

## ילקוט לתלמיד

School bag

תקן זה הוכן על ידי ועדת מומחים בהרכב זה:  
 שי אליצור, משה גנץ, מרים הר-לב (יו"ר), עירית ליבנה, ליבה רוזנטל

תקן זה אושר על ידי הוועדה הטכנית 627 - מוצרי טקסטיל מוגמרים, בהרכב זה:

- |                                   |   |                               |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| איגוד התעשייה הקיבוצית            | - | יאיר טץ                       |
| איגוד לשכות המסחר בישראל          | - | חיים גביש                     |
| המועצה הישראלית לצרכנות           | - | לב צ'יקבאשוילי                |
| התאחדות המלאכה והתעשייה בישראל    | - | נתנאל פלדמן                   |
| התאחדות התעשיינים בישראל          | - | מיכאל ברגמן, מיקי גרוסברג     |
| מכון התקנים הישראלי               | - | מרים הר-לב                    |
| משרד התעשייה והמסחר               | - | רבקה יוחה (יו"ר), ליבה רוזנטל |
| צה"ל                              | - | איתמר פדר                     |
| רשות ההסתדרות לצרכנות             | - | יהודה יעיש                    |
| שנקר - ביה"ס הגבוה להנדסה ולעיצוב | - | אירנה מרקוס                   |

אתי גולן ריכזה את עבודת הכנת התקן.

---

**הודעה על רויזיה**

תקן זה בא במקום

התקן הישראלי ת"י 873 מספטמבר 1991

תיקון מס' 1 מיולי 1996

---

**מילות מפתח:**

ילקוטים, מזוודות, ילקוטים לתלמיד.

**Descriptors:**

bags, suitcases, school bags.

---

**עדכניות התקן**

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה. המשתמשים בתקנים יודאו שבידיהם המהדורה המעודכנת של התקן על גיליונות התיקון שלו. מסמך המתפרסם ברשומות כגיליון תיקון, יכול להיות גיליון תיקון נפרד או תיקון המשולב בתקן.

---

**רשמיות התקן**

יש לבדוק אם המסמך רשמי, או אם חלקים ממנו רשמיים. תקן רשמי/גיליון תיקון רשמי (במלואם או בחלקם) נכנסים לתוקף 60 יום מפרסום ההודעה ברשומות, אלא אם בהודעה נקבע מועד מאוחר יותר לכניסה לתוקף.

---

**סימון בתו תקן**

כל המייצר מוצר, המתאים לדרישות התקנים הישראליים החלים עליו, רשאי, לפי היתר ממכון התקנים הישראלי, לסמנו בתו תקן:



**זכויות יוצרים**

© אין לצלם, להעתיק או לפרסם, בכל אמצעי שהוא, תקן זה או קטעים ממנו, ללא רשות מראש ובכתב ממכון התקנים הישראלי.

## תוכן העניינים

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | 1. חלות התקן                |
| 1 | 2. אזכורים                  |
| 1 | 3. סימון                    |
| 1 | 4. אריזה                    |
| 1 | 5. מבנה                     |
| 3 | 6. מידות                    |
| 3 | 7. תפרים                    |
| 3 | 8. עמידות בנפילה חופשית     |
| 3 | 9. אטימות למים              |
| 4 | 10. עמידות חלקי מתכת בשיתוך |
| 4 | 11. יציבות הצבע             |
| 4 | נספח א - עלון הסברה         |

### 1. חלות התקן

תקן זה חל על ילקוטים, המיועדים לתלמידים בבתי-ספר יסודיים.

### 2. אזכורים

תקנים ומסמכים המוזכרים בתקן זה (תקנים ומסמכים לא מתוארכים - מהדורתם האחרונה היא הקובעת):

#### תקנים ישראליים

ת"י 916 - שיטות לבדיקת יציבות הצבע של מוצרי טקסטיל

#### מסמכים זרים

ASTM D2061 - 1993 (1998) - Test methods for strength tests for zippers

ASTM D5034 - 1995 (2001) - Test method for breaking strength and elongation of textile fabrics  
(grab test)

### 3. סימון

כל ילקוט יסומן בעברית ובערבית בסימון ברור ובר-קיימה. מותר להוסיף סימון בשפה אחרת, בתנאי שלא יבלוט יותר מהסימון בעברית. הסימון יכלול פרטים אלה:

#### 3.1. סימון על גבי הילקוט

שם היצרן וכתובתו או שם המשווק וכתובתו וסימן המסחר הרשום (אם יש);  
אם המוצר מיובא - גם שם היבואן וכתובתו וארץ הייצור.

#### 3.2. עלון הסברה

לכל ילקוט יצורף עלון הסברה בדבר משקלו והשימוש הנכון בו, כמפורט בנספח א.

### 4. אריזה

כל ילקוט ייארז באריזה שתגן עליו מפני אבק ולכלוך.

### 5. מבנה

#### 5.1. צורה כללית

הילקוט ייעשה בהתאם לכללי המקצוע הטובים<sup>(1)</sup>.  
מבנה הילקוט יאפשר את התאמתו למרכז גב התלמיד.  
לא יהיו בילקוט חלקים שילחצו על חלק כלשהו של גוף התלמיד, ולא יהיו חלקים העלולים לגרום לפצעים כלשהם.

#### 5.2. גב הילקוט

גב הילקוט יהיה קשיח ומרופד, ימנע את לחיצת התכולה על גב התלמיד, ויותאם למבנה גב התלמיד.

<sup>(1)</sup> בדיקת ההתאמה לכללי המקצוע הטובים תיעשה בידי בעל מקצוע, בעל ניסיון של 5 שנים לפחות בענף ייצור תיקים וילקוטים, או בידי נציג מעבדה מאושרת בעל ניסיון בבדיקות טיב של תיקים וילקוטים.

מעבדה מאושרת - מכון התקנים הישראלי או מי שאושר על ידי הממונה על התקינה, על-פי סעיף 12(א) של חוק התקנים תשי"ג-1953, לבדוק את התאמת הילקוט לתקן ולתת תעודת בדיקה על כך.

**5.3. אמצעי נשיאה ואמצעי סגירה****5.3.1. כתפיות**

- 5.3.1.1. הכתפיות יהיו מרופדות. שולי הכתפיות לא יהיו חדים.
- 5.3.1.2. הצבע של פן הקטע הבא במגע עם הכתפיים יהיה עמיד בשפשוף (ראו סעיף 11).
- 5.3.1.3. אורך הכתפיות יהיה ניתן לשינוי לצורך התאמה לגוף התלמיד.
- 5.3.1.4. בודקים את המרחק האנכי משולי כל אחת מהכתפיות לשולי הילקוט.  
המרחקים משולי כל אחת מהכתפיות לשולי הילקוט יהיו שווים.
- 5.3.1.5. בודקים את חוזק היצמדות הכתפיות לילקוט בעומס של 30 ק"ג, כמפורט במסמך של האגודה האמריקנית לבדיקות ולחומרים (ASTM D5034 - 1995 (2001) (Grab test)).  
הכתפיות לא יינתקו מהילקוט.

**5.3.2. ידיות**

- 5.3.2.1. הידיות יהיו חלקות, נוחות לאחיזה, בלא בליטות ובלא שקעים או פינות חדות.
- 5.3.2.2. בודקים את חוזק היצמדות הידיות לילקוט בעומס של 30 ק"ג, כמפורט במסמך של האגודה האמריקנית לבדיקות ולחומרים (ASTM D5034 - 1995 (2001) (Grab test)).  
הידיות לא יינתקו מהילקוט.

**5.3.3. חגורה**

- 5.3.3.1. אם מורכבת חגורה, היא תהיה בצידי החלק התחתון של הילקוט.
- 5.3.3.2. החגורה תהיה מרופדת.
- 5.3.3.3. לחגורה יהיה אבזר או לולאה לכליאת שארית החגורה.
- 5.3.3.4. אורך החגורה יהיה ניתן לשינוי לצורך התאמה לגוף התלמיד.

**5.3.4. רוכסנים**

- בודקים את חוזק הרוכסן בניצב לרוכסן, ואת חוזק הלשונית<sup>(2)</sup> שבמנעול הרוכסן בניצב למנעול הרוכסן, בהתאם לשיטה המתוארת במסמך של האגודה האמריקנית לבדיקות ולחומרים (ASTM D2061 - 1993 (1998)).  
חוזק הרוכסן יהיה 25 ק"ג לפחות.  
חוזק הלשונית יהיה 10 ק"ג לפחות.

**5.4. אבזמים וחלקים אחרים ממתכת או מפלסטיק**

- 5.4.1. באבזמים ובחלקים האחרים לא יהיו פינות חדות או חלקים מחוספסים, העלולים לגרום פציעה.
- 5.4.2. כל האבזמים והחלקים האחרים יתאימו לייעודם, יפעלו כיאות ולא יתרופפו בזמן השימוש.

<sup>(2)</sup> לפי קביעת האקדמיה ללשון העברית המונח הוא אחז הרוכסן.

**6. מידות**

**6. 1.** מידות החלק הקשיח של גב הילקוט יהיו כמפורט להלן:  
גובה:  $(40 \pm 2)$  ס"מ; רוחב:  $(29 \pm 1)$  ס"מ.

**6. 2.** אם מורכבת חגורה, יהיה רוחבה 50 מ"מ לפחות.

**6. 3.** רוחב הכתפיות יהיה 30 מ"מ לפחות.

**7. תפרים**

כל התפרים המחברים את החלקים העיקריים של הילקוט, כגון החלק הקדמי, הגב, הדפנות והצדדים, יהיו מחוזקים בקצותיהם בשלושה תפרים חוזרים או באמצעי שקיל אחר, כדי למנוע את קריעת התפר או את החלקת החוטים מתוך התפר.  
כל תפרי החיבור בין החלקים השונים בתוך הילקוט יהיו מכוסים בסרטי סגירה.

**8. עמידות בנפילה חופשית**

ממלאים את הילקוט הנבדק בספרים ואבזרי לימוד, כגון קלמר, עד למשקל של  $(6 \pm 0.1)$  ק"ג. מפילים את הילקוט נפילה חופשית מגובה 5 מטר על משטח חלק של בטון. חוזרים על הבדיקה 10 פעמים, כאשר משנים באקראי את פן הנפילה.

תכולת הילקוט לא תצא מתוכו.

לא ייראו קרעים בילקוט, לרבות בתפריו.

אמצעי הנשיאה ואמצעי הסגירה לא ייזקו, לא יתרופפו ופעולתם לא תיפגע.

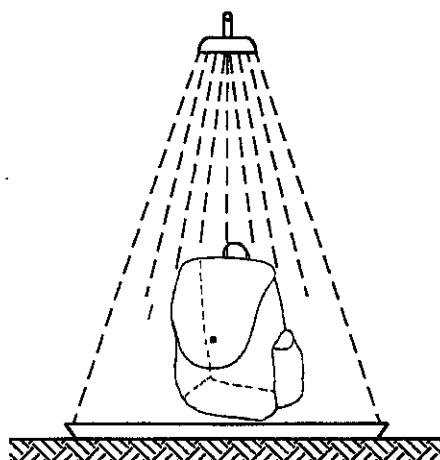
האבזמים וכל החלקים האחרים לא ייזקו, לא יתרופפו ופעולתם לא תיפגע.

**9. אטימות למים**

ממלאים את הילקוט הנבדק בספרים ואבזרי לימוד, כגון קלמר, עד למשקל של  $(6 \pm 0.1)$  ק"ג. סוגרים את הילקוט, תולים אותו בגובה 150 מ"מ מעל לרצפה וממטירים עליו מים ממקלח במשך 5 דקות (ראו ציור 1). המקלח יהיה בגובה 760 מ"מ בקירוב מהרצפה וימטיר על הרצפה, בפיזור אחיד, עיגול שקוטרו 600 מ"מ בקירוב. ספיקת המקלח תהיה 2 ליטר (דמ"ק) לדקה.

בוחנים את תכולת הילקוט.

תכולת הילקוט לא תירטב.



ציור 1

**10. עמידות חלקי מתכת בשיתוך**

שורים את חלקי המתכת של הילקוט בתמיסה רותחת של נתרן כלורי (NaCl 10% במשקל) למשך 3 דקות. מוציאים אותם מהתמיסה הרותחת, וטובלים אותם מיד בתמיסה של נתרן כלורי (10% במשקל) בטמפרטורה האופפת. אחרי כן משאירים אותם לייבוש באוויר בטמפרטורה האופפת 24 שעות, בלא ניגוב. לא יראו סימנים בולטים של שיתוך.

**11. יציבות הצבע**

בודקים את יציבות הצבע של הילקוט בשפשוף יבש ובשפשוף רטוב במים ובזיעה, בהתאם לתקן הישראלי ת"י 916.

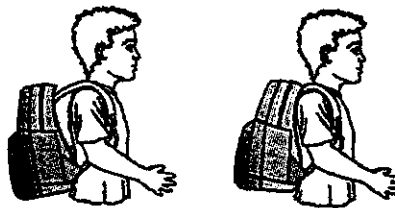
בכל אחת מהבדיקות שלעיל תהיה יציבות הצבע בדרגה 4 לפחות.

**נספח א - עלון הסברה**

(נורמטיבי)

עלון ההסברה יכלול פרטים אלה לפחות:

1. את הילקוט יש לשאת על הגב באמצעות שתי הכתפיות.
2. משקל הילקוט, לרבות תכולתו, לא יהיה גדול מ-15% ממשקל הילד. מומלץ שמשקל הילקוט, לרבות תכולתו, לתלמידי הכיתות הנמוכות יהיה קטן יותר.
3. אין להניח דברים בולטים בחלק הילקוט הפונה אל גב התלמיד.
4. יש להדק את הכתפיות על ידי שינוי אורכן, כך שרוב שטחו של גב הילקוט יהיה צמוד לגב התלמיד (ראו ציור א-1).
5. אם קיימת חגורה בחלק התחתון של הילקוט, יש להדקה לגוף התלמיד.



לא נכון

נכון

ציור א-1





אדר א התשס"ח  
פברואר 2008

גיליון תיקון זה מעדכן את  
התקן הישראלי ת"י 873 ממאי 2003

## 2. אזכורים

לסעיף האזכורים יוסף:

תקנים אירופיים

EN 1150 - 1999 - Protective clothing - Visibility clothing for non-professional use - Test methods and requirements

## 5. מבנה

לאחר סעיף 5.4 יוסף סעיף 5.5, כמפורט להלן:

### 5.5. סרט מחזיר אור

5.5.1. הסרט יחובר לילקוט באופן שהוא לא יינתק ממנו בעת השימוש.

5.5.2. מקדם החזרת האור R' של הסרט ייקבע בשיטת הבדיקה המתוארת בתקן האירופי EN 1150-1999

בסעיף 7.3 (Method for determination of retroreflective photometric performance).

מקדם החזרת האור של הסרט יהיה כנדרש בתקן האירופי EN 1150 בסעיף 6.1

(Retroreflective performance requirements of new material), בהתאם לסוג החומר:

- חומר בעל ביצועים נפרדים (טבלה 4 בתקן האירופי);

- חומר בעל ביצועים משולבים (טבלה 5 בתקן האירופי).

## 6. מידות

לאחר סעיף 6.3 יוספו סעיפים 6.4 ו-6.5, כמפורט להלן:

6.4. רוחבם של הסרטים מחזירי האור יהיה 2.5 ס"מ לפחות.

6.5. מיקום הסרטים על הילקוט ואורכם יהיו כמפורט להלן:

- סרט מחזיר אור אחד יחובר לילקוט בצורה אופקית בחלק הקדמי (שאינו גב הילקוט), בשליש התחתון של הילקוט; אורך הסרט יהיה 25 ס"מ לפחות;

- סרט מחזיר אור יחובר לילקוט בצורה אופקית בכל אחד משני צדיו; הסרטים יהיו בשליש התחתון של הילקוט; אורך כל סרט יהיה 15 ס"מ לפחות;

- סרט מחזיר אור יחובר לילקוט בצד הגלוי לעין של כל אחת מהכתפיות, לכל אורך חלקן המרופד.