# BIB-Check

SISTEM DE MĂSURARE A CETONEMIEI



# MANUAL DE UTILIZARE

**PAGINA 19-36** 

**BHB-Check** 

1 2 DESCRIEREA CITITORULUI	21
2 ? ECRANUL CITITORULUI	22
3 $\wr$ BENZI TEST BHB-CHECK $\beta$ -CETONI	23
4 2 CONFIGURARE CITITOR & SUPRIMAREA MEMORIEI	24
5 ? CELE DOUA METODE DE MASURARE	26
6 ? PREGATIREA PENTRU MASURAREA CETONILOR β 6.1 ? Étalonnage 6.2 ? Codarea cititorului 6.3 ? Verificarea codarii	26 26 27 27
7 ? VERIFICAREA SISTEMULUI PRIN SOLUTII DE CONTROL 7.1 ? Realizarea unui test cu o solutie de control 7.2 ? Rezultat in decursul intervalului targetat	<b>28</b> 28 29
8 $?$ REALIZAREA UNUI TEST PE UN ESANTION DE SANGE	29
9 ? ACCES LA MEMORIA VALORILOR MASURATORILOR	31
10 $?$ TRANSFERUL REZULTATELOR PE UN CALCULATOR	32
11 2 BATERIA 11.1 2 Inlocuirea bateriei	<b>33</b> 33
12 ? AFISAJUL ECRANULUI SI REZOLUTIA CAZURILOR 12.1 ? Afisarea rezultatelor 12.2 ? Mesaje eroare	<b>33</b> 34 34
13 2 SIMBOLURI	35
14 ? SPECIFICATII	36



# **MASURI DE SIGURANTA IMPORTANTE**

#### A se citi cu atentie manualul inainte de a utiliza cititorul!

Sistemul BHB-Check cetonic  $\beta$  are 3 elemente principale: cititorul, benzile de testare si solutia de control. Acest sistem a fost conceput, testat si aprobat pentru masurarea sarcinilor cetonice in sange. Cititorul trebuie sa fie utilizat exclusiv cu benzile de testare si solutia de control BHB-Check.

# UTILIZARE PREVAZUTA

Sistemul este proiectat pentru a efectua măsurarea cantitativă a  $\beta$ -cetone prezente în probe de sânge integral Sistemul este conceput pentru a măsura concentrația de  $\beta$ -cetone la vaci din hambar de către profesioniștii din sănătate medicl veterinar sau crescători (după instrucțiuni) sau într-un cadru clinic cum ar fi asistență în diagnosticarea cetozei subclinice.

Utilizatorii profesioniști pot testa cu probe de sânge capilar sau venos.

# **1 ¿DESCRIERE CITITOR**



- 1. Portul de introducere a benzilor de testare
- 2. Ecran
- 3. Buton M (M)

- 4. Butonul SET (S)
- **5.** Conexiune PC
- 6. Compartiment celulă



NOTĂ

Pentru a opri cititorul, apăsați și mențineți apăsat butonul **M** pentru 3 secunde. Jucătorul se oprește automat după 3 minute de inactivitate.



# 2 ? ECRANUL CITITORULUI

- 1. Rezultatul testului
- 2. Simbol pentru o picătură de sânge
- **3.** Cod
- 4. Modul soluției de control
- 5. Simbol al bateriei scăzute

- 6. Mesaj de eroare
- 7. Mod de memorie
- 8. Unitatea de măsură
- 9. Simbolul de alarmă
- 10. Data / ora

# $\textbf{3} ~ \textbf{?} ~ \textbf{BHB-CHECK} ~ \textbf{\beta-CÉTONES} ~ \textbf{STRIP} ~ \textbf{TEST}$

Sistemul BHB-Check măsoară nivelul de  $\beta$ -cetone dintr-o probă de sânge întreg. După aplicarea sângelui pe zona de depozitare a benzii, este aspirat automat în celula de reacție.

#### Banda de testare constă din următoarele elemente:



# 4 ¿ CONFIGURAREA CITITORULUI ȘI DELEGAREA MEMORIEI

Cititorul este oprit. Apăsați butonul S din compartimentul bateriei.

#### 1. Setarea datei



În timp ce anul clipește, apăsați butonul **M** până apare anul exact. Apasati pe butonul **S**.

În timp ce luna clipește, apăsați butonul **M** până apare luna exactă. Apasati pe butonul **S**.

În timp ce ziua clipește, apăsați butonul **M** până când apare ziua exactă. Apasati pe butonul **S**.

#### 2. Reglarea formatului orar



Apasati pe butonul **M** si alegeti formatul 12h sau 24h. Apasati pe butonul **S**.

#### 3. Reglarea orei



În timp ce ora clipește, apăsați butonul **M** până când apare ora exactă. Apăsați pe butonul **S**.



În timp ce minutele clipesc, apăsați butonul **M** până când apar minutele exacte. Apasati butonul **S**.



#### 4. Réglage des unités de mesure

5. 5. Reglarea semnalului sonor

Prin apăsarea butonului **M** puteți alegeți între unitățile "mmol / L" și "Mg / dL". Când unitatea dorită clipește, apăsați butonul **S**.

Sunetul poate fi pornit și oprit. Cu setarea "ON", sunetul este pornit, cu "OFF" este oprit. Puteti sa alegeți între cele două opțiuni din apăsând butonul **M** și confirmați setarea prin apăsarea butonului **S**.

#### 6. Stergerea memoriei



Când "dEL" și simbolul intermitent "" apare, apăsați butonul **M** și alegeți "nu" dacă memoria nu ar trebui să nu fie ștearsa. Apasati butonul **S**.



Pentru a șterge toată memoria, apăsați pe butonul **M**, apoi "DA". Pentru a împinge mai departe butonul **S** pentru confirmare.

Prin apăsarea finală a butonului S, aparatul se oprește. Acest lucru este confirmat de a apariție scurtă a semnului "OFF".

Felicitări! Cititorul este complet setat.



# 5 ? CELE DOUĂ MODURI DE MĂSURARE

Cititorul are două moduri de măsurare: modul general și modul QC.

MOD	PERIOADA DE APLICARE
Mod de masurare general (nu se afiseaza pe ecran)	Analiza pe baza de sange
Modul QC	Analiza folosind solutia de control

#### Cititorul vă permite să selectați diferite moduri de măsurare:

1. Introduceți o bandă de testare în cititor să se pornească. Numărul de cod și codul simbol intermitent al unei picături "♦" apar pe ecran.



**2.** Apăsați butonul **M** pentru a selecta modul QC.



2. Pentru a selecta modul de măsurare general, apăsați tasta M.

# 6 $\wr$ PREGĂTIRE PENTRU MĂSURAREA $\beta$ -CETONELOR

#### 6.1 Calibrare

O calibrare a cititorului trebuie să fie efectuată în mod imperativ atunci când este nouă se folosește cutie de benzi. Când numărul de cod afișat pe ecran nu se potrivește cu numărul de cod de pe eticheta benzii, este posibil ca rezultatele sa fie imprecise.

#### 6.2 Codare cititor

1. Când cititorul este oprit, introduceți banda codare care se află în cutie benzi de testare în contor. Aștepta până când numărul de cod apare pe ecran.



#### NOTĂ:

Asigurați-vă că numărul de cod afișat pe ecran corespunde cu cel al benzi de codare și benzi de etichetă.

**2.** Scoateți banda de codare. Pe ecran apare "OK", ceea ce înseamnă că cititorul este codat și gata pentru măsurarea  $\beta$ -cetone.

#### 6.3 <sup>?</sup> Verificarea codării

Înainte de o analiză, asigurați-vă întotdeauna că numărul de cod afișat este afișat ecranul se potrivește cu codul casetei de test band. Realizează numai o măsurare de β-cetone atunci când numerele de cod se potrivesc. Dacă codurile nu se potrivesc, repetă codificarea. Dacă problema persistă, contactați serviciul bază de clienți.

#### NOTĂ:

Codul din ilustrație este un exemplu și nu se potrivește cu acesta cititor actual.

#### **AVERTIZARE:**

Numărul de cod afișat pe ecranul LCD trebuie să fie același cu cel arătat pe eticheta cutiei cu bandă. Dacă codurile nu corespund, rezultatele pot fi inexacte.

# 7 ¿ VERIFICAREA SISTEMULUI CU SOLUȚIILE DE CONTROL

Soluțiile de control BHB-Check conțin o cantitate cunoscută de BHB care reacționează cu banda de testare. Pentru a verifica funcționarea corectă a cititorului și testati benzi și asigurati-va că testul este făcut corect, comparați rezultatele obținute cu soluția de control cu intervalele țintă tipărite pe cutia cu bandă. Pentru a garanta exactitatea rezultatelor, este foarte important să efectueze această verificare simplă în mod regulat.

#### 7.1 ¿ Efectuarea unui test cu soluția de control

#### PASUL 1. Introduceți banda de testare.

Introduceți banda (contactele întâi) în portul de inserare a cititorului. (Pentru rezultate precise, contactele trebuie să fie inserate complet în cititor).

Cititorul pornește automat. "CHK", temperatura curentă, numărul de cod, apoi simbolul pentru o picătură de sânge "**6**" apare pe ecran.



Când apare simbolul pentru o picătură de sânge "♦", apăsați butonul M și "QC" apare pe ecran. Când este afișat simbolul "QC", rezultatul nu este salvat.

Dacă nu doriți să efectuați un test cu soluția de control, apăsați din nou pe butonul M și simbolul "QC" dispare.



#### AVERTIZARE:

Pentru fiecare test cu soluția de control, trebuie selectat modul "QC" că rezultatele nu sunt salvate cu valorile de măsurare BHB.

#### PASUL 2. Aplicarea soluției de control

Agitați flaconul soluției de control pentru a amesteca bine conținutul. Aruncați prima picătură și ștergeți vârful sticlei cu o cârpă de hârtie curată. A plasa a doua picătură de soluție de control pe vârful capacului sticlei. Abordare cititorul și pune capătul benzii în contact cu picătura soluție de control. Soluția de control este aspirată automat. Cand fereastra de control este completată complet, începe numărătoarea inversă. Pentru a evita contaminarea soluției, nu o așezați niciodată direct banda.

#### PASUL 3. Citirea și compararea rezultatelor

Când cititorul afișează "0", rezultatul este afișat. Comparați rezultatul cu intervalulțintă tipărită pe caseta de bandă. Rezultatul trebuie să fie în intervalul- țintă.

#### 7.2 $\wr$ Rezultat în afara intervalului țintă

Dacă rezultatele sunt în mod repetat în afara intervalului țintă, poate fi benzile de testare și / sau contorul nu funcționează corect. Născut nu măsurați  $\beta$ -cetone și nu contactați serviciul pentru clienți.

Există 2 concentrații diferite ale soluției de control. Verificarea Prin urmare, sistemul este posibil în diferite domenii. La comparare valorile obținute cu intervalul țintă, ține cont de concentrație folosit.

# 8 ¿ EFECTUAREA UNUI TEST PE UN ESANTION DE SANGE

Luând o probă de sânge de la o vacă Pentru a efectua testul, de obicei, sângele este utilizat dintr-o venă la baza coadă. Folosiți un ac la alegere și o seringă sau un tub de colectare sânge cu heparină sau EDTA.

#### PASUL 1. Introduceți banda de testare în contor

Cititorul pornește automat. Așteptați până când apare temperatura și numărul de cod și apoi simbolul intermitent al unei picături de sânge "•.



#### PASUL 2. Selectați modul de măsurare cu butonul M

Pentru a selecta modul de măsurare, urmați instrucțiunile date în capitolul "Cele două moduri de măsurare".

#### PASUL 3. Aplicați o probă de sânge

Aduceți capătul frontal al benzii în contact cu proba de sânge. Născut nu scufundați banda în proba de sânge; acest lucru ar afecta funcția bandă capilară. Doar 0,7 μL de sânge este necesar.







Mențineți capătul benzii de testare ușor înclinat în raport cu picatura de sange. Cantitatea necesară de sânge este extrasă automat. Când fereastra de control este complet umplută cu sânge, începe analiza automat. Când sunetul sonor, scoateți cititorul cu banda inserat.

Dacă fereastra de control nu este complet umplută cu sânge atunci când contul la numărătoarea inversă, nu adăugați sânge. Scoateți banda și repetați testul cu o fâșie nouă. În caz de probleme cu aplicarea eșantionului de sânge, contactați serviciul pentru clienți.

#### NOTĂ:

Contorul se oprește automat dacă proba de sânge nu este aplicată 3 minute după introducerea benzii. Pentru a efectua un test nou, acesta trebuie să reintroducă banda.

#### PASUL 4. Afişarea rezultatelor

După un timp de reacție de 5 secunde, rezultatul măsurării  $\beta$ -cetone apare pe ecran. Rezultatele sunt salvate automat.



#### **AVERTIZARE:**

1. Nu modificați niciodată tratamentul fără a consulta medicul curant.

**2.** Contorul se oprește la scoaterea benzii. Eliminați echipamentul folosit conform reglementărilor locale privind eliminarea.

# 9 ? ACCES LA MEMORIA VALORII MĂSURĂRII

#### Afișarea rezultatelor

Cititorul stochează ultimele 150 de măsurători de β-cetone cu data și ora. Pentru a afișa aceste rezultate, urmați instrucțiunile de mai jos:

#### PASUL 1. Acces la modul de memorie

Când playerul este oprit, apăsați butonul **M**. Este afișată memoria. Apăsând din nou butonul **M**, ultima valoare măsurat este afișat.

Dacă cititorul nu a fost niciodată folosit sau dacă toate rezultatele au fost șters, "---" apare pe ecran. Memoria este goală.

$\mathbf{A}_{\mathbf{A}}$	PASUL 2.	Vizualizarea	rezultatelor	mai vechi
---------------------------	----------	--------------	--------------	-----------

De fiecare dată când apăsați butonul **M**, este afișat un rezultat mai vechi. Cand memoria este plină, cel mai vechi rezultat este șters automat.



-	۲	-	

M

M

10:00

#### PASUL 3. leșiți din modul de memorie

Apăsați butonul **M** timp de 3 secunde pentru a opri playerul. Este afișat "OFF" pe ecran; cititorul se oprește.



#### NOTĂ

Rezultatele măsurătorilor făcute cu soluția de control NU sunt stocate.

# **10 / TRANSFERUL REZULTATELOR CĂTRE UN COMPUTER**

Rezultatele pot fi transferate pe un computer folosind un cablu USB și Software de îngrijire medicală. Pentru mai multe informații despre software-ul de sănătate Aveți grijă sau pentru a achiziționa un cablu USB corespunzător, contactați serviciul pentru clienți.

#### 1. Instalarea cablurilor și a software-ului

Pentru a descărca software-ul de asistență medicală, accesați site-ul web TaiDoc Site web: **www.taidoc.com**.

Cablurile USB sunt disponibile comercial.

#### 2. Conexiune cu computerul

Conectați cablul cu conexiunea USB a computerul tau. Conectați celălalt capăt al cablului cu conexiunea la computer a jucătorului oprit. "USB" apare pe ecran și indică faptul că jucătorul este găsit în modul de transmisie.



#### 3. Transfer de date

Pentru a transfera datele, urmați instrucțiunile software. Rezultatele sunt transmise cu data și ora. Când cablul este deconectat, cititorul se oprește.

#### AVERTIZARE:

Când cititorul este conectat la computer, nu este posibil să efectuați măsurarea  $\beta$ -cetonelor.



# 11 2 BATERIE

Cititorul este furnizat cu o baterie alcalină de 1,5V AAA. Când simbolul bateriei "<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" apare pe ecran, capacitatea bateriei este scăzută și trebuie înlocuită rapid.

Afişajul " 🕯 " cu "E-b" și simbolul unui mesaj eroare înseamnă că bateria este moartă. Orice măsurare nu este posibilă și bateria trebuie înlocuită.

#### 11.1 $\stackrel{?}{ m l}$ Înlocuirea bateriei

Pentru a înlocui bateria, cititorul trebuie să fie oprit.

**1.** Apăsați capacul compartimentului bateriei și împingeți-l spre săgeată, până când capacul poate fi ridicat.

2. Scoateți bateria veche și înlocuiți-o cu o nouă baterie alcalină de 1,5 V AAA.

**3.** Închideți capacul. Dacă bateria este introdusă corect, se aude un semnal sonor.

#### NOTĂ:

- Înlocuirea bateriei nu are nicio influență asupra valorilor stocate.
- Nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor. În caz de ingestie, consultați imediat doctor.
- În cazul în care playerul nu este folosit de mult timp, bateria se poate descărca. Scoateți bateria atunci când cititorul nu este utilizat pentru o perioadă extinsă (de exemplu, 3 luni sau mai mult).
- Respectați prevederile legale privind elelimineliminarea deșeurilor.

# **12** *<sup>2</sup>* **<b>DISPLAY SCREEN ȘI TROUBLESHOOTING**

Un rezumat al afișajelor ecranului și al mesajelor de eroare este prezentat mai jos. Urmati instrucțiunile în cazul unui mesaj de eroare. Dacă problema persistă, contactați serviciul clienți.

# 12.1 **Afisarea rezultatelor**

AFISAJ	SEMNIFICATIE
Lo	< 0,1 mmol/L resp. < 1,0 mg/dL
5.5 mmot resp. 57.2 mot	Valoare pe scara de masuratori de 0,1 - 8,0 mmol/L resp. 1,0 - 83,2 mg/dL
Н,	> 8,0 mmol/L resp. > 83,2 mg/dL
â	

În general, este considerată o concentrație de BHB mai mare de 1,2 mmol / L ca valoare de prag pentru diagnosticul de cetoacidoză subclinică.

# 12.2 ∂ Mesaje erori

AFISAJ	SEMNIFICATIE	ACTIUNE
<b>E-P</b> *.	Bateria trebuie inlocuita	Înlocuiți bateria
<b>E - 11</b> <sup>A</sup>	Banda de test maxim solicitata	Refaceti testul cu o noua banda
<b>E-</b> Ł <sup>A</sup>	Eroare de temperatura de functionare	Cititorul este în afara ariei de temperatura. Temperatura necesară de la 5 la 40 ° C (41 - 104 ° F).
	Eroare bandă de testare codare sau altă eroare de cifrat.	Citiți manualul de utilizare și repetați manualul test cu o nouă bandă de testare Test. Dacă problema persistă, contactați serviciu clienți.
<b>E - D</b> <sup>A</sup>		
<b>E - R</b> <sup>A</sup>	Problemă cu cititorul	Repetați testul cu o bandă nouă. Dacă problema persistă, contactați serviciu clienți.
<b>E - E</b>		

AFFICHAGE	SIGNIFICATION	ACTION À ENTREPRENDRE
<b>E-F</b> <sup>A</sup>	Banda de testare a fost retrasa în timpul numărătorii inverse.	Citiți manualul de utilizare și repetați manualul test cu o nouă bandă de testare. Dacă problema persistă, contactați serviciu clienți.

# $\textbf{13} \wr \textbf{SIMBOLURI}$

SIMBOL	SEMNIFICATIE
Ţ	Consultati manualul de utilizare
J.	Fluctuatii de temperatura
	Data de expirare
LOT	Numar lot
	Producator
SN	Numar serie
EC REP	Mandat european
CE	In conformitate cu directivele europene in vigoare



# 14 **? SPECIFICATII**

Numar model:	TD-4235
Dimensiune si greutate:	93 x 36 x 21 mm, 45 g (inclusiv bateria)
Alimentare:	baterie alcalina 1.5 V AAA
Ecran:	LCD
Memorie:	150 masuratori cu ora si data
Conexiune PC:	USB

#### Detectarea automată a benzii de testare

#### Monitorizarea automată a timpului de reacție

#### Dezactivare automată după 3 minute de inactivitate.

Temperatura de	5 - 40 ° C (41 - 104 ° F), umiditate relativă mai mică
operare:	85% (fără condensare)
Conditii de depozitare	între -20 și 60 ° C (între -4 și 140 ° F),
și transport cititor:	umiditate relativă mai puțin de 95%
Unitate de măsură:	mmol / L sau mg / dL (comutabil)
Domeniu de măsurare:	0,1 - 8,0 mmol / L resp. 1,0 - 83,2 mg / dL

Acest produs respectă standardele de electricitate și siguranță din: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-101, EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-6.