

מח"ל/מדור ציוד



מפרט את"ל מס': 33/2017 מהדורה: 01

שם האופיין: כובע א'

---

תאריך: י/ניסן/תשע"ז

06 אפריל 2017

המפרט עודכן ע"י:  
מיכאל ציקנובסקי, רפ"ק  
יח' פיתוח ובקרת איכות טקסטיל

המפרט כולל 10 עמודים כולל נספחים

**1 כללי:**

1.1 מפרט זה מתייחס לייצור ואספקה של כובעי א' המיועדים לשימוש שוטרי משטרת ישראל. הכובע ייתפר מבד בהרכב פוליאסטר 100% בגוון כחול נייבי, בשלוש עשרה מידות גודל שונות. כובע א' הינו הכובע הייצוגי של שוטרי משטרת ישראל ולכן המבנה והצורה של הכובע חייב להיות זהה לקיים.

**1.2 טבלת מק"טים**

מק"ט משטרתי	תאור פריט מ"י	מק"ט רשת	בר קוד
1010290	כובע לשוטר/ת 51	41010290	41010290000000
1010264	כובע לשוטר/ת 52	41010264	41010264000000
1010265	כובע לשוטר/ת 53	41010265	41010265000000
1010266	כובע לשוטר/ת 54	41010266	41010266000000
1010267	כובע לשוטר/ת 55	41010267	41010267000000
1010268	כובע לשוטר/ת 56	41010268	41010268000000
1010269	כובע לשוטר/ת 57	41010269	41010269000000
1010270	כובע לשוטר/ת 58	41010270	41010270000000
1010271	כובע לשוטר/ת 59	41010271	41010271000000
1010272	כובע לשוטר/ת 60	41010272	41010272000000
1010273	כובע לשוטר/ת 61	41010273	41010273000000
1010274	כובע לשוטר/ת 62	41010274	41010274000000
1010275	כובע לשוטר/ת 64	41010275	41010275000000

**1.3 מסמכים ישימים**

1.3.1 על הזוכה לוודא שימוש במסמכים בעלי העדכון האחרון במועד פרסום המכרז. במקרה של אי בהירות או סתירה בין נוסח מסמך זה למסמכים ישימים או בין מסמכים ישימים לבין עצמם, יש לפנות למזמין ולקבל הבהרה, מראש ובכתב, לפני תחילת היצור.

**1.3.2 מסמכים ממשלתיים**

1.3.2.1 תקן ישראלי מספר 2859 - בחינה מדגמית לפי תכונות איכותיות.

1.3.2.2 תקן ישראלי מספר 12590 - חוטי תפירה תעשייתיים.

**1.3.3 מסמכים ממשלתיים זרים**

1.3.3.1 ISO 105 – textile tests for color fastness

1.3.3.2 ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

**1.4 כפיפות ואישורים**

נציג מחלקה הלוגיסטית במ"י (ו/או מי שהוסמך לכך מטעם מח"ל במ"י) הינו הסמכות הבלעדית למתן האישורים וההנחיות הטכניות המקצועיות הנוגעות למפרט זה. סמכות זו מקיפה את כל השלבים ביצור הפריט, לרבות סמכות הפסילה, אישור הדוגמאות והמסמכים הנדרשים מהגוף הזוכה (לפני תחילת היצור, במהלכו ובסיומו), בדיקת איכות היצור, דגימת החומרים, קבלת/דחית מנות היצור, אישור סופי של הבחינה וכו'. למען הסר ספק מודגש בזאת כי כל בקשה לשינוי/שיפור/הבהרה וכו' של הזוכה במכרז מחייבת אישור, מראש ובכתב, של נציג מח"ל במ"י או מי מטעמו.

## 1.5 נספחים

1.5.1 נספח א' – איור ותמונה של כובע א'

1.5.2 נספח ב' - דרישות לבד ארוג

1.5.3 נספח ג' – דרישות לבד כותנה / פוליאסטר ובד קטיפה

## 2 דרישות

## 2.1 חומרים

2.1.1 להלן טבלת חומרים לייצור הכובע:

מס"ד	שם החומר ותיאורו	סעיף במפרט	מס' מפרט / תקן ישראלי/תקן זר
.1	בד פוליאסטר ארוג 100% במשקל – 250 גר"/מ"ר	2.2.1.1	בהתאם לדרישות בנספח ב'
.2	גוון הבד כחול ניבי		על פי הדוגמא המאושרת
.3	בד מצופה בדבק להדבקה בחום, לחיזוק חלקה העליון של בטנת הכיפה	2.2.1.1	על פי הדוגמא המאושרת
.4	ספוג בעובי 3 מ"מ לעיבוי חלקה התחתון של כיפת הכובע.	2.2.1.2	על פי הדוגמא המאושרת
.5	מצחייה עשויה מחומרים פלסטיים, בגוון ירוק בחלקה הפנימי ושחור בחלקה החיצוני ומקשיח בתווך בעובי 2 מ"מ.	2.2.3	על פי הדוגמא המאושרת
.6	סרט כריכה בגוון שחור בעובי 1.2 מ"מ וברוחב של 10 מ"מ לעיבוד שפת המצחייה	2.2.3	על פי הדוגמא המאושרת
.7	בד פוליאסטר/ כותנה ארוג, בגוון הכובע או בגוון שחור	2.2.3.2	על פי הדוגמא המאושרת ודרישות שבנספח ג'
.8	פס מקשיח פלסטי אנכי ברוחב 5 ס"מ ומילוי סיבי פוליאסטר, לעיבוד חזית הכובע	2.2.3	על פי הדוגמא המאושרת
.9	סרט פלסטי מחורר 9 חורים ב- 2 סמ"ר בעובי 1 מ"מ וברוחב 5 ס"מ לצד הפנימי	2.2.2.1	על פי הדוגמא המאושרת
.10	וסרט רשת פלסטית 25 חורים ב- 2 סמ"ר ובעובי 1 מ"מ לצד החיצוני של הזר החיצוני	2.2.2.1	על פי הדוגמא המאושרת
.11	סרט פלסטי (סקיי) ברוחב 4 ס"מ לבטנת הזר	2.2.2.2	על פי הדוגמא המאושרת
.12	סרט בד קטיפה ברוחב 4 ס"מ לבטנת הזר	2.2.2.2	על פי הדוגמא המאושרת ודרישות שבנספח ג'
.13	סריג שתי, בגוון לבן, לבטנת הכיפה	2.2.1.1	על פי הדוגמא המאושרת
.14	חוט תפירה בשיעור NeC 40/3, 100% פוליאסטר, לתפירת חלקי הכובע ובגוון הכובע		תקן ישראלי 12590
.15	רצועת סנטר מסרט פלסטי בגוון שחור, ברוחב 13 מ"מ	2.2.3.4	על פי הדוגמא המאושרת
.16	אבקת פליז בגוון שחור, בקוטר פנימי 4 מ"מ, עבור חורי אוורור הכיפה, וחיבור הסמל בחזית	2.2.3.3	על פי הדוגמא המאושרת
.17	כפתורי מתכת בקוטר 12 מ"מ, בגוון ניקל, לחיבור סרט הסנטר	2.2.3.4	על פי הדוגמא המאושרת
.18	חוט מתכתי גמיש עשוי מתכת אל חלד	2.2.1.5	על פי הדוגמא המאושרת

## 2.2 עיבוד ותפירה

## 2.2.1 כיפה

2.2.1.1 חלקה העליון של כיפת הכובע עשוי חלק אחד, מבד פוליאסטר, עם שכבת בד מודבקת בחום וסריג רשת.

2.2.1.2 חלקה התחתון של הכיפה עשוי מ-4 חלקים, מבד פוליאסטר עם שכבת ספוג מודבקת.

2.2.1.3 שני חלקי הכיפה, העליון והתחתון, יחוברו בתפר פנימי, כשפס עיטור ("פספול") בניהם.

2.2.1.4 בצידי הכיפה, בחלקה התחתון, יחוברו איבקות מתכת בקוטר 4 מ"מ, 2 בכל צד.

2.2.1.5 בהיקף הכיפה יוכנס חוט מתכתי גמיש, למתיחת צורת הכיפה. החוט יורכב בצידה הפנימי של הכיפה, בהיקפה. חיבור קצות החוט יעשה עם מחבר או בשיטה אחרת שתמנע שבירתו והתפרקותו. מיקום חיבור הקצוות יהיה בצד הכובע (לא בחלק הקדמי ולא באחורי).

## 2.2.2 זר

2.2.2.1 צדו החיצוני של הזר עשוי סרט פלסטי מחורר, וסרט רשת. שולי הסרט הפלסטי יעובדו בסרט כריכה מבד הכיפה.

2.2.2.2 בטנת הזר עשוי משני חלקים. בחציה האחורי, סרט פלסטי, ובחציה הקדמי, סרט קטיפה.

2.2.2.3 בחלק האחורי של הזר ייתפר קטע סרט גמיש, באורך כ-3 ס"מ, לנוחות בחבישה.

## 2.2.3 מצחייה

2.2.3.1 המצחייה תחובר בחזית הכובע, בין שתי שכבות הזר.

2.2.3.2 בחזית הכובע יוכנס מקשיח פלסטי ברוחב 5 ס"מ, ומילוי מסיבי פוליאסטר, מכוסים בבד ברוחב 14 ס"מ.

2.2.3.3 למרכז חזית הכובע, תחובר איבקות מתכת בקוטר 4 מ"מ עבור סמל הכובע.

2.2.3.4 לצדי הכובע יחוברו כפתורי מתכת להצמדת סרט הסנטר.

## 2.2.4 מידות

2.2.4.1 מידת הכובע שווה למידת הזר (קרי, כובע במידה 54, היקף הזר 54 ס"מ).

2.2.4.2 רוחב הכיפה, בחלקה התחתון, בצדי הכובע - 4.2 ס"מ (בכל המידות).

2.2.4.3 רוחב הכיפה, בחלקה התחתון, בחלקה האחורי - 3.5 ס"מ (בכל המידות).

2.2.4.4 רוחב המצחייה במרכזה - 4.2 ס"מ (בכל המידות).

2.2.4.5 גובה מרכז חזית הכובע - 9.2 ס"מ (בכל המידות).

## 2.2.5 הערות

2.2.5.1 כל המידות המצוינות באופיון ואין לגביהן פירוט סיבולת, טווח הסטייה יהיה 5%.

2.2.5.2 הכובעים יסופקו ללא סמל מ"י קדמי.

2.2.5.3 יש להבטיח שלא יהיו כל סיבי צמר ופשתן, בכל צורה וכמות במוצר המוגמר. על מנת למנוע ספקות.

2.2.5.4 מודגש בזה שהמוצר המוגמר יהיה ללא חשש שעטנו.

**3 סימון ואריזה:****3.1 סימון:**

3.1.1 תווית סימון מודפסת בצבע שחור יציב על רקע לבן תוצמד למרכז כיפת הכובע בחלקה הפנימי ותכוסה ע"י יריעת ניילון בגודל המתאים ובה יפורטו הפרטים הבאים:

- א. סמל משטרת ישראל
- ב. כיתוב "משטרת ישראל"
- ג. תיאור הפריט שם היצרן
- ד. הרכב החומרים
- ה. מידת הכובע.
- ו. הוראות כביסה

3.1.2 על כל יריעת ניילון תודבק מדבקה הכוללת מספר קטלוגי, ברקוד ומספר מרקוד.

**3.2 אריזה**

3.2.1 הכובעים יינקו מכל קצוות חוטי התפירה.

3.2.2 כל כובע יוכנס לתוך שקית שקופה, ויארז בתוך שקית פוליאטילן שקופה. שקיות יוכנסו לקופסת קרטון דו גלי מתאים. מידות הקופסה יהיו 45X38X59 ס"מ (אורך/ רוחב/ עומק בהתאמה).

3.2.3 לכל שקית יוכנס חומר silica gel לשמירה על הלחות.

3.2.4 כל קופסת קרטון תכיל מספר קבוע של 16 כובעים בכל המידות.

3.2.5 יש לוודא כי איכות האריזה לא תפגום בצורה כל שהיא באיכות המוצר (לרבות שינוי גוון, אורך זמן אחסנה וכדומה).

3.2.6 על כל שקית תודבק מדבקה הכוללת את הפרטים הבאים:

- א. תיאור פריט והמידה
- ב. שם היצרן
- ג. סדרת ייצור - חודש ושנת יצור
- ד. סמל "משטרת ישראל"
- ה. מספר קטלוגי
- ו. ברקוד ומספר ברקוד

3.2.7 על דפנות הצרות, משני צידי קופסת הקרטון, בחלק תחתון באמצע, יודבקו תוויות ששטחן 200 סמ"ר לפחות. גודל האותיות יהיה פרופורציונלי לגודל התווית. התווית תכלול את פרטים באים:

- א. תיאור פריט והמידה
- ב. מספר קטלוגי
- ג. ברקוד ומספר ברקוד
- ד. שם היצרן
- ה. חודש ושנת ייצור
- ו. מס' הזמנה
- ז. כמות פריטים בקרטון

ח. תאריך האריזה

ט. סמל משטרת ישראל

**3.3 משטוח**

- 3.3.1 את הקרטונים הארוזים יש למשטח ע"ג משטח, ולאבטח ע"י סרטים פלסטיים או ניילון נצמד ("שרינק").
- 3.3.2 כמות מקסימלית של קרטון שניתן להעמיס על משטח תהיה 20 כאשר גודל המשטח יהיה 120X100 ס"מ.

**4 הוראות לאבטחת איכות**

- 4.1 היצרן ינהל מערכת בקרת איכות מתועדת בתהליך הייצור, על מנת לוודא כי הפריט מיוצר ע"פ כל דרישות מפרט זה. מסמכי בדיקה בתהליך הייצור יוצגו ע"פ דרישה לנציג המזמין.
- 4.2 על היצרן מוטלת האחריות לערוך בתהליך הייצור בדיקות בקרת איכות לצורך אימות כי המוצר מיוצר ע"פ דרישות מפרט זה. הבדיקות יתועדו וימסרו לעיון נציגי המזמין ע"פ דרישה.
- 4.3 נציגי משטרת ישראל או נציג מטעמה, יערכו ביקורות איכות בתהליך הייצור וייטלו דוגמאות כראות עיניהם תוך כדי תהליך הייצור.
- 4.4 במידה ועבודה כלשהי תעשה ע"י קבלני משנה, תימסר הודעה על כך לנציג המזמין כדי לאפשר פיקוח על הייצור גם אצל קבלני המשנה.
- 4.5 העסקת קבלני משנה תתבצע באישור מראש של מ"י, פירוט נוסף בנושא זה ניתן לקרוא במסמכי המכרז.
- 4.6 דוגמאות להכוונה:
- 4.6.1 דוגמאות להכוונה: דוגמאות של הפריט, כאשר הן מוצגות בפני היצרן, משמשות להכוונה והדרכה בלבד. סטיות עלולות להופיע בדוגמא - במקרה זה תקף האמור במפרט.
- 4.6.2 נדרש להתריע ולבחון את הסטיות בין המפרט לפריט, במידה ויהיו, בפני נציג משטרת ישראל.

**5 אישור דגמים טרום הייצור הראשוני**

- 5.1 לאחר שנקבע המציע כ"זוכה" בהתאם לתנאי המכרז, ועוד בטרם הוצאת ההזמנה, על המציע לסיים תהליך אישור הדגמים.
- 5.2 תהליך אישור הדגמים יכלול בתוכו את השלבים הבאים:
- 5.3 **דגם סופי** - יוגש דגם סופי לאישור - הדגם יעמוד בכל דרישות המפרט. יוגשו שני פריטים זהים מדגם סופי. האחד יוחזר לספק והשני יישאר ברשות מ"י.
- 5.4 **סט מדורג** - יוגשו שני פריטים מכל מידת גודל (סה"כ 13 פריטים). שלב זה יבוצע לאחר אישור דגם סופי (סעיף 5.3). הדוגמאות יבחנו לצורך התאמתן לדרישות מפרט זה. בגמר הבדיקה תסומן דוגמה אחת מכל מידה "כדוגמה מאושרת ליצור" ותוחזר ליצרן לצורך התייחסות להמשך הייצור. הדוגמה השנייה תישאר ברשות המזמין לצורך השוואה בתהליך הבחינה.
- 5.5 לתשומת-לב: "הדוגמה המאושרת ליצור" אינה פוטר את היצרן מלהמשיך וליצר לפי דרישות המפרט, פרט לשינויים ולשיפורים שאושרו לו ע"י נציג המזמין, מראש ובכתב.

- 5.6 הגשת תיק מוצר לבדיקה ואישורו ע"י נציג מ"י. התיק יכלול:
- 5.6.1 תעודות מעבדתיות המעידות כי הפריט עומד בכל הדרישות המופיעות במפרט:
- 5.6.1.1 עמידה בדרישות חומרים שבסעיף 2.1 למפרט זה.
- 5.6.1.2 תעודות המעבדה יהיו בשפה העברית או האנגלית. כל תעודות הבדיקה המוגשות למ"י יהיו של המעבדות מוסמכות ע"פ תקן ISO17025 (סעיף 1.3.3.1 לעיל), אלא אם כן המעבדה מאושרת כאישור חריג ע"י משטרת ישראל.
- 5.6.1.3 דוגמאות החומרים הנדרשים לצורך אישור כ"דוגמה מאושרת" לפני הגשת דוגמאות הכובע לאישור:
- 5.6.1.4 דוגמאות בדים וחומרים טקסטיליים – 2 יחידות בגודל 100\*100 ס"מ לפחות.
- 5.6.1.5 רצועות – באורך 1 מ', לפחות.
- 5.6.1.6 תוויות, גרפיקות, שלטים וסימונים – 2 דוגמאות מכל סוג, לפחות.
- 5.6.1.7 אביזרים שאינם טקסטיליים – 2 דוגמאות מכל סוג, לפחות.
- 5.7 הזוכה יהיה רשאי להתחיל ייצור המוני רק לאחר אישור תיק מוצר וסט מדורג.
- 5.8 הערות כלליות:
- 5.8.1 לגבי סעיף 5.3, הדוגמאות אשר יוגשו לאישור יהיו כאלו שעובדו באותו מתקן, באותה שיטת עבודה ובאותם חומרים בהם מתכוון היצרן לבצע את העבודה.
- 5.8.2 משטרת ישראל תהיה רשאית לוותר על שלב מן השלבים בתהליך זה כצעד חריג. פעולה זו לא תוריד מאחריות הזוכה, לייצר ולספק פריטים העונים לכל דרישות המפרט זה.
- 5.8.3 הגיש הזוכה דגם/חומר/תיעוד לאישור ולא עמד פעמיים בדרישות המצוינות במפרט זה יהיה המזמין רשאי לבטל את זכייתו כמפורט במסמכי המכרז.

## 6 אישור יצור חוזר (repeat production)

- 6.1 לפני תחילת כל ייצור חוזר על הספק לקבל אישור בכתב לתחילת הייצור מגורם מוסמך במ"י (מדור ציוד).
- 6.2 לצורך מתן האישור, משטרת ישראל תהיה ראשית לדרוש מספק להגיש כל מסמך או דוגמת חומר כפי שזה מפורט בסעיף 5.4 למפרט זה.
- 6.3 משטרת ישראל תהיה רשאית לוותר על שלב מן השלבים בתהליך אישור ייצור חוזר כצעד חריג. פעולה זו לא תוריד מאחריות הזוכה, לייצר ולספק פריטים העונים לכל דרישות המפרט זה.

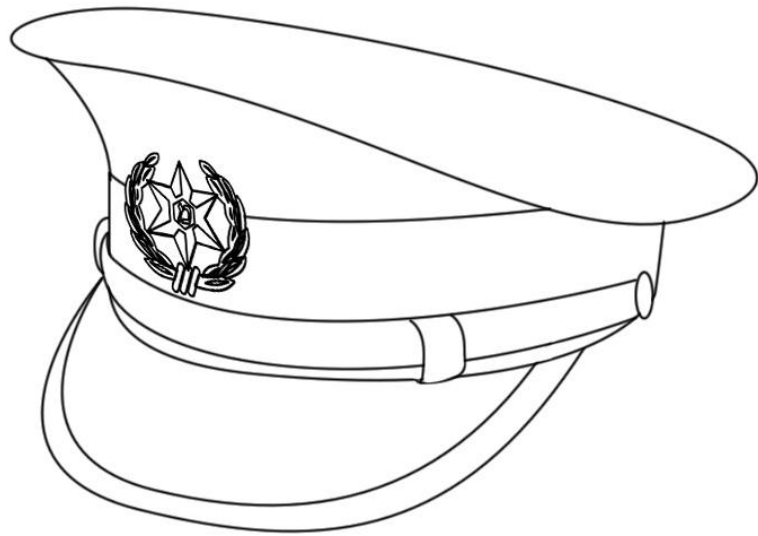
## 7 בחינות הקבלה:

- 7.1 בחינה סופית תבוצע באחריות נציג מחלקה הלוגיסטית במשטרת ישראל, ו/או מי שהוסמך לכך מטעמו לביצוע בחינה סופית של הכובעים (ראה סעיף 1.4 לעיל). למשטרת ישראל (או מי-מטעמה) תובטח גישה חופשית ובכל עת לכל חלקי קו הייצור, הן אצל היצרן הראשי והן אצל יצרני וספקי המשנה, לרבות יצרני וספקי חומרי הגלם.
- 7.2 מקום ביצוע הבדיקות יהיה במפעל היצרן או במחסן היבואן או בהתאם לדרישות מ"י.

- 7.3 במסגרת בחינות הקבלה תאומת הימצאותן של תעודות מעבדתיות לגבי החומרים המופיעים בסעיף 2.1 לעיל.
- 7.4 תאומת הימצאותן של תעודות בדיקה פנים-מפעליות, המפרטות את הבדיקות שנעשו והתאמת הממצאים לנדרש.
- 7.5 על היצרן מוטלת האחריות לוודא שימוש בחומרים שעמדו בבדיקות המעבדה עפ"י דרישות מפרט זה.
- 7.6 הבחינה תהיה מושתתת על ת"י 2859, רמה II, לפי טבלה 2-A : AQL 4% - לכל הפגמים.
- 7.7 תאריך מדויק של ביצוע בחינת קבלה, מיקום וכמות למידה ולסוג הפריט תתואם מראש מול נציגי מדור ציוד.
- 7.8 בחינת קבלה תתבצע אך ורק כאשר כל המנה שלגביה סוכם מראש (סעיף 7.7), מוכנה וארוזה בהתאם לסעיף 3.2.
- 7.9 נדרשת התאמה מלאה של החלקים ושל שיטות ההרכבה, לדרישות המפרט והשרטוטים.
- 7.10 הבחינה תתבצע על פי סעיפי המפרט ובהתאם להליך היצור ואופי הפריט.

## **8 אחריות**

- 8.1 במעמד הבחינה הסופית, ייתן הספק תעודת אחריות ל 12 חודשים מתאריך האספקה.
- 8.2 האחריות תכלול תיקון לכל פגם בפריט הנובע מכשל בייצור שיגרום לתקלה במוצר בזמן אחסנה או הפעלה בתנאים המקובלים במ"י לפריט זה.
- 8.3 השרות יינתן באתר של הספק. באחריות הספק לבצע משיכה של הפריט הפגום ממקום אשר יוגדר ע"י מ"י ולהחזירו לאחר התיקון לאותו המתקן.
- 8.4 משך הזמן מרגע קבלת הפריט אצל היצרן עד לסיום התיקון ואספקתו למשטרת ישראל לא יעלה על שבועיים ימים.
- 8.5 למען הסר ספק מודגש בזאת כי אחריות הזוכה לא תחול במקרה שהנזק נגרם בזדון.



## נספח ב' – דרישות מבד ארוג

מס"ד	תאור בדיקה	תקן	דרישה	סטייה מותרת
1	התנגדות לשחיקה	B.S. 5690	30,000	מעל
2	פילינג	ASTM-D 3512-02	4	לפחות
3	יציבות צבע בזיעה - שינוי גוון	ISO 105-E04	4-5	לפחות
4	יציבות צבע בזיעה - הכתמה	ISO 105-E04	4-5	לפחות
5	יציבות צבע לאור	ISO 105-B02	6	לפחות
6	יציבות בשפשוף - יבש ורטוב	ISO 105-X12	4	לפחות
7	חומציות (pH)	AATCC 81	5-8	

## נספח ג' – דרישות מבד כותנה/ פוליאסטר ובד קטיפה

מס"ד	תאור בדיקה	תקן	דרישה	סטייה מותרת
1	התנגדות לשחיקה	B.S. 5690	30,000	מעל
2	פילינג	ASTM-D 3512-02	4	לפחות
3	יציבות צבע בזיעה - שינוי גוון	ISO 105-E04	4-5	לפחות
4	יציבות צבע בזיעה - הכתמה	ISO 105-E04	4-5	לפחות
5	יציבות בשפשוף - יבש ורטוב	ISO 105-X12	4	לפחות