

<b>מפרט ירוק לקבלת היתר ולפיקוח תו ירוק מזרנים</b>		
מפרט מספר : IGTD 75	עמוד 1 מתוך 8	מהדורה : 2
מתבסס על תקן BE-119 (4/10)	בתוקף מתאריך : 1.3.2012	

## 1. כללי

- 1.1 המוצר יעמוד בכל דרישות דין רלבנטיות, במידה וקיימת סתירה בין הוראות המפרט וחוקי מדינת ישראל, הוראת הדין היא שקובעת.
- 1.2 המפעל המייצר יקבל את אישור המשרד להגנת הסביבה להענקת תו ירוק ותהליך הייצור של המוצר לא יפגע באדם ובעובדים.
- 1.3 במפעל מערכת ניהול איכות על פי דרישות ת"י 9001:2008 או מערכת איכות דומה.
- 1.4 המוצר יעמוד בדרישות כל תקן ישראלי החל עליו, לרבות ת"י 517 – "מזרנים מגומי ספוגי", ת"י 1548 – "מזרנים ומגני ראש למיטות תינוקות ופעוטות, לעגלות תינוקות ופעוטות ולחפצים ביתיים דומים", ת"י 5418 – "עמידות בהידלקות של מזרנים, רפידות מזרנים, ספות ובסיסי מיטות".

## 2. חלות

- 2.1 מפרט זה מגדיר את הדרישות ממזרנים לשימוש פנים-ביתי ולכריות ראש שהן חלק מהמזרן ועשויות מאותו חומר.
- 2.2 לא נכללים במפרט זה, מזרנים מתנפחים ומזרני מים.

## 3. הגדרות

- 3.1 **מזרנים (מזרני מיטה)** - מוצרים המשמשים כמשטח עליו ישנים או נחים, המורכב מכיסוי בד חזק עם מילוי, ואשר ניתן להניחו על מסגרת מיטה. הגדרה זו כוללת גם את כל סוגי המזרנים עם מסגרת מובנית, דהיינו בסיסי מיטה מרופדים עם מרכז גמיש המוקף בחומר מילוי, אשר ניתן להניחו על מסגרת מיטה, או להעמידו עצמאית ביחד עם מזרן שתוכנן במיוחד למטרה זו.

## 4. דרישות

מזרנים המתאימים לפירוט המופיע בסעיף 2 זכאים לקבל תו ירוק במידה והם עומדים בדרישות הבאות:

### 4.1 דרישות חומרים

#### 4.1.1 מקור העץ

עץ קשית, עץ מצופה, לוחות עץ, פורניר והעץ ממנו יוצר עץ לבוד לא יילקחו מיערות ראשוניים (יערות ראשוניים צפוניים או טרופיים). בעת רכישת עץ

מפרט ירוק לקבלת היתר ולפיקוח תו ירוק <b>מזרנים</b>		
מהדורה : 2	עמוד 2 מתוך 8	מפרט מספר : IGTD 75
בתוקף מתאריך : 1.3.2012		מתבסס על תקן BE-119 (4/10)

מגיש הבקשה לוקח על עצמו לתת עדיפות לעץ ממקור מתחדש .

#### 4.1.2. פורמאלדהיד בחומרים מבוססי-עץ

את המוצרים המפורטים תחת סעיף 2 ניתן לייצר בעזרת חומרים "ירוקים" מבוססי-עץ (מסומנים בתו ירוק). חומרים מבוססי עץ אשר אינם עומדים בדרישות תו ירוק, ריכוזם (במצבם הגולמי, דהיינו לפני עיבודם או ציפויים), לא יעלה על 0.1 חל"מ של פורמאלדהיד במצב יציב בתא הבדיקה.

#### 4.1.3. דרישות חומר כלליות

החומרים המשמשים לייצור המזרן (אריגים, ריפוד, דבקים) לא יכילו כרכיבים בסיסיים חומרים או תערובות אשר:

4.1.3.1. מופיעים בנספח I לדירקטיבה EEC /67/548 ובעלי המאפיינים הבאים :

- רעילים מאוד (T+)
- רעיל (T)

4.1.3.2. מופיעים בנספח I לדירקטיבה EEC /67/548 ובעלי המאפיינים הבאים :

- גורמים לסרטן (Carc.Cat. 1, Carc.Cat. 2)
- גורמים למוטציות גנטיות (Mut.Cat. 1, Mut.Cat. 2)
- רעילים למערכת הרבייה (Repr.Cat. 1, Repr.Cat. 2)

#### 4.1.4. בדים

##### 4.1.4.1. צבעים ופיגמנטים

אין להשתמש בצבעים או בפיגמנטים הרשומים בנספח 1 למפרט זה המובא להלן.

##### 4.1.4.2. חומרים נגד עש

לא ייעשה שימוש בחומרים נגד עש לצורך הגנה על בדים מכסים ועל הריפוד העשוי מבדים טבעיים (צמד וסיבים אחרים מן החל) אשר תחתיהם.

מפרט ירוק לקבלת היתר ולפיקוח תו ירוק <b>מזרנים</b>		
מהדורה : 2	עמוד 3 מתוך 8	מפרט מספר : IGTD 75
בתוקף מתאריך : 1.3.2012		מתבסס על תקן BE-119 (4/10)

**4.1.5. חומרי ריפוד**

**4.1.5.1. ספוג לטקס**

תכולת כלורופנול, בוטדיאן, ניטרוזאמינים ופחמן דו גופריתי מוכרחים לא תעלה על המגבלות הבאות בריכוזם בספוג הלטקס או בגזי הפליטה הנובעים ממנו:

- כלורופנולים (כולל מלחים ואסטרס) > 1 מ"ג/ק"ג
- בוטדיאן > 1 מ"ג/ק"ג
- N-nitrosamines > 1 מיקרוגרם/מ<sup>3</sup>
- פחמן דו-גופריתי > 1 מיקרוגרם/מ<sup>3</sup>

**4.1.5.2. פוליאורטן מוקצף (PUR)**

הדרישות הבאות נוגעות לבדיל אורגני וחומרים מתנפחים בפוליאורטן מוקצף:

- אין להשתמש בבדיל בצורה אורגנית (בדיל המחובר לאטום פחמן)
- תרכובות פחמן-פלואור (HFCs), תרכובות פחמן-פלואור (PFCs) פריאונים חלקיים (H-CFC), פריאונים (CFCs) או דיכלורומתאן, לא ישמשו כחומרי ניפוח.

**4.1.5.3. סיבי קוקוס**

סיבים מצופי גומי יעמדו בדרישות הנוגעות ללטקס מוקצף.

**4.1.5.4. חוטים וקפיצים אלסטיים**

- הסרת שומן : לצורך ניקוי/הסרת שומן מחוטים ו/או קפיצים אלסטיים יעשה שימוש במערכת ניקוי/הסרת שומן סגורה עם חומרי המסה אורגניים.
- ציפוי מתכות : אין לצפות את הקפיצים האלסטיים בתהליכי ציפוי מתכות.

**4.2. שימוש**

**4.2.1. איכות אוויר פנים-ביתית**

מוצרים שבסעיף 2 לא יחרגו מערכי הפליטה, כדלהלן :

מפרט ירוק לקבלת היתר ולפיקוח תו ירוק מזרנים		
מהדורה : 2	עמוד 4 מתוך 8	מפרט מספר : IGTD 75
בתוקף מתאריך : 1.3.2012		מתבסס על תקן BE-119 (4/10)

## טבלה 1: ערכי פליטות

דרישות			חומר
ערך סופי ביום השביעי	ערך סופי ביום השלישי	היום השלישי	
$60 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק ( $0.05 \geq$ חל"מ)	$60 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק ( $0.05 \geq$ חל"מ)	-	פורמאלדהיד
$60 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק ( $0.05 \geq$ חל"מ)	$60 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק ( $0.05 \geq$ חל"מ)	-	אלדהידים אחרים <sup>2</sup> (סה"כ)
$200 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק	$500 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק	-	סך תרכובות אורגניות בתוך טווח השימור $C_6-C_{16}$ (TVOC)
$40 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק	$100 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק	-	סך תרכובות אורגניות בתוך טווח השימור $> C_{16}-C_{22}$ (TSVOC)
$1 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק לכל ערך בנפרד	$1 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק לכל ערך בנפרד	$10 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק סה"כ	חומרים מסרטנים
	$100 \geq$ מיקרוגרם/מ"ק <sup>3</sup>	-	סך VOC (ללא LCI)
$1 \geq^3$	$1 \geq^3$	-	ערך-R

את הבדיקה ניתן לעצור ביום השביעי אחרי ההטענה, בהינתן שהתקבלו הערכים הסופיים הנדרשים ביום השביעי, ובנוסף אם בהשוואה למדידה של היום השלישי, לא התגלתה עליה בריכוז של אחד מהחומרים הנבדקים.

## 4.2.2. שירותיות

4.2.2.1. המזרנים חייבים לעמוד בדרישות האיכות הרגילות לשירותיות, תוך התייחסות לדרישות תקנים DIN EN 1334 (מיטות ומזרנים – שיטות מדידה וסביליות מומלצות), DIN EN 1725 (מיטות ומזרנים – דרישות בטיחות ושיטות בדיקה) וכן DIN EN 1957 (מיטות ומזרנים – שיטות בדיקה לקביעת מאפיינים פונקציונליים).

<sup>1</sup> הבדיקות תיעשנה בהטענה נפחית של 1-5 מ"ר/מ"ק, וקצב זרימת אוויר ספציפי לאיזור של  $q = 0.5 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ h}$ .  
<sup>2</sup> אלדהידים אחרים אשר עשויים להתגלות בעזרת שיטת בדיקה מסוג BAM (שיטה למדידת פליטות של פורמלדהידים ושאר מרכיבים נדיפים). אלדהידים עשויים גם להתגלות בעזרת שיטת DNP (dinitrophenylhydrazine = DNPH) (DIN (ISO 16000-3).

מפרט ירוק לקבלת היתר ולפיקוח תו ירוק <b>מזרנים</b>		
מהדורה : 2	עמוד 5 מתוך 8	מפרט מספר : IGTD 75
בתוקף מתאריך : 1.3.2012		מתבסס על תקן BE-119 (4/10)

4.2.2.2 בנוסף, יש להחיל על המוצר הנבדק את קריטריוני החוזק והעמידות הבאים:

- אובדן גובה: אובדן הגובה חייב להיות קטן מ-15 מ"מ.
- אובדן קשיחות: אובדן הקשיחות חייב להיות קטן מ-20%.

#### 4.3 מיחזור וסילוק

בכל הנוגע למיחזור וסילוק, חל איסור על הוספת חומרי הגנה (לרבות קוטלי פטריות, קוטלי חרקים ומעכבי בעירה), כמו גם תרכובות אורגניות הלוגניות, כולל חומרים המשמשים לייצור (טקסטיל, פולימרים מוקצפים, חומרים על בסיס-עץ, חומרי הדבקה וכיו"ב). סייג לדרישה זו יהיה עבור קוטלי פטריות המשמשים באופן בלעדי לשימור של חומרי הדבקה מימיים.

#### 4.4 מידע לצרכן

המזרנים חייבים להיות מלווים במידע הבא לצרכן, המספק לפחות את הנתונים הבסיסיים הבאים (ניתן לספק את המידע בצירוף למידע נוסף):

- 4.4.1 שם יצרן;
- 4.4.2 שם הדגם;
- 4.4.3 תיאור המוצר, כולל מידע אודות מבנה החומרים;
- 4.4.4 ערך קשיחות;
- 4.4.5 התאמה לבסיסי קפיצים מתכווננים;
- 4.4.6 מידע אודות עמידות כוללת של המוצר (אובדן גובה וקשיחות עם הזמן);
- 4.4.7 מידע אודות עמידות השחיקה של המוצר (תחומי השימוש וגם, במידת הצורך, תוצאות בדיקת חומרים, תכונות ספציפיות למוצר ושינויים הנגרמים עקב השימוש במוצר).
- 4.4.8 ניקוי והוראות תחזוקה.

#### 4.5 פרסום

4.5.1 אסור שמודעות פרסום יכללו מידע כגון, "עבר בדיקות איכות חיים ביולוגיות", או אמירות המפחיתות בחשיבות הסיכונים הכימיים שבדירקטיבה EEC/67/548, דוגמת "לא רעיל" או "לא מזיק".

מפרט ירוק לקבלת היתר ולפיקוח תו ירוק <b>מזרנים</b>		
מהדורה : 2	עמוד 6 מתוך 8	מפרט מספר : IGTD 75
בתוקף מתאריך : 1.3.2012		מתבסס על תקן (4/10) BE-119

4.5.2 השימוש בשמות מוצרים המכילים את הקידומת "ביו- " בשמם הינו אסור. הדבר נכון גם לגבי כינויים דוגמת "מזרני בריאות", "מזרנים לאנשים הסובלים מבעיות בדיסקוס הבין-חוליית", "מזרנים לאנשים הסובלים מאלרגיות" וכדו'.

**5. שיטות בדיקה**

5.1 כל הבדיקות, הנדרשות במפרט זה, יעשו ע"י מעבדה מוסמכת לסוג הבדיקות הנדרש. במידה ולא קיימת מעבדה כזו, יעשו הבדיקות במעבדה מוכרת.

**6. מסמכים ישימים**

6.1 המפרט

Basic Criteria for Award of the Environmental Label – Mattresses/  
Blue Angel RAL-UZ 119 (Edition April 2010)

DIN ISO 16000-3 6.2

DIN EN 1334 6.3

DIN EN 1725 6.4

DIN EN 1957 6.5

BGI 505-23 6.6

דירקטיבה אירופית 67/548/EEC 6.7

דירקטיבה אירופית 2002/61/EC 6.8

דירקטיבה אירופית 2002/371/EC 6.9

ת"י 517 – מזרנים מגומי ספוגי 6.10

ת"י 1548 - מזרנים ומגיני ראש למיטות תינוקות ופעוטות, לעגלות תינוקות ופעוטות ולחפצים ביתיים דומים. 6.11

ת"י 5418 - עמידות בהידלקות של מזרנים, רפידות מזרנים, ספות ובסיסי מיטות. 6.12



מפרט ירוק לקבלת היתר ולפיקוח תו ירוק מזרנים		
מהדורה : 2	עמוד 7 מתוך 8	מפרט מספר : IGTD 75
בתוקף מתאריך : 1.3.2012		מתבסס על תקן BE-119 (4/10)

6. נספחים

## נספח 1 למפרט ירוק

צבעים ופיגמנטים שהשימוש בהם אסור בהתאם לסעיף 4.1.4.1 :

צבעי אזו (Azo), בעלי פוטנציאל פגיעה באמינים הארומטיים לעיל (בהתאם לדירקטיבה אירופית (2002/61/EC) :

שם החומר	מס' CAS
4-aminobiphenyl	(92-67-1)
benzidine	(92-87-5)
4-chloro-o-toluidine	(95-69-2)
2-naphtylamine	(91-59-8)
o-aminoazotoluene	(97-56-3)
2-amino-4-nitrotoluene	(99-55-8)
p-chloroaniline	(106-47-8)
2,4-diaminoanisole	(615-05-4)
4,4'-diaminodiphenylmethane	(101-77-9)
3,3'-dichlorobenzidine	(91-94-1)
3,3'-dimethoxybenzidine	(119-90-4)
3,3'-dimethylbenzidine	(119-93-7)
3,3'-dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethane	(838-88-0)
p-cresidine	(120-71-8)
4,4'-methykene-bis-(2-chloroaniline)	(101-14-4)
4,4'-oxydianiline	(101-80-4)
4,4-thiodianiline	(139-65-1)
o-toluidine	(95-53-4)
2,4-diaminotoluene	(95-80-7)
2,4,5-trimethylaniline	(137-17-7)
4-aminoazobenzene	(60-09-3)
o-anisidine	(90-04-0)

צבעים שהינם מסרטנים, טרטוגנים (פוגעים בהתפתחות העוברית) או שהינם פוגעים במערכת הרבייה (לפי דירקטיבה אירופית (2002/371/EC) :

מפרט ירוק לקבלת היתר ולפיקוח תו ירוק מזרנים		
מהדורה : 2	עמוד 8 מתוך 8	מפרט מספר : IGTD 75
בתוקף מתאריך : 1.3.2012		מתבסס על תקן BE-119 (4/10)

C.I. Basic Red 9	C.I. 42 500
C.I. Disperse Blue 1	C.I. 64 500
C.I. Acid Red 26	C.I. 16 150
C.I. Basic Viloet 14	C.I. 42 510
C.I. Disperse Orange 11	C.I. 60 700
C.I. Direct Black 38	C.I. 30 235 =
C.I. Direct Blue 6	C.I. 22 610
C.I. Direct Red 28	C.I. 22 120
C.I. Disperse Yellow 3	C.I. 11 855

צבעים בעלי הפוטנציאל לגרימת ריגוש בעור (לפי דירקטיבה אירופית EC/2002/371):

C.I. Disperse Blue 3	C.I. 61 505
C.I. Disperse Blue 7	C.I. 62 500 63 305
C.I. Disperse Blue 26	
C.I. Disperse Blue 35	
C.I. Disperse Blue 102	
C.I. Disperse Blue 106	
C.I. Disperse Blue 124	
C.I. Disperse Brown 1	
C.I. Disperse Orange 1	C.I. 11 080
C.I. Disperse Orange 3	C.I. 11 005
C.I. Disperse Orange 37	
C.I. Disperse Orange 76 ("Orange 37")	C.I. 11 110
C.I. Disperse Red 1	C.I. 62 015
C.I. Disperse Red 11	C.I. 62 015
C.I. Disperse Red 17	C.I. 11 210
C.I. Disperse Yellow 1	C.I. 10 345
C.I. Disperse Yellow 3	C.I. 11 855
C.I. Disperse Yellow 9	C.I. 10 375
C.I. Disperse Yellow 39	
C.I. Disperse Yellow 49	

#### צבעים המכילים מתכות כבדות

צבעים ופיגמנטים המכילים קדמיום, כספית, עופרת או ניקל.

#### זכויות יוצרים

© אין לצלם, להעתיק או לפרסם, בכל אמצעי שהוא, מפרט זה או קטעים ממנו, ללא רשות

מראש ובכתב ממכון התקנים הישראלי