



## הוראות הפעלה למשתמש

קרא את ההוראות במלואן לפני הפעלת **סנסור חי-שן סנוזה**.

### הערות חשובות:

- **סנסור חי-שן סנוזה** אינו מכשיר רפואי.
- השתמש בחיתול בגודל המתאים.
- החיתול צריך להיות מהודק בנוחות וצמידות, בלי השארת מרווחים.

**החיישן חייב להיות כל הזמן במגע עם בטן התינוק.**

# הודעה חשובה

## אנא קראו בתשומת לב

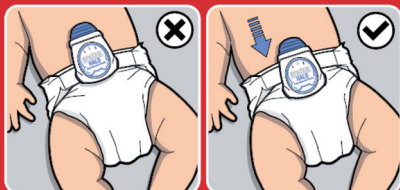
החיישן של סנסור חי-שן סנוזה נמצא בתוך הקצה הפלסטי הגמיש והצבעוני. כדי שסנסור חי-שן סנוזה יוכל להרגיש בתנועות הנשימה של תינוקכם, חיישן זה חייב להיות תמיד במגע עם עור התינוק באזור הבטן, אשר הינו האזור שבו מתרחשת תנועת הנשימה. אם חי-שן סנוזה מופעל והמגע יפסק הרי שהמכשיר ישמיץ אזעקה קולית. לכן, כדי למנוע אזעקות שוא בגלל חוסר מגע, בבקשה הקפידו תמיד על ההוראות הבאות:

1. השתמשו בגודל חיתול מתאים. חיתול גדול מדי עשוי להיות רפוי באזור הבטן ולגרום לכך שחי-שן סנוזה יאבד מגע.

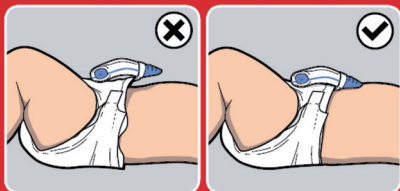
2. קפלו את חגורת המותניים, או את החלק העליון של החיתול, ליצירת קיפול כפול, כדי שלמכשיר תהיה אחיזה טובה על החיתול. תמונה A.



3. וודאו שסוגרי החיתול מספקים אחיזה צמודה באזור הבטן. תמונה B.



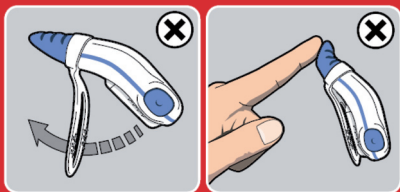
4. הדקו בחוזקה את המכשיר לחגורת המותניים המקופלת של החיתול, על ידי שימוש במלוא היקפו של המהדק.



5. וודאו שחי-שן סנוזה יושב בצורה ישרה על החיתול, והחיישן נמצא במגע ישיר עם עור התינוק.

6. לחץ על לחצן ההפעלה ON, על מנת שהסנסור יתחיל לעבוד.

אם תקפידו לבצע תמיד את התהליך הנ"ל, אתם יכולים להיות בטוחים שחי-שן סנוזה משגיח על תנועת הנשימה של תינוקכם, וימנעו אזעקות שוא כתוצאה מחוסר מגע בין החיישן ובין עור התינוק.



### לתשומת לבכם:

אנא טפלו במכשיר בהירות ועדינות על מנת למנוע פגיעה בחיישן או במהדק.

## מבוא

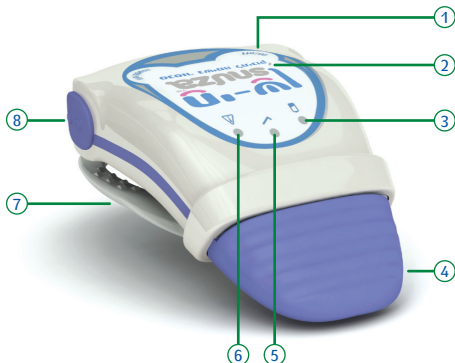
**חישן סנוזה** משגיח על תנועת הנשימה של תינוקכם בנוחות ובבטיחות מלאה. הוא נייד לחלוטין והמשמעות היא הגנה ושלוות נפש בכל מקום. המכשיר, עם טכנולוגיה מוגת-פוטנט, מנטר את תנועות הבטן שנוצרות בזמן הנשימה של התינוק. סנסור **חישן סנוזה** כולל ויברטור שרוטט בעדינות בניסיון לעורר את התינוק אם המכשיר לא מזהה תנועות נשימה במשך 15 שניות. במידה ועוברות 5 שניות נוספות שבהן המכשיר לא זיהה תנועות נשימה, מופעלת אזעקה שתעורר אתכם לפעולה.

## מדריך מהיר להפעלה

1. **חשוב:** השתמשו בגודל חיתול מתאים וודאו שהוא מונח בצורה צמודה. ראה סעיף "התאמת חיתול" בעמוד 5 ותמונה בעמוד 2.
2. הפעילו את המכשיר על ידי לחיצה קצרה על כפתור ON/OFF (1).
3. המכשיר יבצע בדיקה עצמית, שכוללת הארה של כל הנוריות, הפעלה של מנגנון הרטט, ניגון צליל פתיחה וביצוע בדיקת סוללות.
4. הדקו את המכשיר לחיתול כך שהחישן (4) נמצא במגע עם בטן התינוק.
5. תזוזות בטן של התינוק מנטרות בעת שהוא נושם. כל נשימה מצוינת על ידי הבהוב ירוק של נורית תנועות הנשימה.
6. אם **חישן סנוזה** אינו מזהה תנועות נשימה במשך 15 שניות, מנגנון הרטט ינסה לגרות את התינוק לחדש את תנועת הנשימה.
7. אם תנועת הנשימה מתחדשת, נורית תנועות הנשימה תהבהב מעתה באור צהוב במקום ירוק, כדי ליידע את ההורים שהייתה הפסקת נשימה.
8. במידה ויעברו 20 שניות ללא זיהוי תנועות נשימה, תופעל האזעקה. נורית האזעקה תהבהב באור אדום ובמקביל המכשיר ישמיע צלילים של אזעקת סירנה. **שימו לב שעשויה להידרש החיאה.** (ראו אזעקה בעמוד 8).
9. על מנת לכבות את המכשיר, צריך ללחוץ בו זמנית על כפתורי MODE/OFF ו- ON/OFF. המכשיר ישמיע צליל כיבוי.

## ממשק משתמש

הציוור מראה את הנוריות והכפתורים הרלוונטיים כולל פרוט בטבלה 1.



טבלה 1

1	כפתור הפעלה/הפסקה ON/OFF	5	נורית תנועות נשימה
2	נקב השמעת קולות	6	נורית אזעקה
3	נורית מצב סוללה	7	מהדק חיתול
4	חיישן תנועות נשימה	8	כפתור מצבי פעולה MODE/OFF

## התאמת חיתול

**חשוב:** התאמת חיתול נכונה הינה הכרחית לפעולת הסנסור. החלק הדק של החומר שבראש החיתול חייב להיות מקופל מעל החלק העבה לפני שהחיתול נסגר (זהו האזור שאליו יחובר **חישן סנודה**). החיתול צריך להיות צמוד בנוחית לתינוק, כאשר החלק העליון שלו נמצא ממש מתחת לפופיק של התינוק. חיתולים רפויים ישאירו מרווחים ויגרמו לכך שהסנסור יאבד מגע עם צור התינוק וישמיץ אזעקות שווא. גם חיתול "מלא" מאוד או רטוב מאוד עשוי לגרום למרווחים.

## מיקום

הסנסור חייב להיות מהודק במלואו לחיתול, כך שהחלק העליון של החיתול (שצריך להיות מקופל) נלחץ למעלה אל נקודת החיבור של המהדק. הסנסור חייב להיות ממוקם כך שהחיישן (4) נמצא במגע עם בטן התינוק. המיקום הטוב ביותר לזיהוי תנועת הנשימה נמצא באיזור הפופיק של התינוק, אך גם הצבה של הסנסור בצידו הבטן עשויה להתאים בתנוחות שינה שונות אולי תצטרכו "לשחק" עם הסנסור על מנת למצוא את המיקום הטוב ביותר לשמירת מגע עם בטן התינוק. בהתאם להמלצת ארגון הבריאות העולמי WHO, וכדי להקטין את השכיחות של מקרי "מוות בעריסה", אנא וודאו שתינוקכם מונח לשינה על גבו, אלא אם כן קיבלתם ייעוץ שונה מרופא הילדים.

## הדלקה וכיבוי של המכשיר

**הדלקה:** הפעילו על ידי לחיצה קצרה על כפתור ON/OFF (1).  
**כיבוי:** כבו על ידי לחיצה בו זמנית על כפתור MODE/OFF (8) וכפתור ON/OFF (1).

## תפועל

כשמפעילים את הסנסור (על ידי לחיצה והחזקה של כחצי שניה של כפתור ON/OFF (1)), הוא מבצע בדיקה עצמית שבמהלכה נבדקות, לפי הסדר, כל פונקציות המכשיר: מודלקות כל הנוריות, מופעל מנגנון הרטט ומושמעת האזעקה הקולית. לאחר השלמת הבדיקה העצמית יש הפסקה של שנייה, ואז המכשיר מעדכן לגבי מצב הסוללה על ידי הבהוב קצר של נורית הסוללה (3). לצבע הנורית בזמן ההבהוב יש את המשמעות הבאה:

● סוללה תקינה.

● סוללה כמעט ריקה.

● סוללה ריקה. **לא להשתמש.**

## אזהרה:

במהלך הבדיקה העצמית יש לשים לב ולוודא שכל הנוריות, מנגנון הרטט והאזעקה הקולית עובדים. כיאות, וכן שהסוללה במצב תקין ומספיקה לשימוש שוטף (הבהוב ירוק או צהוב של נורית הסוללה).

**אם אחת הבדיקות אינה תקינה, אל תשתמשו במכשיר.**

אם אתם לא בטוחים בתוצאה, אפשר לכבות את המכשיר ולהפעיל מחדש, כדי לראות שוב את

תוצאות הבדיקה העצמית.

אם הסוללה ריקה ולא מספיקה לשימוש, נורית הסוללה תהבהב בצבע אדום שילווה בצפצוף קצר מדי שנייה. במקרה כזה לא תוכלו להשתמש במכשיר.

## מצב השגחה

לאחר סיום הבדיקה העצמית, המכשיר עובר למצב השגחה. במהלך מצב השגחה, נורית תנועת הנשימה (5) תואר לזמן קצר בכל זיהוי של תנועת נשימה אצל התינוק\*.

מכשיר **חי-שן סנודה** מצויד במנגנון רטט שתפקידו לגרות את התינוק לחידוש נשימה במידה ולא זוהתה תנועת נשימה במשך 15 שניות. במידה ועוברות 5 שניות נוספות ללא זיהוי תנועת נשימה, תושמע אזעקה קולית ונורית האזעקה (6) תהבהב בצבע אדום.

במקרה ומזוהה תנועת נשימה לפני שחלפו 20 שניות, נורית תנועות הנשימה (5) תשנה צבע מירוק לצהוב. שינוי הצבע מאפשר לבדוק אם מכשיר **חי-שן סנודה** גירה בהצלחה את התינוק.

לאחר הפעם השלישית שבה התינוק גורה בהצלחה, יוארך פרק הזמן שלפני הפעלת מנגנון הרטט ל- 20 שניות, על מנת שישתווה לפרק הזמן הדרוש להפעלת אזעקה קולית והבהוב אדום של נורית האזעקה (6).

לאחר שהאזעקה תופעל, אפשר להפסיק על ידי כיבוי מוחלט של הסנסור (על ידי לחיצה בו זמנית על כפתור MODE/OFF וכפתור - ON/OFF), או על ידי לחיצה קצרה על כפתור MODE/OFF (8). במקרה כזה המכשיר ממשיך לפעול במצב השגחה.

**חשוב: במידה והופעלה אזעקה, בדקו את סימני החיים של התינוק, והחלו בביצוע הטיפול הרפואי המתאים, במידה והדבר נחוץ. (ראו אזעקה בעמוד 8).**

במידה והסוללה עומדת להתרוקן לגמרי, בזמן שהמכשיר נמצא במצב השגחה, נורית הסוללה (3) תהבהב בצבע אדום. זוהי אזהרה שהסוללה עומדת להתרוקן לגמרי.

במידה והסוללה מתרוקנת לחלוטין במהלך מצב השגחה, ישמיע המכשיר צליל אזעקה של "סוללה ריקה". מצב זה מאופיין בכך שנורית הסוללה (3) תהבהב בצבע אדום, ובו זמנית יושמע צפצוף מדי 2 שניות.

\* זמן ההמתנה המינימלי שבין הבהובים בחמש הדקות הראשונות (לאחר הפעלת הסנסור) הוא שנייה אחת. לאחר מכן, זמן ההמתנה המינימלי מתארך לשלוש שניות. כלומר, נורית תנועות הנשימה תהבהב לפחות כל שלוש שניות, גם אם קצב הנשימה גבוה יותר.

המשך השימוש בסנסור, כאשר הסוללה ריקה, אסור בהחלט, וצריך להפסיק את פעולת הסנסור באופן מיידי.

## מצבי פעולה

כאשר הסנסור במצב השגחה, אפשר להשתמש בכפתור MODE/OFF (8) כדי לבצע את הפעולות הבאות:

לחיצה קצרה (פחות משניה) על כפתור MODE/OFF תאפשר השמעה של צליל "טיק" עם כל נשימה. לצליל ה"טיק" יש 3 רמות עוצמה וניתן להגביר אותו בעזרת לחיצה על כפתור MODE עד להגעה לעוצמת הקול הרצויה. לחיצה רביעית על כפתור MODE תכבה את פונקציית ה"טיק", ואז יישמע צפצוף חלש יותר.

ניתן להשתמש בתכונה זו על מנת לוודא את תנועת הנשימה באמצעות קול, באופן מקומי או ממרחק במידה ומופעל גם סנסור קולות תינוק.

לחיצה והחזקה של כפתור MODE/OFF (8) במשך שנייה תפעיל את תכונת התרעת חידוש נשימה. כאשר תכונה זו מופעלת, המכשיר ישמיע התרעה קולית במידה ומנגנון הרטט עורר בהצלחה את התינוק לחידוש נשימה לפחות שלוש פעמים מאז הפעלת המכשיר. ההתרעה מאופיינת בכך שנורית תנועת הנשימה (5) מהבהבת בצבע צהוב יחד עם צפצוף כל 2 שניות. במקרה שכזה ניתן לכבות את **חי-שן סנוזה** לחלוטין, או להשתיק את ההתרעה על ידי לחיצה קצרה על כפתור MODE/OFF. במקרה כזה המכשיר נשאר במצב השגחה ותכונת ההתרעה חוזרת למצב פעיל התחלתי. כלומר, ההתרעה תופעל שוב לאחר שלושה חידושי נשימה נוספים.

## אזעקה

כפי שתואר קודם בסעיף מצב השגחה, **חי-שן סנוזה** ישמיע אזעקה במידה והוא לא מזהה תנועת נשימה בפרק זמן של 20 שניות. אם האזעקה הושמעה בגלל שהנשימה נפסקה, יש לבצע באופן מיידי פעולות חרום על מנת לוודא את חידוש הנשימה.

יש מקרים שבהם הרמת תינוק אשר הפסיק לנשום מספיקה על מנת שהנשימה תחזור לתקנה. אולם, במקרים חמורים יותר הנשמה מפה לפה, או החייאה, הינן הפעולות הדרושות, ויש לבצע באופן מיידי.

מומלץ וחיובי להורים, או אנשים אחרים אשר אחראים לטיפול בתינוקות בעלי בעיות נשימה ידועות,

ללמוד כיצד לבצע החייאה והנשמה מפה לפה בצורה נכונה. ידע זה נגיש באינטרנט (על ידי חיפוש הרכיבים "הנשמה מפה לפה" או "החייאה"), לחילופין, ניתן לרכוש אותו על ידי רישום והשתתפות בקורס מעשי של הנשמה מפה לפה והחייאה.

## אזעקות שווא

אזעקות שווא אינן נחוצות ויוצרות מתח לחינם, וניתן למנוע אותן על ידי שמירה קפדנית על ההוראות המובאות כאן, תחת הכותרת של "הודעה חשובה" בעמוד 2. הדרישה הבסיסית למניעה של אזעקות שווא הינה לוודא שהחיישן הגמיש (4) ימצא במגע תמידי עם עור התינוק באזור הבטן, במשך כל הזמן שהסנסור נמצא במצב השגחה. במקרה שהמגע נפסק, תישמע אזעקת שווא. אזעקות שווא גם מקצרות את חיי הסוללה וחייבים להימנע מהן.

## נסיעות

חיישן המכשיר מזהה תנועה, ולכן כאשר התינוק נחשף לטלטולים רבים, למשל כמו טיול בעגלה, או נסיעה במכונית או במטוס, יכול מאד להיות שיווצר זיהוי של תנועות התינוק כתוצאה מפעולות לא נשימתיות אלן. לפיכך, יכול להיווצר מצב שבו **חי-שן סנוזה** לא יכול להבדיל בין תנועות תזוזה הנובעות מטלטולים חיצוניים לבין תנועות נשימה. לכן, אין להסתמך על המכשיר במצבים שבהם התינוק חשוף לטלטולים חיצוניים.

## סנסורים ראייה/שמיעה (אופציונליים)

ניתן להשתמש במכשיר ביחד עם סנסורים המאפשרים ראייה (וידאו) ושמיעה (קולות) של התינוק, וכך להגדיל את המרחק שבו תישמע האזעקה. וודאו שבדקתם את היעילות של שמיעת סנסור **חי-שן סנוזה** לפני שתשתמשו בו בצורה זו. מומלץ מאד להשתמש בסנסור קולות שמזהיר אתכם במקרים של "יציאה מטווח שימוש" או "בעיית תקשורת". במידה ולא תשתמשו בסנסור כזה, גדל הסיכון שהאזעקה הקולית של **חי-שן סנוזה** לא תועבר ולא תישמע.

## אמצעי זהירות

- אל תחדירו חומר כלשהו לתוך נקב השמעת הקול (2), על מנת שלא ייגרם נזק למכשיר.
- אל תאפשרו חדירה של נוזלים לתוך נקב השמעת הקול (2).
- הימנעו מכיפוף לא נחוץ של החיישן.

- אל תשתמשו בכח רב מדי לכיפוף המהדק. המהדק מספיק גמיש כדי לשנות צורה ולהתאים עצמו לעובי הטבעי של החיתול, אך כיפוף חזק מדי עשוי לגרום נזק ושינוי צורה קבוע.

## ניקוי

במידה והסנסור מתלכלך, נגבו אותו בעדינות עם בד לח כדי להסיר לכלוך. אפשר להוסיף לבד סבון עדין במידה ומדובר בכלוך קשיח. אל תשתמשו בשום חומר ניקוי אחר (מלבד סבון עדין), משום שהם עשויים להכיל כימיקלים מזיקים. הסנסור עמיד בפני התזה, אך אינו חסין מפני מים. אל תשקיעו אותו במים, ונגבו אותו מיד במידה והוא מתרטב.

## אחסון

כאשר הסנסור אינו בשימוש, אחסנו אותו בתוך קופסת המגן שלו לשם אחסון בטוח. הימנעו מאחסון באזור לח, מאחר ולחות עלולה לפגוע בסנסור ולגרום לו לתפקד בצורה פגומה או לא לתפקד כלל.

## הלבשה

יתן להשתמש בסנסור כאשר התינוק לבוש בלבוש קל (למשל, בגד גוף), אך יותר מדי לבוש יכול לחסום, או לעמעם, את קול האזעקה. וודאו שהאזעקה יכולה להישמע גם כאשר התינוק מכוסה בבגדים ו/או בשמיכות.

## אורך חיים של סוללה

הסוללה הבלתי ניתנת להחלפה תחזיק מעמד כ- 12 חודשים, במידה והשימוש בה יהיה בממוצע 6 פעמים ביום, למשך מקסימום כ- 18 שעות ביום, ואזעקה אחת בלבד ביום שתמשך לא יותר מ- 20 שניות. אורך החיים של הסוללה ישתנה באופן משמעותי, במידה ומשך השימוש הממוצע היומי ו/או מספר האזעקות היומי ו/או משך זמן האזעקות, יהיה שונה מהנתונים המובאים כאן. הדלקה וכיבוי בלתי נחוצים של המכשיר יגרמו להתרוקנות מוקדמת של הסוללה. אם מספר האזעקות גבוה, חשוב מאוד לבדוק את התאמת החיתול ולוודא שהסנסור מונח בצורה נכונה, על מנת למנוע התרוקנות מוקדמת של הסוללה. אם מספר האזעקות ממשיך להיות גבוה גם אחרי שביצעתם את הבדיקות האמורות לעיל, ייתכן שיש בעיית נשימה. אנא התייעצו באופן מיידי עם רופא הילדים שלכם.

## החלפת סוללה במפעל

חברת ביוסנטרוניקס מציעה שרות של החלפת סוללה במפעל. לקבלת פרטים נוספים פנו אל היבואן בריתק מדיקל [www.britek.co.il](http://www.britek.co.il).

## סילוק לאשפה לאחר שימוש

אפשר להחזיר את סנסור **חי-שן סנוזה** אל המפיץ לשם סילוק נאות. אחרת, וודאו שהסילוק מבוצע בהתאם לתקנות המקומיות הנהוגות באשר לסילוק סוללות מדגם Li-SOC12.

## עצות שימושיות

כאשר מוציאים את התינוק מהעריסה, להאכלה או חיבוק, התנוחה שבה הוא מוחזק עשויה לגרום לכך שהסנסור יאבד מגע עם העור וכתוצאה מכך תושמע אזעקה. כדי למנוע זאת, מומלץ שהסנסור יונח מחדש כך שהחיישן ישמור על קשר עם עור התינוק.

## פתרון בעיות

סנסור **חי-שן סנוזה** הוא מכשיר אלקטרוני אמין ובדוק, וכל כישלון ביכולתו לתפקד כИАאות עשוי להיגרם בעיקר על ידי:

1. שימוש בחיתול לא מתאים ואו מיקום לא נכון של הסנסור על החיתול של התינוק (קראו את ההוראות המובאות כאן בסעיפים של "התאמת חיתול" ו- "מיקום").
  2. אי וידוא ביצוע מלא של נקודות 1 עד 5 אשר מופיעות בסעיף "הודעה חשובה" בהוראות אלו, ואשר מטרתן לוודא שהחיישן (4) נמצא במגע מתמיד עם עור התינוק.
  3. בעיית סוללה. נורית הסוללה (3) תהבהב בצבע אדום. ראו סעיף "החלפת סוללה במפעל".
- לקבלת פרטים נוספים פנו אל היבואן בריתק מדיקל [www.britek.co.il](http://www.britek.co.il).

## הבהרה משפטית Disclaimer

סנסור נשימה לתינוק **חי-שן סנוזה** הוא כלי עזר לטיפול בתינוק, ואינו מכשיר רפואי. הוא נועד לשימוש בתנאי הפעלה בטוחים וחייבים להשתמש בו באחריות ובהתאם להוראות הפעלה המפורטות כאן בחוברת הוראות הפעלה סנסור **חי-שן סנוזה**. תינוקות בעלי רקע מוכר של בעיות נשימה, כולל בעיית הפסקת נשימה, צריכים להימצא תחת השגחת רופא.

השימוש בסנסור הוא באחריות הלקוחות. חברת ביוסנטרוניקס, מנהליה, חבריה, עובדיה, סוכניה, קבלניה, נציגיה, יצרניה, מפיצה ושותפיה ("חי-שן סנוזה"), לא יהיו אחראים לכל אובדן, נזק או פגיעה שאירעה ללקוח או לאדם אחר כלשהו, אשר נבעו כתוצאה של, או בקשר עם, הייצור או השימוש בסנסור, כולל אובדן, נזק או פגיעה שאירעה ללקוח או לאדם אחר כלשהו, ואשר אירעו כתוצאה מפגמים בסנסור, וכל תעודות האחריות, כולל סוגים אחרים כלשהם של אחריות אשר עשויים לנבוע מכל סיבה שהיא, אינם תקפים בזאת, והלקוח נוטל על עצמו בזאת לפצות את ביוסנטרוניקס בהקשר של כל אחריות שכזאת.

## אחריות

חברת ביוסנטרוניקס ערבה לכך שמוצר זה יהיה נקי מפגמים הקשורים בחומר ובעבודה, והתחייבות זו תקפה למשך תקופה של 12 חודשים מתאריך הרכישה המקורי, בהתאם לחשבונית המכירה שבידי הלקוח, ובכפוף לכך ש- 12 החודשים האמורים נכללים בפרק הזמן של 3 שנים מתאריך הייצור, כפי שהוטבע על המדבקה האחורית של המוצר ועל האריזה המקורית. ההתחייבות שלנו מוגבלת להחלפה ללא תשלום של המוצר, ואינה כוללת עלויות משלוח. ההתחייבות שלנו מורחבת לכל המדינות שבהן המוצר מסופק. על ידי ביצוע הפעולה של הפעלת המוצר, הלקוח נוטל על עצמו אחריות לתוצאות השימוש במכשיר. אנו שומרים לעצמנו את הזכות לשנות את התנאים של אחריות זו בכל זמן שהוא וללא הודעה. התחייבות זו אינה מכסה שימוש מוטעה, חבלה, שימוש לרעה, או נזקי הובלה.

**אזהרה: אין לנסות לפתוח, לפרק או להפעיל את המכשיר שלא עפ"י הוראות היצרן, כל ניסיון כזה יבטל את האחריות באופן מיידי, המכשיר לא יוחלף והתיקון יהיה ע"ח הלקוח בלבד.**

SNUZA is registered trademark of  
**Biosentronics**   
Made In South Africa  
www.snuza.com  
patented



**BRITEK**  
**MEDICAL**

יבואן ומפיץ בישראל  
בריתק, טל. 03.6701446  
www.britek.co.il