חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשייה לתקנים שבהיתר מס' 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

פרטי ההזמנה

שם המזמין	:	סאיינט לקת בע"מ
מענו	:	פארק שח"ק שקד 37862
תאריך ההזמנה	:	09/04/2024

תיאור המוצר

המוצר הנבדק	:	ספרי לחץ אויר Aeropak Air Duster
הדגם הנבדק	:	APK-8613
היצרן	:	Shenzhen I-Like Fine Chemical CO.,LTD
מותג	:	AEROPAK
ארץ יצור	:	סין

פרטי הנטילה

המוצר הובא לבדיקה ע"י מזמין הבדיקה:		09/04/2024
כמות המדגם	:	21
הבדיקה בוצעה באתר	:	בנימינה

מהות הבדיקה: בדיקת דגם במסגרת בדיקות שוק – טרום יבוא

התאמה לדרישות ת"י 742 מפברואר 2011 – מנפקי אירוסול.

מסמך זה מכיל 16 דפים. יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים או חלקים כלשהם.

תוצאות הבדיקה במסמך זה מתייחסות רק לפריט שנבדק.

מסקנות הבדיקה

המוצר הנבדק מתאים לדרישות סעיפי התקן שנבדקו.
פירוט התוצאות מצוי בדפים הפנימיים.

שם הבודק: שי בן מנחם, ראש צוות תחום גז
שם המאשר: ג'ורג' שליימוביץ', מנהל איכות חרמון מעבדות

23 במאי 2024
תאריך הפקת התעודה

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

תיאור מורחב של המוצר:

המוצר הנבדק הינו מנפק אירוסול ספרי לחץ אויר שמיועד לניקוי והסרת אבק ממחשבים, מוצרי אלקטרוניקה וצילום, ציוד משרדי ועוד; מתאים לשימוש במגוון רחב של מכשירים חשמליים ואלקטרוניים.
המוצר כולל ראש אקדח להתזה נוחה יותר וצינורית לריסוס ממוקד.
מנפק האירוסול עשוי מתכת ובעל תפר צד שעבר טיפול הגנה משיתוך.
המנפק מכיל 650 מ"ל חומר ונושא את המילת האזהרה "סכנה" ואת התיאור: "אירוסול דליק ביותר".

פרטים טכניים פיסיקליים/כימיים מתוך גיליון הבטיחות של המוצר (SDS):

Parameter	Specifications	נתונים	פרמטר
Trade mark	AEROPAK		**סימן מסחרי**
Appearance	Aerosol	אירוסולי	**נראות החומר המרוסס**
Substance color	Colourless	חסר צבע	**צבע התרסיס**
Volume (ml)	650 ml	650 מ"ל	**נפח (מ"ל)**
Relative density g/ml	0.63 g/ml	0.63 ג\מ"ל	**צפיפות יחסית (גרם/מ"ל)**
Pictogram marking			**סימון פיקטוגרמות**
Signal word	“Danger”	"סכנה"	**מילה שמתארת את דרגת הסיכון**
Flammability classification	Highly flammable	דליק ביותר	**סיווג המוצר לפי רמת דליקות**
Storage condition	Exposure to higher than 50°C is forbidden!!	חשיפה לטמפרטורה מעל 50°C-אסורה!!	**תנאי אחסון המוצר**
Sunlight exposure	Exposure to direct sunlight is forbidden!!	חשיפה לשמש ישירה-אסורה!!	**חשיפת המוצר לשמש ישירה**
Product identification code	APK-8613		**קוד הדגם**
Production date	Aug 30, 2023	30 לאוגוסט 2023	**תאריך יצור**

תכולת מרכיבי החומר האירוסולי העיקריים על פי גיליון הבטיחות (SDS) של המוצר:

נתונים אלה מהווים בסיס לחישוב של אנרגית הבערה Energy of combustion, והם הכרחיים בחישוב סיווג דרגת הסיכון של החומר:

SECTION 3: Composition/information on ingredients

· ***3.2 Mixtures***

· ***Description:*** *Mixture: consisting of the following components.*

· ***Dangerous components:***

CAS: 115-10-6 *EINECS: 204-065-8* *Index number: 603-019-00-8*	*dimethyl ether* *Flam. Gas 1A, H220; Acute Tox. 2, H330; Press. Gas (Comp.), H280*	*40-50%*
CAS: 106-97-8 *EINECS: 203-448-7* *Index number: 601-004-00-0*	*butane, pure* *Flam. Gas 1A, H220; Acute Tox. 3, H331; Press. Gas (Comp.), H280*	*30-40%*
CAS: 74-98-6 *EINECS: 200-827-9* *Index number: 601-003-00-5*	*propane* *Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280*	*20-30%*
CAS: 64-17-5 *EINECS: 200-578-6* *Index number: 603-002-00-5*	*ethanol* *Flam. Liq. 2, H225*	*1-5%*
CAS: 124-38-9 *EINECS: 204-696-9*	*carbon dioxide* *substance with a Community workplace exposure limit*	*1-5%*

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

עמוד ראשון מתוך גיליון הבטיחות של המוצר (SDS): הגיליון המלא קיים בתיק המוצר.

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2024
13.05.2024
Version number 1

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

· 1.1 Product identifier

· Trade name: Aeropak Air Duster APK-8613
· UFI: 4Q40-50NA-Q00U-FFPQ
· 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against
· Application of the substance / the mixture to blow dust or dirt out

· 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet
· Manufacturer/Supplier:
Company: SHENZHEN I-LIKE FINE CHEMICAL CO.,LTD
Address: RM 10C, Boxing Building , Qingshuihe 1st Rd, Luohu District , Shenzhen, 51800,China
Post code: 518000
Tel: +86-755-82233077
Fax:+86-755-82296093
Email: info@ilikegroup.com
· 1.4 Emergency telephone number: +86-18923798198, 9:30-19:00

SECTION 2: Hazards identification

· 2.1 Classification of the substance or mixture
· Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008.

GHS02 flame

Aerosol 1 H222-H229 Extremely flammable aerosol. Pressurised container: May burst if heated.

· 2.2 Label elements
· Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008
The product is classified and labelled according to the CLP regulation.
· Hazard pictograms

GHS02

· Signal word Danger
· Hazard statements
H222-H229 Extremely flammable aerosol. Pressurised container: May burst if heated.
· Precautionary statements
P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102 Keep out of reach of children.
P103 Read carefully and follow all instructions.
P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P211 Do not spray on an open flame or other ignition source.
P251 Do not pierce or burn, even after use.
P410+P412 Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.
· Additional information:
30 % of the mixture consists of component(s) of unknown toxicity.
· 2.3 Other hazards
· Results of PBT and vPvB assessment
· PBT: Not applicable.
· vPvB: Not applicable.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

· 3.2 Mixtures
· Description: Mixture: consisting of the following components.

(Contd. on page 2)

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

סימון על גבי האריזה הכוללת :

חרמון מעבדות בע"מ

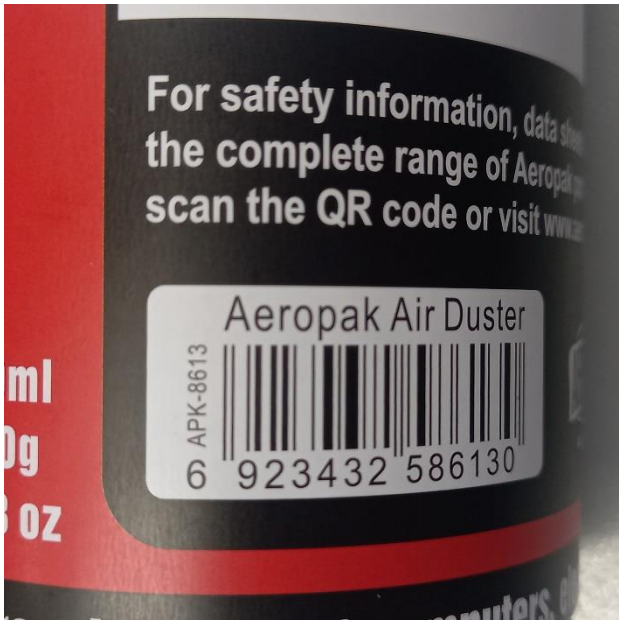
מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

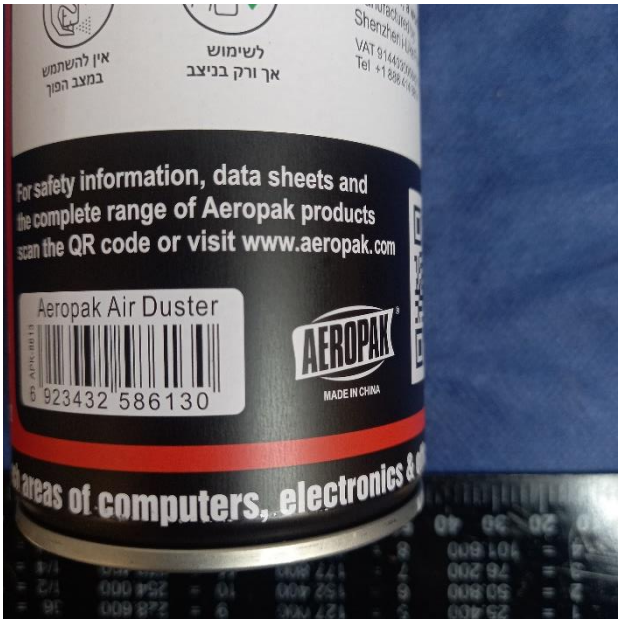
HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

סימון על גבי המוצר:





חרמון מעבדות בע"מ

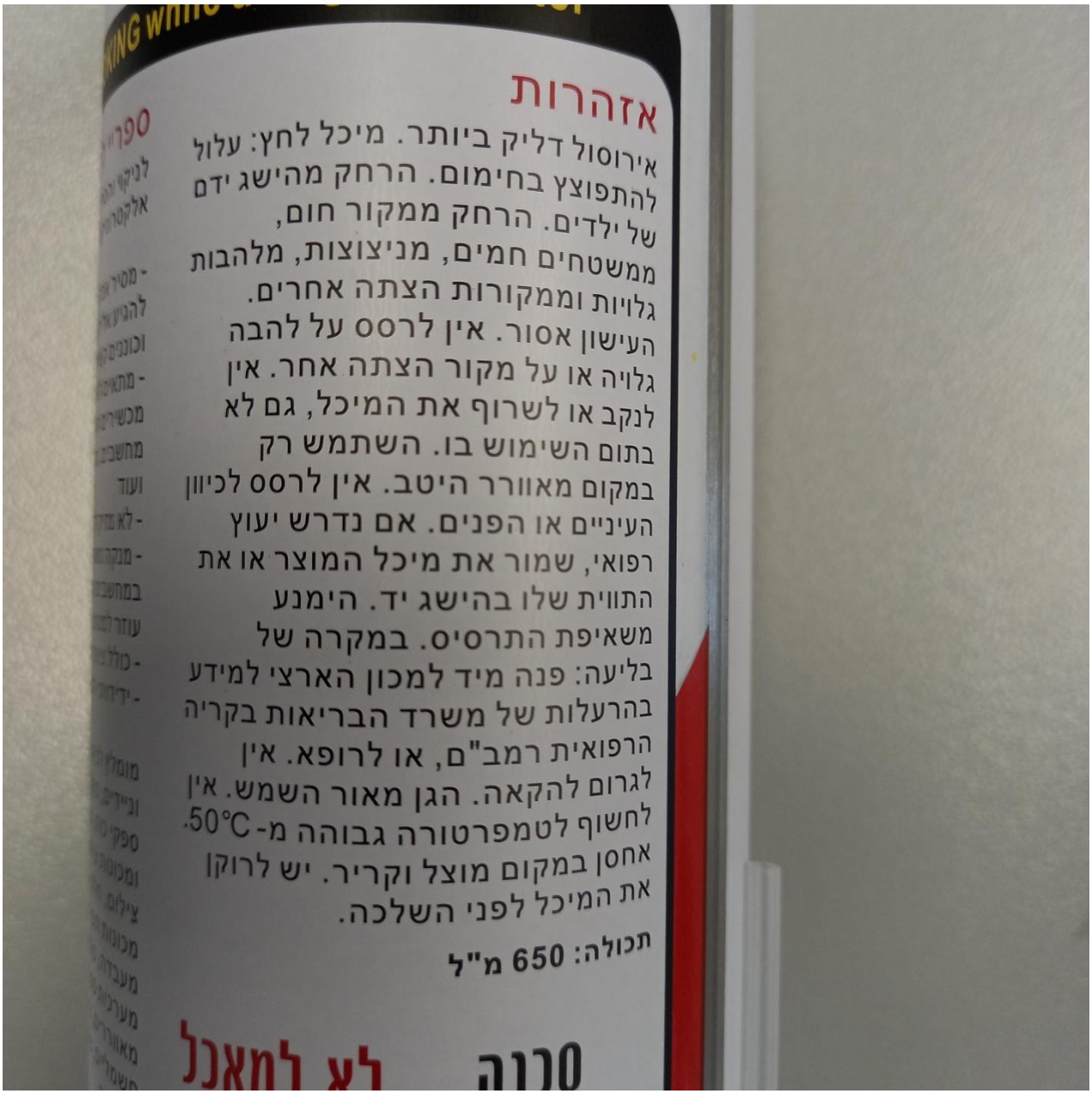
מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

הוראות בטיחות על גבי המיכל:



חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

מוצר - מראה כללי:

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

מוצר – רכיבים:

אקטואטור
(מנגנון הפעלה) עם מנגנון פיזור החומר בצורת נוזל.
כולל צינורית למיקוד הרסס.

מיכל אלומיניום עם תפר צד שעבר שיתוך, תחתית המיכל הקמורה מתחברת למיכל בהלחמה.

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

מספר סעיף	תיאור סעיף	דרישת סעיף	תוצאות	הערות / ליקויים	מסקנה
1.9	אירוסולים דליקים	אירוסולים דליקים ניתנים לסיווג בהתאם לדרגת הדליקות שלהם המתאימה לאחת מהקטגוריות הבאות: "דליק ביותר", "דליק" ו"לא דליק" . הסיווג מתבצע לפי הקריטריונים הבאים: 1. במידה והרכב החומר מכיל 85% או יותר חומרים דליקים ובעל אנרגית בערה הגדולה או שווה ל 30kJ/g יסווג כ "דליק ביותר" 2. במידה והרכב החומר מכיל 1% או פחות חומרים דליקים ובעל אנרגית בערה הקטנה מ 20kJ/g יסווג כ "לא דליק". 3. אירוסולים שאינם מתאימים לקטגוריה 1 או 2 הנ"ל, ייבדקו בהתאם לבדיקות המתוארות בסעיף 6.3: *בדיקת מרחק הצתה (סעיף 6.3.1), *בדיקה במרחב סגור (סעיף 6.3.2) *בדיקת בערת קצף (6.3.3).	1. 95% חומרים דליקים 2. אנרגיית הבערה: 42.03 kJ/g	לפי סעיף זה החומר מסווג כדליק ביותר.	מתאים
1.9.1	דליקות אירוסולים עם מנגנון התזה	אירוסולים בעלי מנגנון התזה ניתנים לסיווג בהתאם לדרגת הדליקות שלהם המתאימה לאחת מהקטגוריות הבאות: "דליק ביותר", "דליק" ו"לא דליק" . הסיווג יתבצע בהתאם לבדיקות המתוארות בסעיף 6.3 ותוצאות חישוב אנרגיית חום הבעירה (סעיף 1.10). מרחק הצתה (סעיף 6.3.1), הצתה במקום סגור (סעיף 6.3.2). על פי הקריטריונים הבאים: 1. במידה ומרחק ההצתה גדול מ 75 ס"מ יסווג הארוסול "כדליק ביותר". 2. במידה ומרחק ההצתה נמצא בין 15 ל 75 ס"מ ואנרגית הבערה קטנה מ 20kJ/g יסווג הארוסול כ "דליק". 3. במידה ומרחק ההצתה קטן או שווה ל 15 ס"מ או שאין הצתה כלל ואנרגית הבערה קטנה מ 20kJ/g יש לבצע בדיקת הצתה במרחב סגור (סעיף 6.3.2). על פי תוצאות הבדיקה מחשבים את: • The deflagration density (D def) • time equivalent (t_{eq}) האירוסול יסווג כ-'דליק' באם תוצאת החישוב שהתקבלה בסעיף זה, קטנה או שווה ל- 300 גר'/ מטר מעוקב או קטנה או שווה ל- 300 שניות/מטר מעוקב.	החומר לא הוצת במרחקים שנבדקו: 15 ס"מ ו 30 ס"מ. בוצעה בדיקת פיצוץ נפחי במרחב סגור (סעיף 6.3.2) כהשלמה לקבלת סיווג המוצר. לפי בדיקות אלו שהתקבלו בסעיף 6.3.2 –האירוסול מסווג כ "דליק".		מתאים

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

		בכל תוצאה אחרת האירוסול יסווג כ- "לא דליק".			
1.9.2	דליקות אירוסולים המכילים קצף	אירוסולים המכילים קצף ניתנים לסיווג בהתאם לדרגת הדליקות שלהם המתאימה לאחת מהקטגוריות הבאות: "דליק ביותר", "דליק" ו"לא דליק". הסיווג יתבצע בהתאם לבדיקות הבאות: *חישוב חום הבערה (סעיף 1.10). *בדיקת בערת הקצף (סעיף 6.3.3). על פי הקריטריונים הבאים: 1.במידה וגובה הלהבות שווה או גדול מ 20 ס"מ וזמן הבערה הוא 2 שניות או יותר ,או גובה הלהבות גדול או שווה ל 4 ס"מ ומשך הבערה 7 שניות או יותר -יסווג המוצר כ "דליק ביותר". 2.במידה וגובה הלהבות גדול או שווה ל 4 ס"מ וזמן הבערה גדול מ-2 שניות אך קטן מ 7 שניות - יסווג המוצר כ "דליק".			לא ישים
1.10	חום הבעירה של תכולת מיכל הארוסול	חישוב חום הבערה (combustion energy) מתבצע לפי : מרכיבי החומרים במכל, דרגת הדליקות, כמותם היחסית של החומרים הדליקים (נק' הבזק ≥ 93°C) בתערובת / תרכובת החומר הכימי האירוסולי.	בהתבסס על גיליון הבטיחות של המוצר שנמסר-המציין שחומר האירוסול מכיל 95% חומרים דליקים שסיווגו "דליק ביותר", בוצע חישוב חום הבעירה והתקבלה תוצאת חישוב של 42.03 kJ/g (מעל 30kJ/g). על פי מידע זה הוא חומר האירוסול מתאים לסיווג "דליק ביותר" .		מתאים
2.0	דרישות כלליות				מתאים
2.1	מבנה המנגנון המכני של מנפק האירוסול	המנגנון כולל רכיבים הנדרשים לפעולת הארוסול לשמם הוא מיועד.	כנדרש בתקן		מתאים
2.1.1	דרישות כלליות	על מנפק האירוסול להתאים לדרישות התקן-בתנאי שימוש ואחסון רגילים	כנדרש בתקן		מתאים
2.1.2	שסתום מנפק האירוסול	השסתום יספק אטימות מדליפות והגנה לתכולת המנפק האירוסולי.	כנדרש בתקן		מתאים
	מיגון השסתום	השסתום יהיה מוגן מפני פתיחה לא מכוונת או מפני נזק כלשהו העלול לגרום לירידה באיכות.	כנדרש בתקן		מתאים
2.1.3	עמידות מכאנית של מנפק האירוסול	מנפק האירוסול יתוכנן כך שלא תתאפשר פגיעה בעמידותו המכנית בעקבות פעילות החומרים הכימיים שבו, גם כאשר המנפק מאוחסן לתקופה ממושכת..	כנדרש בתקן		מתאים
2.2	סימון				מתאים
2.2.1	גיליון הבטיחות	היצרן, היבואן, הסוכן או המשווק יחזיק ברשותו גיליון בטיחות של החומר המסוכן שמכיל מנפק האירוסול, על פי דרישות			מתאים

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

		תקנות הבטיחות בעבודה :גיליון בטיחות (SDS, **S**afety **D**ata **S**heet) הכולל:סיווג, אריזה, תיווי וסימון של אריזות. גיליון הבטיחות יהיה זמין ונגיש. הסימון והתוויות יתאימו לתוכן גיליון הבטיחות			
2.2.2	סימון ותוויות	הסימון והתויות יהיו כנדרש בתקן הישראלי ת"י **2302 חלק 1** סעיף 6.8: הסימון יהיה בר קיימה ויעמוד בדרישות העמידות המפורטות בת"י 2302 סעיף 7.1 כמפורט להלן:			מתאים
		סעיף 7.1.1 ת"י 2302: שפשוף ידני של כיתוב אריזת מנפק האירוסול בעזרת מטלית שטבולה בתמיסה מימית מהולה של חומר לניקוי כלים שריכוז החומר הפעיל שלו 1% W/W(אחוזים במשקל). עורכים את הבדיקה ב-5 מחזורי שפשוף. בדיקה זו אינה חלה על מיכל עשוי קרטון לא מצופה, נייר לא מצופה ואריזת מיכל מסיסה.	הסימון הקיים על גבי המכל לא יימחק ולא ייטשטש.		מתאים
		סעיף 7.1.2 ת"י 2302: הבדיקה ישימה רק עבור מכלי אירוסול שאין בסימונם הוראות המורות על אחסון במקום מוצל ומוגן מקרינת שמש ישירה או הימנעות מאחסון בטמפרטורה של מעל ל 50°C. בדיקת עמידות הסימון בקרינה על-סגולה UV עפ"י שיטת הבדיקה בתקן האמריקאי (ASTM G154) עם מנורת UV במחזורי בדיקה של 8 שעות הקרנה ב 60°C מעלות צלסיוס ו 4 שעות עיבוי ללא הקרנה ב 50°C**.** הבדיקה תמשך 100 שעות.	הסימון הקיים על גבי המכל יהיה קריא בתום הבדיקה.		לא ישים
		סעיף 7.1.2 ת"י 2302: בדיקת עמידות הכיתוב על מיכלי אירוסול. בדיקה זו אינה חלה על אריזת מכל עשויה קרטון לא מצופה, נייר לא מצופה ואריזת מכל מסיסה. סרט דבק ייעודי (המתאים לתקן האמריקאי : ASTM D 3330/D 3330M) יודבק בלחיצה תוך כדי שפשוף על שטח הסימון המודפס. לאחר 30±120 שניות מרגע ההדבקה יש לתלוש את סרט ההדבקה במהירות ובתנועה אחידה ובזווית הנדרשת ובודקים אם הסימון של אריזת המכל ניזוקה.	הסימון לא ניזוק כתוצאה מהפעלת סרט ההדבקה.	לאחר הסרת הסרט יהיה ניתן לקרא את פרטי הסימון שעל אריזת המכל. (נעשה שימוש בסרט ייעודי בתוקף מתוצרת 3M,הנושא תאריך תפוגה עדכני).	מתאים
2.2.3	מנפק אירוסול בודד				מתאים
2.2.3.1	שפת הסימון	הסימון הנדרש יסומן על גבי גוף המיכל בעברית באופן ברור, קריא ובר קיימה. מותר גם סימון בשפה זרה, בתנאי שלא יבלוט לעין יותר מהסימון בעברית ולא יסתור את המידע המסומן בעברית.			מתאים

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

2.2.3.2	פרטי סימון מנפק הארוסול	מנפק האירוסול יסומן בפרטים הבאים:			מתאים
	עבור אירוסול המיוצר בארץ	שם היצרן והסימן המסחר הרשום שלו, מענו המלא ומספר הטלפון			לא ישים
		שם המוצר וייעודו			לא ישים
	עבור אירוסול מיובא	שם היבואן ומענו המלא ,ארץ הייצור, שם המוצר וייעודו ,קוד זיהוי של מנת הייצור או תאריך יצור.			מתאים
		האזהרה :"אריזת לחץ: הרחק מהשג ידם של ילדים. הרחק מחום ומאש. אין לאחסן תחת קרינת שמש ישירה או בטמפרטורה גבוהה מ 50°C".			מתאים
	סמל ושם קבוצת הסיכון	עבור אירוסולים המסווגים כ"דליקים" או "דליקים ביותר": סמל ושם קבוצת הסיכון: "אזהרה" או "סכנה". אופן סימון הסמל יהיה כנדרש בתקן הישראלי ת"י 2302 חלק 1. האזהרה "הרחק ממקורות הצתה – העישון אסור". "אין לרסס על להבה חשופה או על משטחים לוהטים".		על המיכל רשומה המילה "סכנה"	מתאים
	קיבול המיכל	קיבולת מנפק האירוסול, בסמ"ק או במ"ל או משקל התכולה בגרמים.	קיבולת (מ"ל): 650 מ"ל		מתאים
	הוראות שימוש	הוראות שימוש	ההוראות הנדרשות מסומנות בעברית בלבד על גבי המיכל		מתאים
2.2.4	אריזה כוללת				מתאים
2.2.4.1	מנפקי אירוסול המיוצרים בארץ	אריזה כוללת של מנפקי אירוסול המשווקים בישראל תסומן בעברית בסימון ברור, קריא ובר קיימא .מותר גם סימון בשפה זרה ובלבד שלא יבלוט לעין יותר מהסימון בעברית ולא יסתור בתוכנו את הסימון בעברית.			לא ישים
2.2.4.2	סימון האריזה הכוללת	האריזה הכוללת תסומן בפיקטוגרמת קבוצות הסיכון ושמה-זאת בהתאם לסיווג המוצר בגיליון הבטיחות שלו, כנדרש בתקן הישראלי 2302.			מתאים
3.0	הוראות מיוחדות לגבי מנפקי אירוסול ממתכת				מתאים
3.1	קיבול מנפק הארוסול	קיבולם הכולל של מנפקי אירוסול ממתכת, לא יעלה על 1,000 מ"ל.	קיבולת המנפק הנבדק- 650 מ"ל	כנדרש בתקן	מתאים
3.1.1	לחץ הבדיקה באירוסול	בהתאם ללחץ הנמדד במיכל בטמפרטורה של 50°C ,יקבעו גבולות לחץ הבדיקה ההידרוסטטית	בבדיקה באמבט מים חמים של 50°C נמדד לחץ בן 7.5 בר.	על פי דרישות התקן	מתאים
	בדיקת לחץ הידראולית - מנפקי אירוסול ממתכת	יש להפעיל לחץ הידראולי בגובה של 50% מעל ללחץ הנמדד במכל ב 50°C. בזמן הבדיקה, לא תגרם למיכל אי סימטריות ניכרת או עיוות חמור.	המיכל לא התבקע בלחץ של 12.5 בר, כאשר הדרישה המחושבת היא 11.2 בר .		מתאים

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

			התגלה עיוות קל במיכל 1 מתוך 3 המכלים הנבדקים.		
	בדיקת פקיעה של מנפקי אירוסול ממתכת	לחץ הפקיעה יהיה לכל הפחות גדול ב- 20 אחוז מלחץ הבדיקה.	המיכל התבקע בלחץ של 14 בר.		מתאים
3.1.2	מילוי- מנפקי אירוסול ממתכת	לא תתגלה דליפה או עיוות במיכל האירוסול כאשר טמפ' המילוי עומדת על 50°C. מותרים עיוותים קלים שלא יפגעו בתפקוד המנפק האירוסולי.	לא נראתה כל דליפה או עיוות במיכל		מתאים
		הלחץ הנמדד של תערובת הגזים בטמפרטורת סביבה של 50°C צלזיוס, לא יעלה על הלחץ המקסימלי המותר, למנפק האירוסול על פי התקן	כנדרש בתקן		מתאים
	מילוי- קריטריונים לפסילת המיכל.	לא ימצאו דליפות או עיוותים במיכל בטמפ' מילוי של 50°C מעלות צלזיוס.	כנדרש בתקן		מתאים
4.0	מנפקי אירוסול עשויים זכוכית – דרישות מיוחדות				לא ישים
5.0	מנפקי אירוסול עשויים פלסטיק – דרישות מיוחדות				לא ישים
6.0	בדיקות				מתאים
6.1.1	בדיקה הידראולית של מיכלים ריקים	ראה סעיף 3.1.1			מתאים
6.1.1.1	בדיקת לחץ הידראולית של מכלי אירוסול- ריקים	מנפקי אירוסול ממתכת, זכוכית או פלסטיק יעמדו בבדיקת הלחץ ההידראולי המצויינת בסעיפים: 3.1.1 , 4.2.2 , 4.1.3 על פי החומר ממנו עשוי המיכל	המיכל לא התבקע בלחץ של 12.5 בר, כאשר הדרישה המחושבת היא 11.2 בר . התגלה עיוות במיכל 1 מתוך 3 המכלים הנבדקים, כמסגרת המותר בתקן.		מתאים
6.1.1.2	בדיקת לחץ הידראולי של מכלי מתכת ריקים- קריטריונים לפסילה	מיכלים בהם התגלתה אי סימטריות גדולה או עיוות חמור- יפסלו. במידה והמיכל עמד בהצלחה בבדיקת הפקיעה, תאושר אי סמטריות קטנה בבסיס או בפרופיל של החלק העליון.			מתאים
6.1.2	בדיקת התבקעות של מכלי אירוסול מתכתיים - ריקים	ראה סעיף: 6.1.1.	המיכל התבקע בלחץ של 14 בר.		מתאים
6.1.3	בדיקת נפילה חופשית של				לא ישים

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

	מכלי אירוסול מלאים העשויים זכוכית מצופה				
6.1.4	בדיקה סופית של מיכלי אירוסול מלאים	בדיקה באמבט מים חמים בטמפרטורה של 50°C			מתאים
6.1.4.1	שיטות בדיקה סופיות - ביצוע בדיקת לחץ והקריטריונים לפסילת המיכל.	בדיקה באמבט מים חמים על פי תכולת החומר האירוסולי. לא יתגלו דליפות או עוותים במיכל האירוסול כאשר טמפ' המילוי עומדת על 50°C	לא נצפתה דליפת חומר או עיוות כלשהוא של המכל (במסגרת המותר) לאחר 20 דקות שהייה באמבט מים בטמפרטורה מבוקרת של 50°C.		מתאים
6.2	דוגמאות של בדיקות פיקוח המוצעות ע"י התקן	התקן מציע בנק סוגי בדיקות לבחירה: בוצעה בדיקת מנפק אירוסול מלא-באמבט מים חמים (סעיף 6.1.4.1).			מתאים
6.3	בדיקת דליקות של תכולת מכלי האירוסול	בדיקות אלה מבוצעות כחלק מהפעולות הנדרשות לשם סיווגו של החומר האירוסולי בהתאם לדרגת הדליקות שלו-הסיווג הסופי יצוין בסעיף 1.9 .			ראה סעיף 1.9.1
6.3.1	בדיקת מרחק ההצתה עבור ארוסולים המיועדים להתזה	הבדיקה מתבצעת במרחקים הגדלים ב- 15 ס"מ בכל פעם, כאשר תחום הבדיקה הכולל הוא: מ- 1 ס"מ עד 75 ס"מ. תוצאות הבדיקה קובעות את מרחק ההצתה של החומר הארוסולי המותז על להבה דולקת וכתוצאה מכך משמשות לקביעה הסופית של סיווג דליקות החומר. כאשר המרחק שווה או גדול מ 75 ס"מ- יסווג האירוסול כ "דליק ביותר" ללא צורך בבדיקות נוספות. כל תוצאה אחרת תחייב מעורבות של בדיקות נוספות.	החומר לא הוצת במרחקים שנבדקו: 15 ס"מ ו 30 ס"מ.	יש לבצע בנוסף :בדיקת פיצוץ נפחי במקום סגור (סעיף 6.3.2) כהשלמה לקבלת סיווג מנפק האירוסול.	בוצע
6.3.2	בדיקת הצתה במקום סגור	יש לבצע פיצוץ נפחי ולמדוד את מסת החומר והזמן הנדרש לפיצוץ. באמצעות נתונים אלה יש לחשב את: The deflagration density (D def) time equivalent (t_{eq}): time needed for ignition in one cubic meter. האירוסול יסווג כ-'דליק' באם תוצאת החישוב שהתקבלה בסעיף זה, קטנה או שווה ל- 300 גר'/ מטר מעוקב או קטנה או שווה ל- 300 שניות/מטר מעוקב. בכל תוצאה אחרת האירוסול יסווג כ- "לא דליק".	בשתי הבדיקות התקבלו ערכים קטנים מ 300 ולכן על סמך בדיקה זו יש לסווג את החומר כ- "דליק". אולם יש לקחת בחשבון גם את תוצאות חושוב אנרגיית הבערה.		בוצע
6.3.3	בדיקת דליקות עבור אירוסולים המכילים קצף/גל /משחה.	יש למדוד את משקל הקצף במבחנת פטרי. החומר יוצת בעזרת מבער. יש למדוד את גובה הלהבה וזמן הבערה. תוצאות אלה מהוות את הבסיס לסיווג דליקות הארוסול .	החומר הקיים במנפק האירוסול הנבדק הוא- נוזל.		לא ישים

חרמון מעבדות בע"מ

מעבדה מוכרת ע"י משרד הכלכלה והתעשיה לתקנים שבהיתר 102

HERMON LABORATORIES

תעודת בדיקה מס' SAYIMP_SI742-53640

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג – 1953

		הסימון יהיה תואם לתוצאת דרגת הדליקות המתקבלת מאנליזה זו.			

-------- סוף תעודת הבדיקה --------