

**פסקה 1 : זיהוי החומר המסוכן וזהות היצרן, היבואן, הסוכן או המשווק**

Siperin 20	שם באנגלית
אין מידע	שמות נרדפים
סיפרין 20	שם בעברית
אין מידע	שמות נרדפים
תעשייתי (חומר הדברה)	שימושים עיקריים

**פרטי יצרן / יבואן / סוכן / משווק**

רימי  
רחוב שנקר, 23, ת.ד. 4002  
פתח תקווה 49130  
טלפון 03-9221551  
פקס 03-9221550

**פסקה 2 : זיהוי מרכיבים**

שם החומר	מספר CAS	ריכוז %	סיווג EU Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC	סיווג Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)
סיפרמתרין	52315-07-8	20%	T; R25 Xn; R48/22 Xi; R37 N; R50/53	Acute Tox. 3 H301 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 H373 Aquatic Acute 1 H400 (M=1000) Aquatic Chronic 1 H410 (M=1000)
פחמימנים ארומטיים, C9	N/A	>50%	F; R10 Xn; R65 Xi; R37 R67 R66 N; R51/53	Flam. Liq. 3 H226 Asp. Tox. 1 H304 STOT SE 3 H335, H336 Aquatic Chronic 2 H411 EUH066

**פסקה 3 : אופי הסיכון**

דליק.  
מזיק בבליעה.  
מגרה את דרכי הנשימה.  
מזיק: עלול לגרום נזק לריאות בבליעה.  
עלול לגרום לעור יבש או לסדקים בחשיפה חוזרת.  
האדים עלולים לגרום לנמנום וסחרחורת.  
מזיק: סכנת נזק חמור לבריאות בחשיפה ממושכת בבליעה.

רעיל מאוד ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.  
חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות של העור.

#### פסקה 4 : עזרה ראשונה

בשאיפה גורם לגירוי מערכת הנשימה, לצריבות באף ובגרון, שיעולים, צפצופים, חנק, לחץ בחזה, דלקת ריאות כימית וקשיי נשימה. שאיפת ריכוזים גבוהים עלולה לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית המתבטאת בסחרחורות, קלות דעת, כאבי ראש, בחילות ואובדן קואורדינציה. שאיפה ממושכת עלולה לגרום לאובדן הכרה ולמוות. עלול לגרום לאובדן שמיעה זמני ו/או לצלצולים באוזניים. במגע בעור עלול לגרום לצריבות, יובש בעור ודרמטיטיס.

#### במקרה של - פעל כך...

<b>מגע בעור</b>	הסר מיד בגדים ונעליים נגועים אלא אם נדבקו לעור. שטוף עם מים וסבון במשך 10 דקות לפחות. במידת הצורך הפנה לטיפול רפואי.
<b>מגע בעיניים</b>	שטוף מיד במים במשך 15 דקות לפחות (עיניים פקוחות) והפנה לטיפול רפואי.
<b>בליעה</b>	אין לגרום להקאה. הפנה לטיפול בהקדם האפשרי. אין להשקות נפגע חסר הכרה. אם הקאות מתרחשות באופן ספונטני, יש להחזיק את הראש מתחת לירכיים כדי למנוע שאיפה.
<b>נשימה</b>	פנה את הנפגע מאתר החשיפה לאזור מאוורר. הושב/השכב את הנפגע במנוחה. אם הנפגע מתקשה בנשימה, הושיבו זקוף ובמידת האפשר תן חמצן. אם הנפגע חסר הכרה, בצע החיאה. הפנה מיד לטיפול רפואי.

#### פסקה 5 : כיבוי אש

<b>אמצעי כיבוי</b>	קצף כיבוי, רסס או ערפל מים. שריפות קטנות: אבקה יבשה, חול, אדמה, פחמן דו חמצני CO2. השתמש ברסס מים לקירור מיכלים החשופים לאש או לחום עד זמן רב לאחר שוך הלהבות.
<b>אמצעי כיבוי אסורים</b>	סילון מים ישיר.
<b>מאפייני סיכון</b>	נוזל ואדים דליקים. בשריפה/פירוק ישתחררו תחמוצות פחמן, תחמוצות חנקן, עשן, מימן כלורי וגזים רעילים ומגרים.
<b>אמצעי מיגון</b>	בזמן כיבוי האש הצטייד בביגוד מגן מלא ומערכת נשימה עצמאית.

#### פסקה 6 : טיפול בשפך/דליפה

הצטייד באמצעי מגן. אוורר את אזור השפך. נוזל דליק. הרחק מקורות הצתה אפשריים. הפסק את הדליפה אם באפשרותך לעשות זאת ללא סיכון הרחק אנשים לא מוגנים מהאזור. יש להשתמש בכלים שאינם יוצרים ניצוצות ומותאמים לאווירה נפיצה. ספוג את החומר על-גבי חול, ורמיקוליט, שרוולי ספיגה או כל חומר סופח בלתי דליק אחר. העבר למיכל או לחביות פסולת ושלח לפינוי לאתר פסולת מסוכנת. מנע כניסת החומר למערכת השפכים ולמקורות המים.

#### פסקה 7 : טיפול ואחסנה

נוזל מתלקח. הרחק ממקורות אש, ניצוצות, חשמל סטטי, חיכוך או כל מקור חום אחר העלול לגרום להתלקחות. יש לאחסן במקום מאוורר. הרחק מילדים. באזורי האחסון והצריכה מומלץ כי מערכת החשמל תותאם לעבודה באווירה נפיצה. הקפד לטפל מיידית באריזות פגומות ודולפות.

**טיפול**  
בעת טיפול בחומר, דאג להיגיינה אישית מלאה ולאווורר נאות במקום העבודה. המנע ממגע עם העור. יש לנקוט אמצעי זהירות נגד פריקת חשמל סטטי.

**אחסון**

אחסן במיכלים סגורים היטב, במקום קריר, יבש ומאוורר היטב. הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה. הרחק מקרינת שמש. יש להשתמש בכלים/ציוד שאינם יוצרים ניצוצות ומותאמים לאווירה נפיצה. הרחק מאירוסולים, חומרים דליקים, חומרים מחמצנים, חומרים קורוזיביים ובסיסים.

**פסקה 8 : קריטריונים לחשיפה ואמצעי מגן**

לא נמצא מידע על אמות מידה לחשיפה תעסוקתית וספי חשיפה לחומר.

**גיהות**

יש להתייחס לתקנות הבטיחות בעבודה (עובדים בחומרי הדברה), תשכ"ד-1964.

**ציוד מגן אישי**

כללי: ציוד מגן אישי בעבודה שוטפת מותנה במידת החשיפה לאדים, אבק או אירוסול. בכל מקרה מומלץ להשתמש במשקפי מגן, נעליים שלמות, בגדי עבודה או חלוק. העבודה עם החומר תעשה במקום מאוורר. בכל מקום בו ריכוז החומר באוויר עולה על ספי החשיפה התעסוקתיים המותרים יש להשתמש במיגון נשימתי מתאים.  
ציוד נוסף: מסיכת מגן; כפפות;  
במקרי חירום יש להשתמש בציוד מגן מלא בהתאם לחומרת האירוע. מסכות אב"כ ומסכות מילוט עשן נותנות הגנה חלקית בלבד. מערכת נשימה עצמאית נדרשת במקרי שריפה או חשש לשריפה.

**מיגון נשימתי**

עפ"י היצרן מומלץ להשתמש במסיכה ומסנן נגד אדים אורגנים.

**סיווג כפפות**

עפ"י היצרן מומלץ להשתמש בכפפות מסוג גומי ניטריל במגע ממושך או חוזר ונשנה. כפפות מסוג PVC או ניאופרן במגע מקרי / הגנה מפני התזה.

**פסקה 9 : נתונים פיזיקליים**

תכונות	נוזל צהוב-חום בריח אופייני
נקודת רתיחה	165-180 °C (פחמימנים ארומטיים, C9)
נקודת קיפאון/היתוך	≤30°C (פחמימנים ארומטיים, C9)
צפיפות	אין מידע
צפיפות אדים (אוויר=1)	אין מידע
לחץ אדים	אין מידע
מסיסות	לא מסיס במים
<b>דליקות</b>	
נקודת הבזקה	41°C
נקודת התלקחות	מינימום 400°C (פחמימנים ארומטיים, C9)
סף נפיצות עליון	7% (פחמימנים ארומטיים, C9)
סף נפיצות תחתון	0.7% (פחמימנים ארומטיים, C9)
חומציות, pH	אין מידע
מקדם חלוקה, Po/w	אין מידע
תכונות חימצון	אין מידע
צמיגות:	אין מידע

פסקה 10 : יציבות וריאקטיביות

פעילות כימית	יציב בתנאים רגילים. הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה. הרחק מחומרים מחמצנים ובסיסים חזקים.
חומרים אסורים במגע	Strong oxidizing agents; Strong bases;
תוצרים מסוכנים	בשריפה/פירוק ישתחררו חמוצות פחמן, תחמוצות חנקן, עשן, מימן כלורי ואדים רעילים ומגרים.

פסקה 11 : רעילות

נתוני רעילות	סיפרמתרין
	LD50 ( בליעה חולדה ) 57.5 מ"ג/ק"ג
	LC50 ( נשימה חולדה ) 7889 מ"ג/מ"ק ( 240 דקות )
	LD50 ( מגע בעור ארנבת ) >2400 מ"ג/ק"ג
	פחמימנים ארומטיים, C9
	LD50 ( בליעה חולדה ) 3592 מ"ג/ק"ג
	LD50 ( מגע בעור ארנבת ) >3160 מ"ג/ק"ג
	LC50 ( נשימה חולדה ) >6193 מ"ג/מ"ק ( ריכוז אדים מקסימלי אפשרי )

שאיפה	מגרה את דרכי הנשימה. האדים עלולים לגרום לנמנום וסחרחורת.
בליעה	מזיק בבליעה. מזיק: עלול לגרום נזק לריאות בבליעה. מזיק: סכנת נזק חמור לבריאות בחשיפה ממושכת בבליעה.
מגע בעור	עלול לגרום לעור יבש או לסדקים בחשיפה חוזרת. חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות של העור.
מגע בעיניים	אין מידע

פסקה 12 : סיכונים לסביבה

סיכונים סביבתיים	רעיל מאוד ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.
תהליכי פירוק	נתוני רעילות עבור סיפרמתרין: LC50/96h (rainbow trout) 0.69 µg/l LC50/96h (sheepshead minnow) 3.37 µg/l LC50/48h (daphnia) 0.15 µg/l אין מידע

**פסקה 13 : שפכים**

על פי תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים) התשנ"א-1990, המחזיק פסולת של חומר זה, חייב לפנותה מוקדם ככל האפשר ולא יאוחר מתום 6 חודשים ממועד ייצורה לאתר הפסולת ברמת חובב, כשהיא ארוזה ומשונעת כחוק. לקבלת קבוצת אריזה וסיווג שינוע ראה פסקה 14 בהמשך.

יש להתייחס לכללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"ד-2014 או לתנאי הזרמת שפכים שברישיון העסק/ היתר הזרמה לים.

**פסקה 14 : שינוע**

שינוע חומר רעיל מקבוצת אריזה III בכמות העולה על 250 ליטר או ק"ג, מחייב פעולה על פי חוק שירותי הובלה, 1997, ותקנות שירותי הובלה, התשס"א-2001.

UN 2903: PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. Class: 6.1, sub-risk(s): 3 ; Packing group: III, LABEL 'TOXIC SUBSTANCES'. (ORANGE BOOK 19).

**הגדרות האו"מ לשינוע**

**תווית או"מ**



Emergency Action Code (EAC): 3W

**כיתוב EAC (שילוט חומר מסוכן)**

**פסקה 15 : חוקים ותקנות**

**היתר רעלים**

סיפרמטרין: מופיע בתקנות חוק החומרים המסוכנים תחת ערך: 'חומר הדברה פירתריני ופירתרואידי'

רעל זה כאשר נמצא בריכוז קטן או שווה ל- 30% מסווג כרעל מסוג א'.  
רעל זה כאשר נמצא בכמות קטנה או שווה ל- 25 ק"ג, מסווג כרעל מסוג ב'.  
על פי תקנות החומרים המסוכנים 1996 ובהתאם לחוק החומרים המסוכנים, 1993 המחזיק רעל סוג א', או עד 40 רעלים סוג ב' פטור מחובת הגשת היתר רעלים וניהול פנקסי רעלים. פרטים נוספים יש לפנות לחוק החומרים המסוכנים ולתקנות הנלוות אליו.

**משפטי סיכון (R)**

- R10: דליק.
- R22: מזיק בבליעה.
- R37: מגרה את דרכי הנשימה.
- R65: מזיק: עלול לגרום נזק לריאות בבליעה.
- R66: עלול לגרום לעור יבש או לסדקים בחשיפה חוזרת.
- R67: האדים עלולים לגרום לנמנום וסחרחורת.
- R48/22: מזיק: סכנת נזק חמור לבריאות בחשיפה ממושכת בבליעה.
- R50/53: רעיל מאוד ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.

**הצהרות על גורמי סיכון (H)**

H226: נוזל ואדים דליקים.  
H301: רעיל בבליעה.  
H304: עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.  
H335: עלול לגרום לגירוי הנשימה.  
H336: עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.  
H373: עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.  
H400: רעיל מאוד לחי במים.  
H410: רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.

**מידע נוסף על גורמי סיכון (EUH)**

EUH066: חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות העור.

**משפטי בטיחות (S)**

S09: שמור את האריזה במקום מאוורר היטב.  
S23: אין לשאוף את הגז/העשן/האדים/התרכיבים (בהתאם להוראות המפורטות על ידי היצרן).  
S24: מנע מגע עם העור.  
S37: השתמש בכפפות מגן מתאימות.  
S60: פנה חומר זה ואריזתו כפסולת מסוכנת.  
S61: מנע שחרור לסביבה: התייחס להוראות מיוחדות ולגיליון הבטיחות.

**הצהרות על אמצעי זהירות (P)**

P210: הרחק ממקור חום, מניצוצות, מלהבה גלויה או ממשטחים חמים, העישון אסור.  
P241: השתמש בצידוד חשמלי/ציוד לאוורור/תאורה... המוגנים בפני התפוצצות.  
P261: הימנע משאיפת אבק/עשן/גז/רסס/אדים תרכיבים.  
P264: רחץ... היטב לאחר הטיפול.  
P273: מנע פליטה לסביבה.  
P301+P310: במקרה של בליעה: פנה מיד למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם או לרופא.

**היתרי פליטה ותקני פליטה**

יש להתייחס לערכי פליטה לאויר המבוססים על מסמך ההנחיות הטכניות לשמירת איכות האוויר TA-Luft 2002 לרבות ערכים המופיעים בתנאים ברישיון העסק ולערכים המפורטים בהיתר הפליטה ואף לערכי איכות אויר בתקנות אויר נקי 2011 ותיקוניהן (בכפוף לחוק אוויר נקי, התשס"ח-2008).

**חוק הגנת הסביבה**

יש להתייחס למרכיבי הסביבה וכמויות הסף לדיווח המופיעים בתוספת השנייה בחוק הגנת הסביבה (פליטות והעברות לסביבה - חובות דיווח ומרשם), התשע"ב-2012.

**פיקוד העורף**

קוד מרכז חמ"ס: 0 כמות מינ' לדיווח, ק"ג: 100

H=2 F=2 R=0

**NFPA** (סיווג NFPA: בריאות (H), דליקות (F), ריאקטיביות (R), בסקלה 0 (לא מסוכן) עד 4 (מסוכן מאוד))

**פסקה 16 : שונות**

**משפטי סיכון המופיעים בפסקה 2**

F- חומרים דליקים מאוד  
T- חומרים רעילים  
Xn- חומרים מזיקים  
Xi- חומרים מגרים  
N- חומרים מסוכנים לסביבה  
3 Acute Tox.- רעילות חריפה (דרך הפה), גורם סיכון מקטגוריה 3

STOT SE 3 - רעילות ספציפית לאיבר מטרה- חשיפה יחידה, גורם סיכון מקטגוריה 3, גירוי דרכי הנשימה  
STOT RE 2 - רעילות ספציפית לאיבר מטרה- חשיפה חוזרת ונשנית, גורם סיכון מקטגוריה 2  
Aquatic Acute 1 - מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור מקטגוריה 1  
Aquatic Chronic 1 - מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) מקטגוריה 1  
Flam. Liq. 3 - נוזלים דליקים, גורם סיכון מקטגוריה 3  
Asp. Tox. 1 - סכנת שאיפה, גורם סיכון מקטגוריה 1  
R10: דליק.  
R22: מזיק בבליעה.  
R25: רעיל בבליעה.  
R37: מגרה את דרכי הנשימה.  
R65: עלול לגרום נזק לריאות בבליעה.  
R66: עלול לגרום לעור יבש או לסדקים בחשיפה חוזרת.  
R67: האדים עלולים לגרום לנמנום וסחרחורת.  
R48/22: מזיק; סכנת נזק חמור לבריאות בחשיפה ממושכת בבליעה.  
R50/53: רעיל מאוד ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.  
R51/53: רעיל ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.  
H226: נוזל ואדים דליקים.  
H301: רעיל בבליעה.  
H304: עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.  
H335: עלול לגרום לגירוי הנשימה.  
H336: עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.  
H373: עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.  
H400: רעיל מאוד לחי במים.  
H410: רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.  
H411: רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.  
EUH066: חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות העור.  
נתונים שהתקבלו מחברת רימי.

**מקור מידע עליו מבוסס גיליון זה**

גיליון בטיחות זה מותאם לשימוש בייצור, אחסון ושינוע התכשיר. אין לנהוג לפיו בשימוש בתכשיר באריזתו המשוקת. עבור אריזה זו, יש לנהוג לפי התוויות המאושרות ע"י הרשות המתאימה.

**טלפונים לחירום**

משטרת ישראל-100; מגן דוד אדום-101; כיבוי אש-102;  
מרכז רעלים רמב"מ 04-7771900  
מרכז מידע על חומרים מסוכנים של פיקוד העורף - 08-9783822/3  
מרכז מידע של המשרד להגנת הסביבה – 073-2733200, חיוג מקוצר \*6911;

**תנאי שימוש במידע**

גיליון זה והמידע המוצג בו מבוססים על נתונים שיש בידי הז-מט בע"מ ועל התקינה המעודכנת למועד הנקוב בו. כל המבקש לעשות שימוש בגיליון מחויב לרענן ולעדכן את הוראותיו מעת לעת. המידע המוצג בגיליון נסמך על נתוני היצרן ו/או הספק של החומר/המוצר נושא הגיליון, כפי שנמסרו להז-מט בע"מ על ידי הלקוח ובהיעדר נתונים אלו נלקח המידע ממגוון מקורות ספרותיים מקצועיים. המידע המוצג בגיליון זה מותאם לשימושים שצוינו בגיליון בפסקה 1 בלבד. מודגש כי המידע המפורט בגיליון זה אינו תחליף להוראות בטיחות ספציפיות לשימושים בחומר/במוצר נושא גיליון זה אשר לא צוינו בגיליון במפורש. יש לקבל יעוץ מקצועי פרטני ולעיון בהוראות בטיחות ספציפיות בטרם יעשה כל עירוב של החומר הנדון בגיליון זה עם חומרים

אחרים והאמור בגיליון זה אינו ממצה את כלל הוראות הבטיחות הנוגעות לעירוב בין החומר הנדון בגיליון לחומרים אחרים ואינו מהווה תחליף לקבלת ייעוץ ספציפי כאמור. הז-מט בע"מ איננה אחראית לנזק כלשהו ו/או להפסד כלשהו, כספי או אחר, ולא תישא באחריות, במישרין או בעקיפין, לנזקים מכל סוג שהוא, לרבות כתוצאה מהעדר עדכון ו/או מאי הבנה ו/או שימוש/פירוש לא נכון של המידע המופיע בגיליון. בכל שאלה המתעוררת לגבי האמור בגיליון יש לפנות לחברת הז-מט, רחוב המלאכה 19 ראש העין, טלפון 03-9037141, פקס 03-9032717, דואר אלקטרוני: [hazmat@ hazmat. co. il](mailto: hazmat@ hazmat. co. il).

המידע המפורט בגיליון זה הוכן על ידי הז-מט בע"מ עבור הגורם שהזמין ממנה את הגיליון ולשימושו בלבד. תוכנו של גיליון בטיחות זה הנו קניינה של הז-מט בע"מ בלבד וחל איסור מוחלט לצלם, לשכפל, לשנות, לערוך, להפיץ, למכור או לעשות כל פעולה אחרת הכרוכה בפגיעה בזכויות היוצרים של הז-מט ללא קבלת הסכמה מראש ובכתב מהז-מט בע"מ.

מעקב

גרסה	תאריך*	מפיק	מבקר איכות	הערות
2	08/06/2017	ח.ב.	ש.ו.	