.




**b.** Nicht ziehen, nur drehen. Die Kappe in einem Abfallcontainer entsorgen.

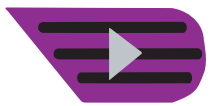


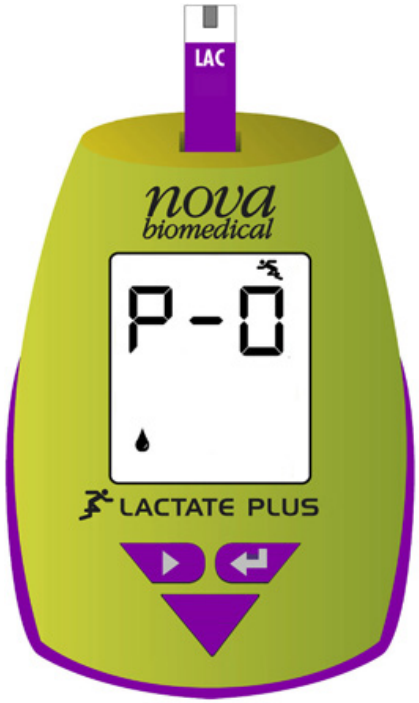

***Hinweis:*** *Die Lanzette ist ein Einmalartikel. Nach der Probenentnahme zieht sich die Nadel automatisch zurück. Die Lanzette kann dann in einem Sicherheitscontainer entsorgt werden.*

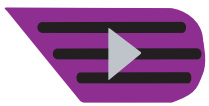
# 2. Teststreifen einführen

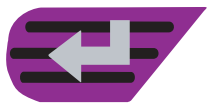
Teststreifen einführen:
Die automatische
Systemüberprüfung beginnt.

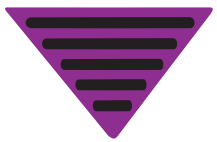
Bedienerprofil-Nummer wird
angezeigt: Mit der Suche


Taste Profil auswählen





Suche


Auswahl

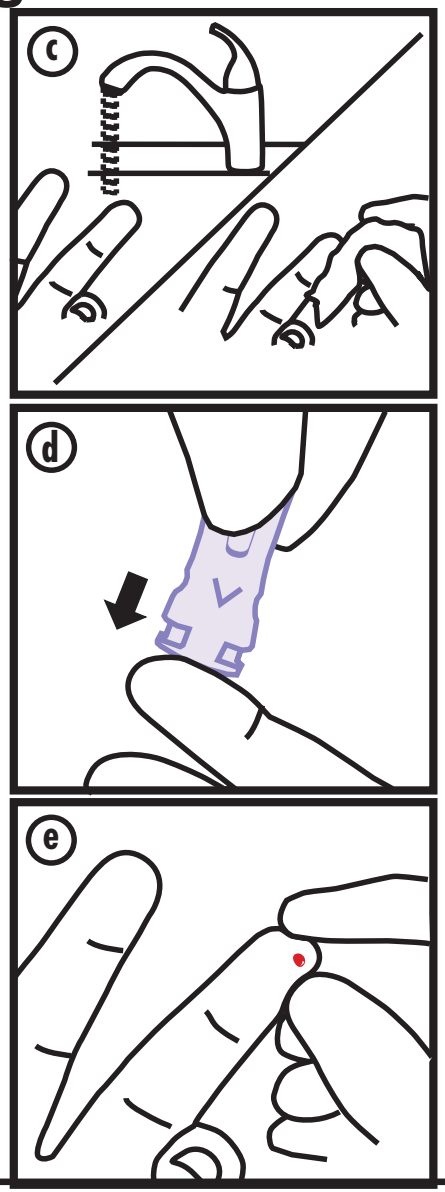

Modus

# 3. Einstichstelle vorbereiten

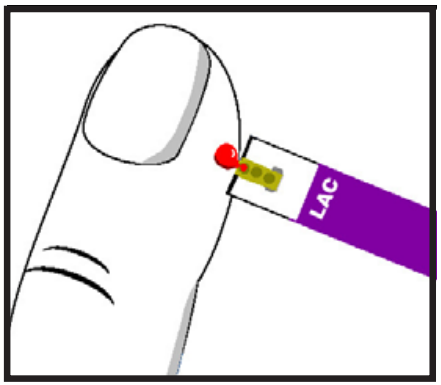
**c.** Die Mitte des Ringfingers ist eine geeignete Einstichstelle. Desinfizieren Sie die Fingerkuppe gründlich. Gut abtrocknen.

**d.** Die Automatiklanzette auf der Fingerkuppe platzieren, die Lanzette auslösen, dann von der Fingerkuppe entfernen.

**e.** Warten Sie einige Sekunden bis sich ein Bluttropfen bildet. Diesen Tropfen mit einem Tupfer abwischen. Den Finger vorsichtig drücken, um einen neuen Bluttropfen zu bilden. **Nicht quetschen.**



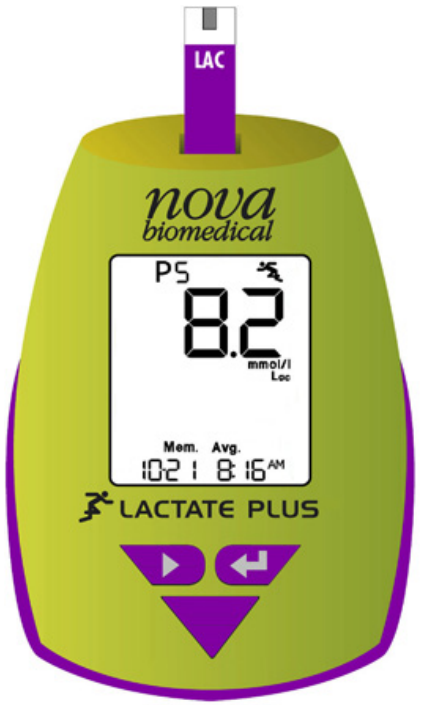
# 4. Blutprobe zuführen




Sobald sich der 2. Bluttropfen gebildet hat, den Teststreifen damit berühren, bis der Teststreifen gefüllt ist und ein Tonsignal ertönt.

Auf dem Bildschirm erscheint ein blinkender Bluttropfen, bis der Teststreifen ausreichend gefüllt ist.

Das Laktatresultat wird nach 13 Sekunden angezeigt.



Nova Biomedical empfiehlt dem Bediener dieses Messgerätes diese Gebrauchsanleitung, sowie alle zugehörigen Packungsbeilagen gründlich zu lesen, bevor Blutproben untersucht werden.

## Zweckbestimmung

Das Laktat-Messgerät Nova Biomedical Lactate Plus dient der in-vitro-Diagnostik durch medizinisches Personal zur quantitativen Bestimmung von Laktat im Vollblut zur Ermittlung der physischen Leistungsfähigkeit und/oder zur Festlegung einer angemessenen Trainingsintensität bei Athleten.

## Symbole

Die nachstehenden Symbole werden in diesem Handbuch, auf Beilagen und auf dem Messgerät verwendet.

IVD *Medizinisches in-vitro-Diagnosegerät*

CE Dieses Produkt entspricht der Vorschrift 98/79 EC (IVDD)

Vorsicht, beiliegende Unterlagen konsultieren

Gebrauchsanweisung lesen

Biologische Gefährdung

REF Bestellnummer

Temperaturbeschränkung

Obere Temperaturgrenze

Hersteller

## Sicherheitshinweise

***Hinweis*** *vermittelt wichtige oder nützliche Bedienungshinweise.*

***Vorsicht*** *vermittelt wichtige Hinweise zum Geräteschutz.*

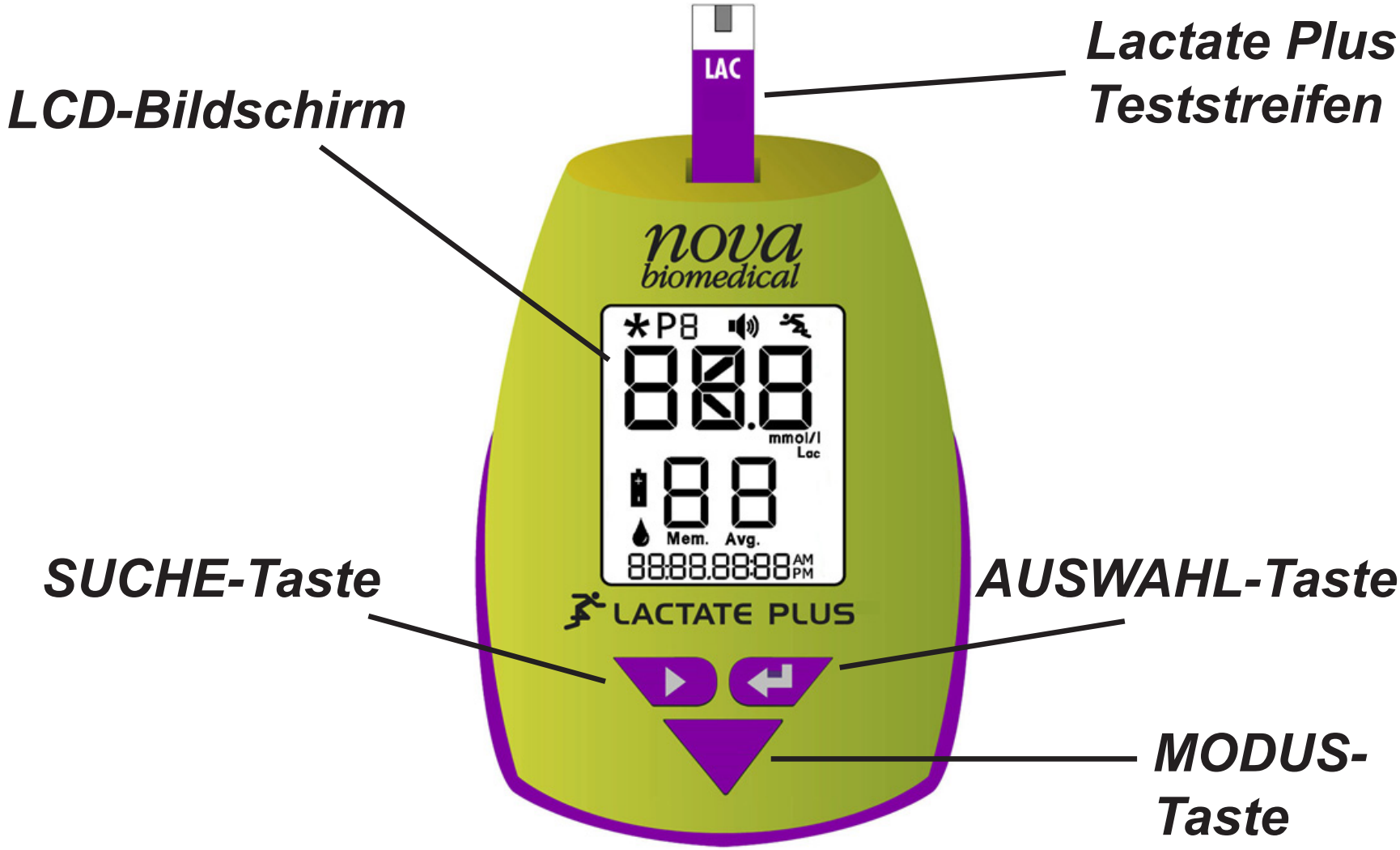
***Achtung*** *vermittelt wichtige Warnhinweise zum Anwenderschutz und zu ggf. ungenauen Ergebnissen.*

## Das Lactate Plus Messgerät

***Achtung:*** *Blutproben und Blutprodukte können ansteckende Krankheitserreger enthalten. Alle Blutprodukte und Teststreifen sorgfältig handhaben. Handschuhe und Schutzkleidung tragen. Gebrauchte Materialien wie z.B. Teststreifen, Lanzetten und Alkoholtupfer müssen entsprechend der lokalen Vorschriften entsorgt werden, um Risiken für Andere zu vermeiden.*

***Achtung:*** Das Lactate Plus Messgerät außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren, um Unfälle durch unsachgemäße Handhabung oder das Verschlucken von Kleinteilen zu vermeiden.

# Einführung




*LCD-Bildschirm*

*Lactate Plus Teststreifen*

*SUCHE-Taste*

*AUSWAHL-Taste*

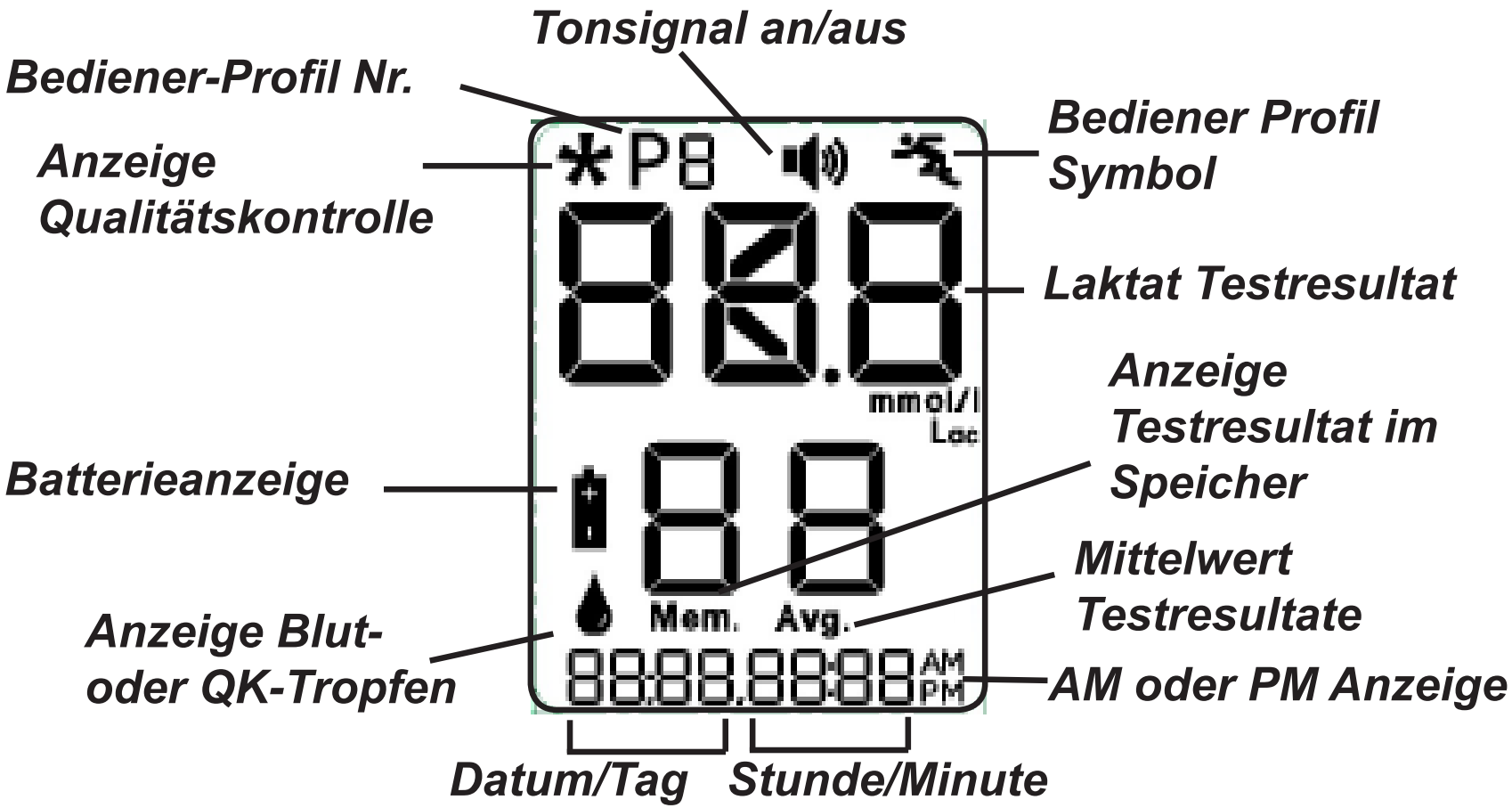
*MODUS-Taste*

*Lactate Plus Messgerät*

# Einführung

Das Lactate Plus Messgerät dient der Laktat(Lak)-Messung in Vollblut. Um die Messung zu starten, den Teststreifen mit einem Bluttropfen berühren.

- Mit einem Arbeitsschritt erhalten Sie ein Laktat Testresultat.
- In 13 Sekunden ist das Testresultat verfügbar.
- Speicher ausreichend für:
  1 Datei für 20 Testergebnisse
  9 benutzerspezifische Dateien für je 10 Testergebnisse
  2 Qualitätskontrolldateien für je 10 Testergebnisse
- Das Messgerät wird mit einer Knopfbatterie betrieben, ausreichend für ungefähr 600 Messungen.




## Lactate Plus Messgerät Bildschirm

***Vorsicht:*** *Benutzen Sie das Messgerät mit Sorgfalt, um es nicht zu beschädigen. Schützen Sie es vor Feuchtigkeit, hohen Temperaturen und setzen Sie es nicht direkter Sonnenbestrahlung aus.*



## Überblick

Führen Sie einen Teststreifen in das Messgerät ein, um eine Messung durchzuführen. Geben Sie einen Bluttropfen auf den Teststreifen und Sie erhalten ein Laktat-Testresultat innerhalb von 13 Sekunden. Das Testresultat wird automatisch gespeichert. Der Bediener kann Testresultate auf dem Messgerät abrufen, löschen und nachprüfen, einschließlich des Mittelwerts jeder Kontrolle und der Bediener-Profil Resultate.

# Einführung

## Messgerät, Verbrauchsmaterialien, Transportkoffer

Das Nova Lactate Plus Messgerät (40828) wird in einer Tragetasche geliefert, die Folgendes beinhaltet:

1. Lactate Plus Messgerät mit Batterie
2. Gebrauchsanleitung
3. Kurzbedienungsanleitung

Eine Liste der Verbrauchsmaterialien und des Zubehörs finden Sie auf Seite 39.

## Umgebungsbedingungen

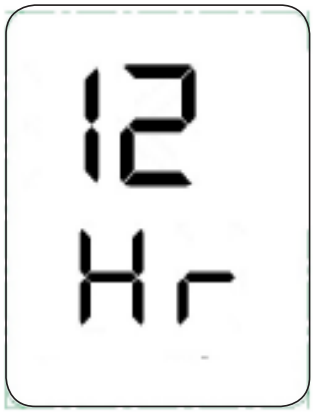
- Messgerät-Lagerungstemperaturbereich: -25°C bis 46°C
- Lagerungstemperaturbereich für Teststreifen und Qualitätskontrolle: Raumtemperatur (15° bis 30°C)
- Messgerät-Betriebstemperaturbereich: 5°C bis 45°C
- Feuchtebereich für den Messgerätbetrieb: 10% bis 90%, nicht kondensierend

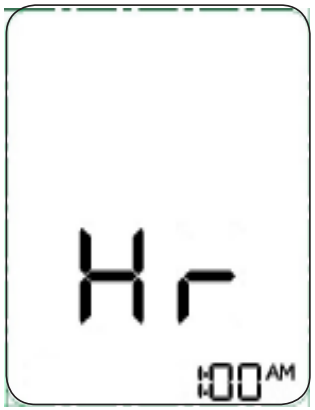
## Uhrzeiteinstellung

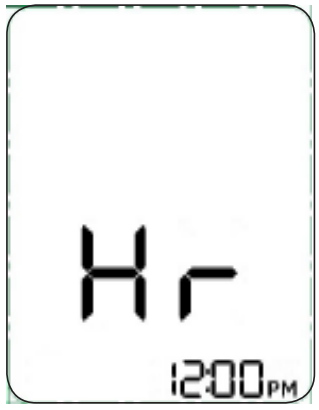
- Um in den SETUP-Mode zu gelangen, bei ausgeschaltetem Gerät (Schlafmodus) die MODUS-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt halten. Das Gerät geht in den Wachmodus und schaltet auf SETUP.
- Die (blinkende) 12- oder 24- Stundenanzeige erscheint. Mit der SUCHE-Taste können Sie zwischen den Stundenformaten wählen.
- Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um ein Stundenformat zu wählen.
- Das Messgerät zeigt die eingestellte an: 12:00AM oder 0:00 (Stunden).
- Mittels SUCHE-Taste kann wahlweise 1AM - 12 PM (bei 12-Stunden) oder 0 - 23 Stunden (bei 24-Stundenauswahl) eingestellt werden. Bis zur endgültigen Auswahl

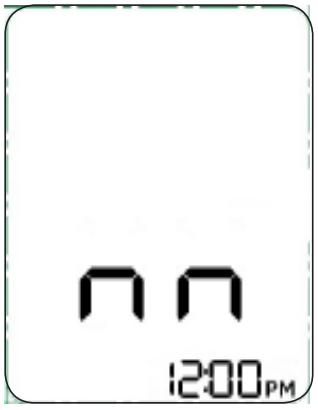
blinkt die Stundenanzeige.

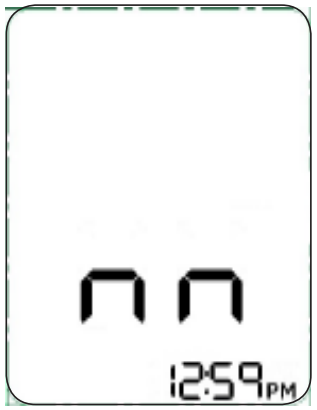
- Durch Drücken der AUSWAHL-Taste die angezeigte Stundeneinstellung bestätigen.
- Nun zur Minuteneinstellung. Drücken Sie die SUCHE-Taste, um von 00 auf 59 Minuten zu wechseln. Bis zur endgültigen Auswahl blinkt die Minutenanzeige.
- Durch Drücken der AUSWAHL-Taste die angezeigte Minuteneinstellung bestätigen.



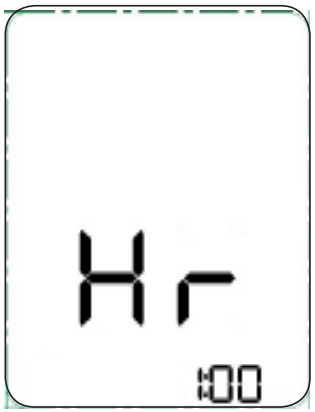



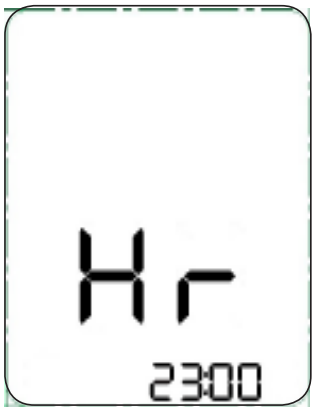



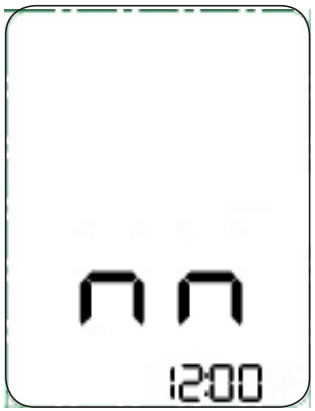



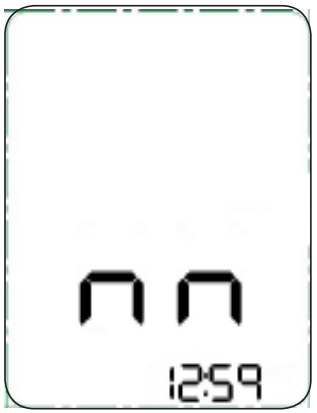

***1a. 12 Std.-Format, dann Stunden mit AM/PM wählen.***

***2. Minuten wählen.***



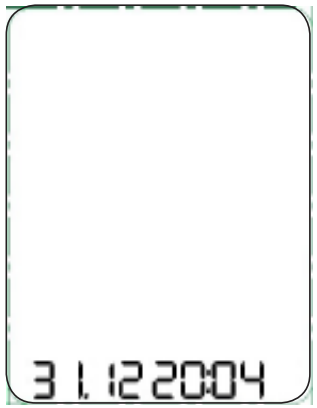




***1b. 24 Std.-Format, dann Stunden wählen.***

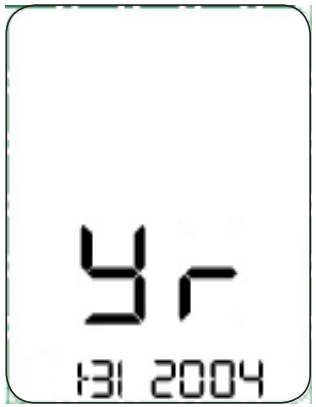
## Datumseinstellung

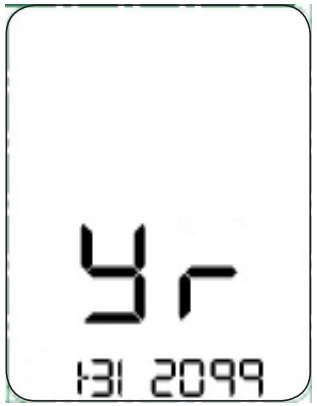
- Nun das Datumsformat wählen, entweder 12-31-2004 oder 31.12.2004.
- Sie haben die Wahl zwischen DD.MM oder MM-DD (D=Tag). Bis zur endgültigen Auswahl blinkt die Anzeige. Durch Drücken der SUCHE-Taste können Sie zwischen DD.MM oder MM-DD wählen.
- Durch Drücken der AUSWAHL-Taste bestätigen Sie das ausgewählte Datumsformat
- Durch Drücken der SUCHE-Taste werden die (blinkenden) Jahreszahlen von 2004 bis 2099 im ausgewählten Format angezeigt.
- Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die ausgewählte Jahreszahl zu bestätigen.

- Das Datum wird im ausgewählten Datumsformat angezeigt: entweder DD.MM oder MM-DD
- Drücken Sie die SUCHE-Taste, um durch die Monate (1 bis 12) zu gehen. Die beiden Monatszahlen blinken.
- Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die ausgewählte Monatszahl zu bestätigen
- Drücken Sie die SUCHE-Taste, um durch die Monatstage (1bis 31) zu gehen. Die beiden Tageszahlen blinken.
- Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die ausgewählte Tageszahl zu bestätigen

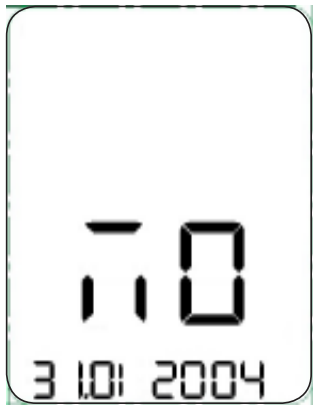



***3. Datumsformat wählen: MM-DD oder DD.MM.***




***4. Jahreszahl mit der SUCHE-Taste wählen.***

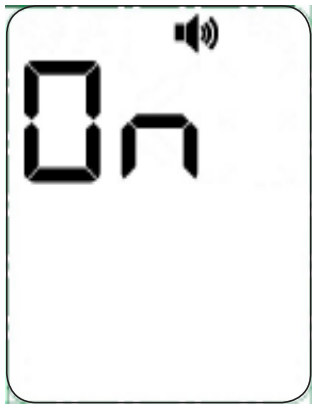


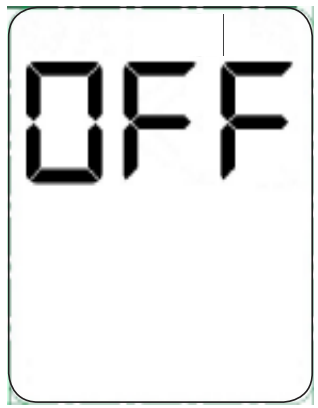

***5. Tag wählen.***

***6. Monat wählen.***

## Tonsignal Ein (On) oder AUS (Off)

- Drücken Sie die SUCHE-Taste, um zwischen Tonsignal EIN oder AUS zu wählen (blinkt).
- Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um den gewählten EIN- oder AUS-Modus zu bestätigen.

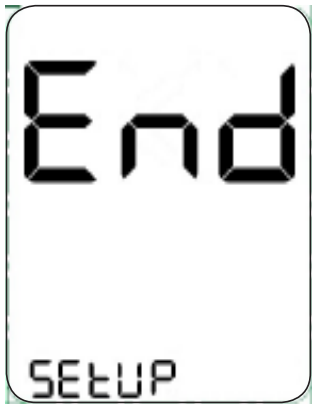



***7. Tonsignal EIN (On) oder AUS (Off) wählen.***

## Setup beendet

- Der Bildschirm zeigt ENDE (End).
- Drücken Sie die MODUS-Taste für 1,5 Sekunden, um die gewählten Einstellungen zu speichern.
- Das Messgerät schaltet ab. Die gewählten Einstellungen werden beim erneuten Einschalten verwendet.




*8. Ende (End) des Setup*

## Tests: Qualitätskontrolle/Blutproben

***Hinweis:*** *Bevor Sie eine Messung durchführen, überprüfen Sie, ob das Verfallsdatum der Teststreifen und Qualitätskontrolle nicht überschritten ist. (Details siehe Packungsbeilage)*

Das Resultat der Qualitätskontrolle soll in dem auf der Qualitätskontrollflasche angegebenen Bereich liegen. Sie sollten eine Qualitätskontrolle durchführen:

- Bevor Sie das Lactate Plus Messgerät zum ersten Mal benutzen und danach 1x wöchentlich
- Wenn Sie eine neue Dose Teststreifen öffnen
- Wenn Sie das Lactate Plus Messgerät fallen lassen
- Wenn Ihre Testresultate höher oder niedriger ausfallen als erwartet

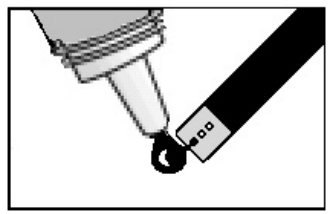
*Benutzer sollten den gültigen lokalen Richtlinien, Vorschriften und Gesetzen zur Durchführung der Qualitätskontrollen folgen.*

# Tests: Qualitätskontrolle/Blutproben

## Test einer Qualitätskontrolllösung

LACTATE PLUS

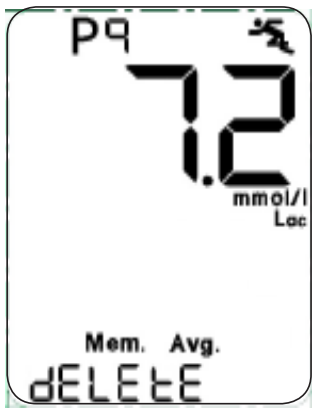
1. Nehmen Sie einen Teststreifen mit der beschrifteten Seite nach oben und der goldenen Seite nach unten. Den Teststreifen mit dem goldenen Ende in das Messgerät einführen.
2. Markieren Sie die Probe als Qualitätskontrolle. Wählen Sie mit der SUCHE-Taste das korrekte Level aus: CrL 1 oder CrL 2
3. Kontrolllösung gut mischen. Verwerfen Sie den ersten Tropfen.
4. Tragen Sie einen Tropfen Kontrolllösung am Ende des Teststreifen auf.

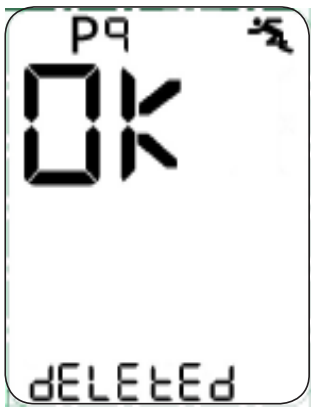


***Hinweis:*** *Auf dem Bildschirm blinkt ein Tropfen bis der Teststreifen mit ausreichend Kontrolllösung gefüllt ist.*

# Tests: Qualitätskontrolle/Blutproben

5. Das Resultat der Qualitätskontrolle erscheint nach 13 Sekunden.
6. Das Resultat wird automatisch gespeichert.
7. Wird das Resultat nicht benötigt, drücken Sie die AUSWAHL-Taste für 2 Sekunden bis dELEtE (blinkend) erscheint.
8. Drücken Sie erneut die AUSWAHL- Taste, um die Löschung zu bestätigen oder drücken Sie noch während sich der Teststreifen im Gerät befindet die SUCHE-Taste um die Löschung zu beenden und den Lösch-Modus zu verlassen.



# Tests: Qualitätskontrolle/Blutproben

## Test einer Blutprobe

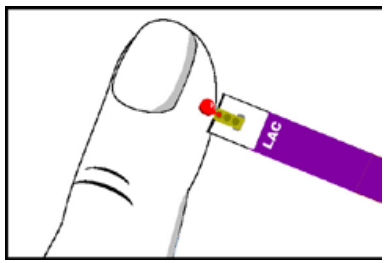
***Hinweis:*** *Die Hand sollte warm und entspannt sein. Entnehmen Sie die Blutprobe an der Fingerbeere.*

1. Überprüfen Sie das Verfallsdatum der Teststreifen.
2. Waschen Sie die Hand gründlich mit Wasser und trocknen Sie sie dann ab. Alternativ können Sie auch Alkoholtupfer verwenden, um die Fingerbeere zu reinigen (3x abwischen), danach gründlich trocknen.
3. Einen Teststreifen mit dem goldenen Ende in das Messgerät einführen.
4. Wählen Sie mit der SUCHE-Taste ein Profil (P0 bis P9) aus.

***Hinweis:*** *Die Reinigung der Einstichstelle ist wichtig, da Schweiß falsch hohe Testresultate verursachen kann.*

## Tests: Qualitätskontrolle/Blutproben

5. Halten Sie die Hand nach unten, massieren Sie den Finger mit dem Daumen in Richtung Fingerbeere, um den Blutfluss zu stimulieren.
6. Punktieren Sie die Fingerbeere, mit einer Lanzette.
7. Wischen Sie den ersten Bluttropfen mit einem sauberen Tupfer ab. Der erste Tropfen könnte kontaminiert sein.
8. Drücken Sie den Finger, um einen zweiten Bluttropfen zu formen. **Den Finger nicht quetschen**, damit der Bluttropfen nicht mit interstitieller Flüssigkeit vermischt wird.
9. Sobald der zweite Bluttropfen erscheint, den Teststreifen damit berühren, bis er komplett gefüllt ist und ein Tonsignal ertönt.



***Hinweis:*** *Auf dem Bildschirm blinkt ein Bluttropfen, bis der Teststreifen ausreichend gefüllt ist.*

# Tests: Qualitätskontrolle/Blutproben

10. Die Blutung an der Einstichstelle durch leichten Druck mit einem Tupfer oder mit einem Pflaster stoppen, falls der Proband unverzüglich mit seinem Training fortfahren möchte.
11. Das Laktatresultat wird nach 13 Sekunden angezeigt.
12. Das Resultat wird automatisch gespeichert.
13. Wird das Resultat nicht benötigt, drücken Sie noch während sich der Teststreifen im Gerät befindet, die AUSWAHL-Taste für 2 Sekunden, bis dELEtE (blinkend) erscheint.
14. Drücken Sie erneut die AUSWAHL-Taste, um die Löschung zu bestätigen oder drücken Sie die SUCHE-Taste um die Löschung zu beenden und den Lösch-Modus zu verlassen.

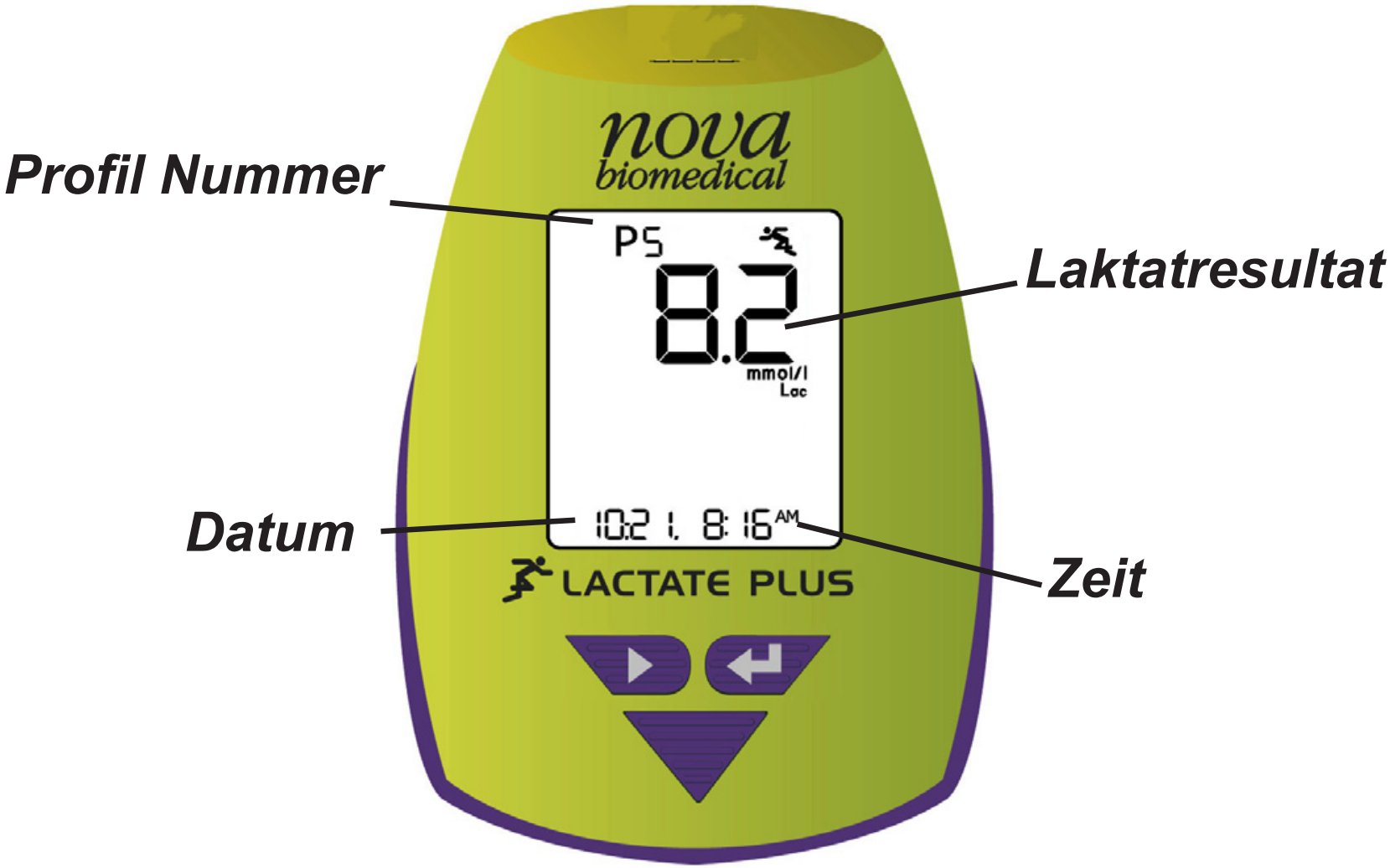
## Tests: Qualitätskontrolle und Blutproben

***Achtung: Jeder benutzte Einmalartikel ist als potentiell kontaminiert anzusehen. Entsorgen Sie alles kontaminierte Material entsprechend der lokalen Vorschriften. Zubehör, wie Lanzetten und Tupfer sind Einmalartikel und dürfen auch für Wiederholmessungen am gleichen Probanden nicht mehrfach benutzt werden.***

Reference
Graeme Maw, Simon Locke, David Cowley, and Patricia Witt. 2000. Blood Sampling and Sampling Techniques. In *Physiological Tests for Elite Athletes.* ed. Christopher John Gore, PhD. 91-92. Champaign, IL. Human Kinetics.

# Tests: Qualitätskontrollen und Blutproben






*Lactate Plus Messgerät mit Resultat Anzeige*

## Abrufen von Testresultaten

***Hinweis:*** *Wenn Sie einen Teststreifen in das Messgerät einführen, während Sie Testresultate abrufen, wechselt der Bildschirm in den Test-Modus. Nach Beendigung der Messung schaltet sich der Bildschirm aus und kehrt nicht automatisch zum Abrufen der Testresultate zurück.*

### Gespeicherte Testdaten manuell abrufen

1. Bei abgeschaltetem Messgerät (Schlafmodus) die MODUS-Taste für 2 Sekunden drücken (Drücken Sie 2,5 Sekunden die MODUS-Taste, um das Messgerät abzuschalten – Schlafmodus).
2. Das letzte Resultat wird angezeigt.
3. Mit der SUCHE-Taste durch die Testresultate blättern.

4. Drücken Sie die MODUS-Taste, um durch die Bediener-Profile oder Kontrolllevel (*1 oder*2) zu blättern.
5. Drücken Sie die SUCHE-Taste, um Testresultate für das gewählte Bediener-Profil oder Kontrolllevel zu überprüfen.

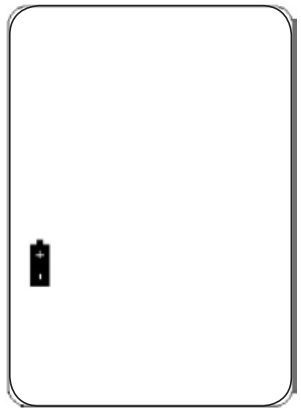
# Instandhaltung

## Batteriewechsel

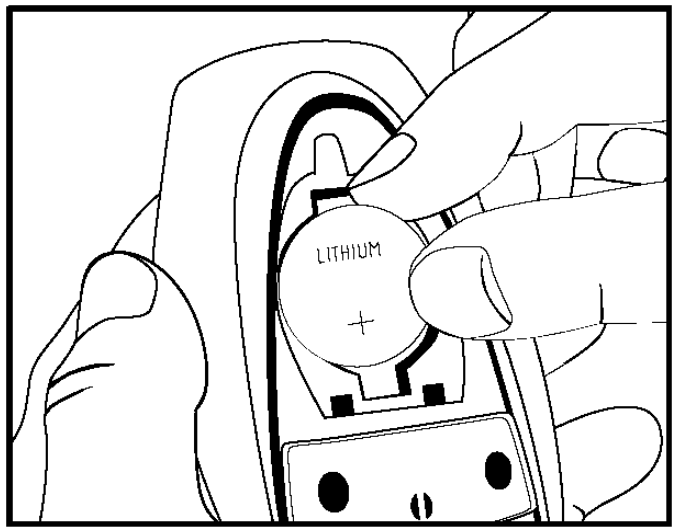
Das Messgerät wird mit einer einzelnen 3V-Knopfbatterie, Nr. 2450, betrieben.

Zum Einlegen/Austausch der Batterie:

1. Den rückwärtigen Batteriedeckel am Gerät entfernen.
2. Die Knopfbatterie mit der +Seite nach oben einlegen (bei Austausch die alte Batterie entfernen und mit einer Neuen ersetzen).
3. Den Batteriedeckel wieder einsetzen.
4. Unter Setup, Datum und Zeit wieder einstellen.



***Low Battery***




***Replacing Battery***

## Reinigen und Pflege

Falls notwendig, reinigen Sie das Lactate Plus Messgerät mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in den Teststreifen-Port oder bei den Tasten eindringt.



***Vorsicht:*** *Versuchen Sie nicht, dass Messgerät zu öffnen, um Reparaturen durchzuführen. Ihre Garantie und alle Schadensersatzansprüche würden ungültig. Nur von Nova Biomedical autorisiertes Service-Personal darf Reparaturen durchführen. Wenden Sie sich bitte an Nova Biomedical oder einen autorisierten Vertragshändler, falls das Messgerät überprüft werden muss oder eine Reparatur benötigt.*

# Fehlermeldungen

## Fehlercodes

| Code | Beschreibung | Maßnahme |
|---|---|---|
| E-0 | Software-Fehler | Den Test wiederholen. Tritt der gleiche Fehler auf, den Nova Biomedical Kundendienst anrufen |
| E-1 | Hardware-Fehler | Den Test wiederholen. Tritt der gleiche Fehler auf, den Nova Biomedical Kundendienst anrufen. |
| E-2 | Betriebstemperatur-Fehler | Die Messtemperatur liegt außerhalb des Testbereichs. Das Messgerät an einen Ort mit geeigneter Temperatur (5° bis 45°C) bringen, sich dort akklimatisieren lassen, Test wiederholen. |
| E-3 | Defekter oder gebrauchter Teststreifen | Der Teststreifen wurde bereits benutzt worden oder is defekt. Test mit neuem Teststreifen wiederholen. |

# Anhang

| | | |
|---|---|---|
| E-4 | Eine unzureichende Probenmenge (Blut oder Kontrolllösung) wurde aufgetragen | Test mit neuem Teststreifen und ausreichender Probenmenge wiederholen. |
| LO or HI | Resultat außer Messbereich | Test wiederholen. Bei gleichem Resultat eiden Arzt konsultieren. |
| | Batterie schwach | Batterie ersetzen |

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Messobjekt | Laktat im Blut |
| Laktat-Methodik | Laktat Oxidase Biosensor |
| Laktat-Testresultat | mmol/L (Plasma kalibriert) |
| Proben | Vollblut |
| Laktat-Messbereich | 0,3 bis 25,0 mmol/L |
| Testdauer | 13 Sekunden |
| Testreifenvolumen | 0,6 µl |
| Batterieleistung | (nominal) 600 Tests |

# Appendix

| | |
|---|---|
| Datenschnittstelle | seriell |
| Daten-Kabel (optional) | |
| Betriebsbereiche: | |
| Temperatur | 5° bis 45°C (41° bis 113°F) |
| Relative Feuchte | 10% bis 90%, nicht kondensierend |
| Gewicht | 75 g (2.65 oz) |
| Abmessungen | 91,4x58,4x22,9 mm (3,6x2,3x0,9 in) |

Speicherkapazität:

1 Datei für 20 Testergebnisse

9 benutzerspezifische Dateien für je 10 Testergebnisse

2 Qualitätskontrolldateien für je 10 Testergebnisse

# Anhang

Zubehör:

Dose mit 25 Teststreifen REF 40813

Laktat Plus Kontrolllösung, Level 1 REF 40815

Laktat Plus Kontrolllösung, Level 2 REF 40814

PC Daten-Kommunikationskabel REF 41235

Tragetasche REF 41266

Batterie (DL2450) REF 41221

**Leistungsmerkmale**

Messbereich: 0,3 - 25 mmol/L.

# Anhang

## Richtigkeit

Die Richtigkeit des Lactate Plus Messgerätes wurde im klinischen Labor mit der Referenzmethode verglichen. Diese Methode ist plasmakalibriert und wurde am YSI 2300 Stat Plus Analysator mit dem gleichen Probandenkollektiv durchgeführt.

- Anzahl der Proben: 210
- Slope: 0,968
- Korrelations Koeffizient (r): 0,997
- y-Intercept: 0,165
- Testbereich: 0,5 bis 12,4 mmol/L

Diese Resultate zeigen, dass das Nova Lactate Plus Messgerät gut mit der Labor-Referenzmethode korrelierte.

# Anhang

## Präzision

Die Präzision des Lactate Plus Messgerätes wurde sowohl durch die Messung von Blutproben, als auch durch Kontrolllösungen im Labor ermittelt.



| Lactate Level | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Laktat Zielwert (mmol/L) 20 Messungen | 1,6 | 6,5 | 10,8 | 18,1 | 22,1 |
| VK% | 3,6 | 1,9 | 1,6 | 2,7 | 3,2 |
| S.D. (mmol/l) | 0,06 | 0,12 | 0,17 | 0,49 | 0,7 |

# Anhang

## Referenzen:


1. Clark, L.C. Jr, Noyes, L.K., Grooms, T.A., Moore, M.S.1984. *Rapid Micromeasurement of Lactate in Whole Blood: Critical Care Medicine*. Vol. 12 pp 481-464.
2. Hirano, K., Yamato, N., Kunimoto, K., and Ohwa, M. 2001. *Novel Electron Transfer mediators Based on Dichloroindophenol Derivatives for Lactate Oxidase: Journal Electroanalytical Chemistry.* Vol. 510 pp 149-152.
3. Shimoje, N., Naka, K., Uenoyama, H., Hamamoto, K., Yoshioka, K., and Kiyoshi, O. 1993. *Electrochemical Assay System with Single-use Electrode Strip for Measuring Lactate in Whole Blood: Clinical Chemistry. Vol.* 39 pp 2312-2314.
4. Sprules, S.D., Hart, J.P., Wring, S.A., and Pittson, R. 1995. *A Reagentless, Disposable, Biosensor for Lactic Acid based on a Screen-printed Carbon Electrode Containing Meldola's Blue and Coated with Lactate Dehydrogenase, NAD+ and Cellulose Acetate: Anal. Chim. Acta.* Vol 304 pp 17-24.

# Anhang

## Bedienungshinweise

1. Das Einführen eines Teststreifens unterbricht alle anderen Modi.
2. Im Datenübertragungs-Modus gibt es keinen „Alle Segmente Bildschirm.“
3. Im Datenübertragungs-Modus sind keine anderen Funktionen verfügbar und die Tasten reagieren nicht.
4. Während der Datenübertragung ist das Gerät für fünf Minuten nicht benutzbar.
5. Das Einführen eines Teststreifens unterbricht alle anderen Modi auf, außer dem Datenübertragungsmodus.
6. Wird ein Teststreifen während des Setup in das Messgerät eingeführt, wechselt das Messgerät zum Testmodus und speichert alle bis dahin eingegebenen Daten. Nach Beendigung der Messung schaltet sich der Bildschirm aus und kehrt nicht automatisch zum Setup zurück.

7. Wenn Sie einen Teststreifen in das Messgerät einführen, während Sie Testresultate abrufen, wechselt der Bildschirm in den Test-Modus. Nach Beendigung der Messung wird das Resultat angezeigt und schaltet sich nach kurzer Zeit ab. Das Gerät kehrt nicht automatisch zum Abrufen der Testresultate zurück.
8. Das “Batterie schwach” Symbol wird nicht während des Setup-Modus angezeigt.
9. Ist die Batterieleistung gering, wird die Warnung “Batterie schwach” ausgelöst. Dieses Symbol bleibt angezeigt, bis sich das Gerät wegen zu schwacher Batterie ausschaltet.
10. Es wird KEINE Gerätesperre durch eine nicht bestandene Qualitätskontrollmessung ausgelöst.
11. Auch wenn das Tonsignal ausgeschaltet ist, ertönt der kurze Dreifachton als Warnsignal für Resultate außerhalb des Messbereichs und für die Fehlercodes E0 bis E4.

12. Das Messgerät reagiert auf das Drücken oder Halten folgender Tasten:

**SUCHE-Taste**

- Das Messgerät reagiert, sofort wenn die SUCHE-Taste gedrückt wird.
- Wird mit der SUCHE-Taste durch gespeicherte Testdaten geblättert, lässt sich der Bildschirm-Durchlauf durch Halten der SUCHE-Taste beschleunigen.

**MODUS-Taste**

- Drückt man die MODUS-Taste kürzer als 1,5 Sekunden, wechselt das Messgerät zum nächsten Bildschirm.
- Befindet sich das Gerät im Schlafmodus, wird es durch Drücken der MODUS-Taste für weniger als 1,5 Sekunden wieder eingeschaltet und der Modus zum Abrufen der Testresultate aktiviert.

- Befindet sich das Gerät im Schlafmodus, wird es durch Drücken der MODUS-Taste für länger als 3 Sekunden wieder eingeschaltet und der SETUP-Modus aktiviert.
- Das Messgerät kann durch Drücken der MODUS-Taste für weniger als 1,5 Sekunden ausgeschaltet werden (Schlafmodus).
- Während des Modus zum Abrufen von Testresultaten, kann durch Drücken der MODUS-Taste zum „Avg“- Bildschirm des nächsten Benutzers gewechselt.

13. Das Messgerät schaltet sich sich bei Inaktivität ab binnen:
    1 Minute für alle Modi
    4 Minuten während des Mess-Modus
    2 Minuten nach Beendigung der Analyse
    5 Minuten im Datenübertragungs-Modus

# Anhang

## Garantie

Vorbehaltlich der nachstehenden Ausnahmen und Bedingungen garantiert Nova Biomedical bzw. deren Vertragshändler die kostenlose Reperatur (inkl. Arbeitsaufwand), oder, nach eigenem Ermessen, den Ersatz jeglicher Gerätekomponenten, die innerhalb eines Jahres nach Auslieferungsdatum an den Kunden wegen Material und Verarbeitungsmängeln ausfallen. Ausgenommen von dieser Garantie sind normale Abnützung wie: (A) Dienstleistungen oder Teile zur Reperatur durch Unfall, Fahrlässigkeit, Missbrauch, Abänderung des Nova Gerätes, ungünstige Umgebungsbedingungen Netzstromstromschwankungen , Arebiten durch nichtautorisierte Dritte oder durch Naturereignisse verursachte Schäden; (B)Arbeiten, die nach Novas ausschließlichem Ermessen aus Gründen des Standorts, am Nova Gerät vorgenommene Änderungen oder des Anschlusses an Fremdvorrichtungen undurchführbar sind; (C) Spezifikationsänderungen; (D) Instandsetzung systeminterner Teile, die durch Kontakt mit oder sonstiger Einwirkung durch nicht von Nova hergestellten, Standzeitverkürzungen, unsteten Verhalten, Beschädigung oder schlechte analytische Leistung verursachenten Verbrauchsartikel betrofen wurden; (E) Dienstleistungen zur Behebung von Problemen,

die nach Novas ausschließlichem Ermessen auf nicht autorisierte Dritte zurückzuführen sind; oder (F) rein kosmetische Erneuerung des Geräts. Alle im Rahmen der ursprünglichen Gerätegarantie ersetzten Teile sind nur bis zum Ablauf der Gerätegarantie gewährleistet. Ansprüche auf Garantieleistungen müssen bei Nova oder deren Vertragshändler binnen dreig (30) Tageb nach dem Auftreten der Fehlfunktion eingehen. Nova Biomedical behält sich das Recht vor, jegliche ihrer Gerätedesigns zu ändern, zu modifizieren bzw zu verbessern, ohne zu entsprechender Abänderung vorher gelieferter Geräte verpflichtet zu sein. Alle Dienstleistungen erfolgen während Novas Hauptgeschäftszeiten. Um Nähres zu erfahren wenden Sie sich bitte an Nova.

Es gelten die folgenden Ausschlussbedingungen:

- Die Garantie für Verbrauchsartikel einschließlich Teststreifen und Qualitätskontrolllösungen gilt bis zum jeweiligen Verfallsdatum oder für 90 Tage nach Öffnen des Behälters. Der Einsatz des Artikels muss vor dem aufgedruckten Verfallsdatum erfolgen.
- Der Kunde bezahlt die Frachtkosten.

Diese Garantie wird unter folgenden Umständen ungültig:

# Anhang

1. Das Verfallsdatum auf dem Behälter wurde überschritten.
2. Verwendung nicht von Nova Biomedical gelieferter Reagenzien oder Kontrollmittel. Nova Biomedical übernimmt keine Garantieverpflichtung für das Lactate Plus Sports, wenn dieses mit nachteilig beeinflussenden Nova-fremden, Reagenzien, Kontrollmitteln und sonstigen Materialien verwendet wird. Reagenzien oder Qualitätskontrolllösungen die nicht von Nova Biomedical hergestellt wurden könnten Säuren, konzentrierte Salzlösungen.

DIE VORSTEHENDEN VERPFLICHTUNGEN GELTEN ANSTELLE JEGLICHER AUSDRÜCKLICHER ODER MUTMASSLICHER GERWÄHRLEISTUNG DER MARKTFÄHIGKEIT, UND SIND UNSERE EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE VERPFLICHTUNG, UND DES KÄUFERS EINZIGER RECHTSBEHELF, BEI JEGLICHEM SCHADENSANSPRUCH IN VERBINDUNG MIT DEM VERKAUF ODER DER BEREITSTELLUNG VON WAREN ODER TEILEN; DEREN DESIGN GERBRAUCHSEIGNUNG; INSTALLATION ODER BETRIEBSFÄHIGKEIT: UNTER KEINEN UMSTÄNDEN ÜBERNIMMT NOVA BIOMEDICAL JEGLICHE HAFTUNG FÜR SONDER- ODER FOLGESCHÄDEN GLEICHGÜLTIG JEDER ART; UND AUF KEINEN FALL ÜBERSTEIGT UNSERE HAFTUNG DEN VERTRAGSPREIS DER BEANSPRUCHTEN ARTIKEL:

**Autorisierter Repräsentant in der EU**

Nova Biomedical
C3-5, Evans Business Centre
Deeside Industrial Park, Deeside
Flintshire, CH5 2 JZ, Vereinigtes Königreich

Telefon: + 44 1244 287087
Fax: + 44 1244 287080

Wenden Sie sich wegen technischer Unterstützung außerhalb der Vereinigten Staaten an Ihre lokale Nova-Niederlassung oder den autorisierten Händler.

Nova Biomedical GmbH
Messenhauser Str. 42
Roedermark
63322 Rödermark-Urberach
Deutschland
Tel: + 49 6074 8448 0

Nova Biomedical GesmbH
Laxenburgerstrasse 33/6
A-1100 Wien
Österreich
Tel: + 43 1 603 09700

# LACTATE PLUS

Nova Biomedical
200 Prospect Street
Waltham, MA 02454-9141
U.S.A.

Telephone: 1-800-350-5024
1-781-894-0800
Fax: 1-781-894-5915
Web: www.novalactate.com

U.S. Patent Nos. 6,258,229, 6,287,451, and 6,837,976
(Additional Foreign Patents apply)
Made in the USA by Nova Biomedical Corporation
Copyright 2009 Nova Biomedical Corporation

REF 48166A 12.2009

nova® biomedical