

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

שם באנגלית	Bareket
שמות נרדפים	אין מידע
שם בעברית	ברקת
שמות נרדפים	אין מידע
שימושים עיקריים	תעשייתי (חומר הדברה)

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	סיווג
Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)			סיווג	EU Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC
סיפרמתרין	52315-07-8	20	Xn; R20/22 Xi; R37 N; R50/53	Acute Tox. H302, H332 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
ח- אוקטיילביציקלוהפטן דיקרבוסימיד	113-48-4	6.4	Xn; R20 N; R51/53	Acute Tox. 4 H332 Aquatic Chronic 2 H411
פיריפרוקסיפן	95737-68-1	0.8	N; R50/53	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-Factor: 10-acute, 1000-chronic
1-מתוקסי-2-פרופאנול	107-98-2	9.95-10	R10 R67	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336
חומצה בנזוסולפונית C10-C13-נגזרות אלקיליות מלחי סידן	N/A	2.4-4.8	Xi; R41, R38 R52/53	Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Chronic H412
2-אתילהקסאן-1-אול	104-76-7	2.4-4.8	Xn; R20 Xi; R36/37/38	Acute Tox. 4 H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335

**פסקה 3 : אופי הסיכון**

מגרה את העיניים ודרכי הנשימה. רעיל מאוד ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.

**פסקה 4 : עזרה ראשונה**

מגרה את העיניים דרכי הנשימה והעור. עלול לגרום לנזק חמור לעיניים. סימפטומים אפשריים: צריבה ואדמומיות באזור המגע, דמע וראיה מטושטשת.

**פעל כך...**

**במקרה של -**

**מגע בעור**

הסר בגדים ונעליים נגועים אלא אם נדבקו לעור. שטוף עם סבון וכמויות גדולות במיוחד של מים במשך 10 דקות לפחות. במידת הצורך הפנה לטיפול רפואי.

**מגע בעיניים**

שטוף מיד במים במשך 15 דקות לפחות (עיניים פקוחות) והפנה לטיפול רפואי.

**בליעה**

אין לגרום להקאה. אם הנפגע בהכרה, השקה במים והפנה לטיפול רפואי מיד. אין להשקות נפגע חסר הכרה.

**נשימה**

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 החייאה. הפנה מיד לטיפול רפואי.

**פסקה 5 : כיבוי אש**

**אמצעי כיבוי**

אבקה יבשה; קצף כיבוי; פחמן דו-חמצני CO<sub>2</sub>; רסס מים; אין מידע.

**אמצעי כיבוי אסורים**

בשריפה/פירוק ישתחררו תחמוצות פחמן, תחמוצות חנקן, תחמוצות גפרית, תחמוצות מתכת, גז מימן כלורי ואדים רעילים ומגרים.

**מאפייני סיכון**

בזמן כיבוי האש הצטייד במערכת נשימה עצמאית ובביגוד מגן מלא.

**אמצעי מיגון**

**פסקה 6 : טיפול בשפך/דליפה**

הצטייד בביגוד מגן מלא. הרחק אנשים לא מוגנים מהאזור. אוורר את אזור השפך. הפסק את הדליפה אם באפשרותך לעשות זאת ללא סיכון. ספוג את החומר על גבי חול, ורמיקוליט, שרוולי ספיגה או כל חומר סופח בלתי דליק אחר. העבר למיכלים ושלח לפינוי לאתר פסולת מסוכנת. מנע כניסת החומר למערכת השפכים ולמקורות המים.

**פסקה 7 : טיפול ואחסנה**

אחסן במקום מאוורר היטב. הרחק מילדים. הקפד לטפל מיידית באריזות פגומות ודולפות.

**טיפול**

בעת טיפול בחומר, דאג להיגיינה אישית מלאה ולאווורר נאות במקום העבודה.

**אחסון**

אחסן במיכלים סגורים היטב, במקום קריר, יבש ומאוורר היטב. אין לאחסן בסמוך לחומרים מחמצנים חזקים, חומצות חזקות ובסיסים חזקים. הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה.

פסקה 8 : קריטריונים לחשיפה ואמצעי מגן

שם החומר	רמות סף תעסוקתיות
1 מתוקסי-2-פרופאנול	TLV-ACGIH לשמונה שעות 50 חל"מ (TWA), לזמן קצר 100 חל"מ (STEL)

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

בעבודה בריכוזים גבוהים יש להצטייד במסכת מגן ומסן לחומרים אורגניים.  
ראה ציוד מגן לעיל.

סיווג כפפות

פסקה 9 : נתונים פיזיקליים

תכונות	נוזל צהבהב עם ריח חלש
נקודת רתיחה	מעל 100°C
נקודת קיפאון/היתוך	אין מידע
צפיפות	1.04 ב-20 °C
צפיפות אדים (אוויר=1)	אין מידע
לחץ אדים	אין מידע
מסיסות	מסיס במים

דליקות

נקודת הבזקה	אין מידע
נקודת התלקחות	אין מידע
סף נפיצות עליון	אין מידע
סף נפיצות תחתון	אין מידע
חומציות, pH	5.5-7.5
מקדם חלוקה, Po/w	אין מידע
תכונות חימצון	אין מידע

פסקה 10 : יציבות וריאקטיביות

פעילות כימית	יצב בתנאים רגילים. הרחק ממקורות חום ואש. הרחק ממחמצנים חזקים, חומצות חזקות ובסיסים חזקים.
חומרים אסורים במגע	Strong oxidizing agents; Strong acids; Strong bases;
תוצרים מסוכנים	בשריפה/פירוק ישתחררו אדים רעילים ומגרים ועלולים להשתחרר אדים רעילים וקורוזיבים של מימן כלורי.

פסקה 11 : רעילות

נתוני רעילות	<p><u>סיפרמטרין</u></p> <p>LD50 ( בליעה חולדה ) 57.5 מ"ג/ק"ג LC50 ( נשימה חולדה ) 7889 מ"ג/מ"ק ( 240 דקות ) LD50 ( מגע בעור ארנבת ) מעל 2400 מ"ג/ק"ג</p> <p><u>ח- אוקטילביציקלוהפטן דיקרבוסמיד</u></p> <p>LD50 ( בליעה חולדה ) 2800 מ"ג/ק"ג LD50 ( מגע בעור ארנבת ) 470 מ"ג/ק"ג</p> <p><u>פיריפרוקסיפן</u></p> <p>LD50 ( בליעה חולדה ) מעל 2000 מ"ג/ק"ג</p> <p><u>1-מתוקסי-2-פרופאנול</u></p> <p>LD50 ( בליעה חולדה ) 6600 מ"ג/ק"ג LD50 ( מגע בעור ארנבת ) 13000 מ"ג/ק"ג LC50 ( נשימה חולדה ) 10000 חל"מ ( 300 דקות )</p> <p><u>חומצה בנזנסולפונית C10-C13- נגזרות אלקיליות מלחי סידן</u></p> <p>LD50 ( בליעה חולדה ) 4445 מ"ג/ק"ג</p> <p><u>2-אתילהקסאן-1-אול</u></p> <p>LD50 ( בליעה חולדה ) 3730 מ"ג/ק"ג LD50 ( מגע בעור ארנבת ) 1970 מ"ג/ק"ג</p>
שאיפה	מזיק בשאיפה. עלול לגרום לגירוי הנשימה.
בליעה	אין מידע
מגע בעור	אין מידע
מגע בעיניים	גורם נזק חמור לעיניים.

פסקה 12 : סיכונים לסביבה

סיכונים סביבתיים

רעיל מאוד ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.

סיפרמטרין

LC50/96h (Rainbow trout) 0.69 µg/l  
LC50/96h (Sheepshead minnow) 3.37 µg/l  
LC50/48h (Daphnia) 0.15 µg/l

n - אוקטילביציקלוהפטן דיקרבוסטימיד

LC50/96h (Rainbow trout) 1.4 ppm  
LC50/96h (bluegill sunfish) 2.4 ppm

פירפרוקסיפן

LC50 (Lepomis macrochirus), 96h: >0.27 mg/l  
LC50 (Oncorhynchus minnow), 96h: >0.325 mg/l  
EC50 (Daphnia magna), 48h: 0.4 mg/l  
NOEC (Daphnia magna), 21d: 0.00002 mg/l  
EC50 (Lemna gibba), 14d: >0.18 mg/l  
NOEC (Chironomus riparius) 28d: 10 µg/l  
EC50 (Selenastrum capricornutum) 72h: 0.064 mg/l  
LD50 (Mallard duck): >2000 mg/kg  
LD50 (Bobwhite quail) : >2000 mg/kg

נגזרות אלקיליות מלחי סידן C10-C13- חומצה בנזנסולפנית

EC50/96h (Algae) 29 mg/l  
EC50/48h (Daphnia) 2.9 mg/l  
LC50/96h (Fish) 1-10 mg/l

2-אתילהקסאן-1-אול

EC50/48h (Daphnia) 39 mg/l  
LC50/96h (Fish) 17.1 mg/l  
ErC50/72h (Algae) 11.5 mg/l

תהליכי פירוק

סיפרמטרין מתפרק בקרקע (זמן מחצית חיים 2-4 שבועות).  
עובר הידרוליזה בתנאים בסיסיים. בגלל הפירוק המהיר לא צפוי להצטבר ביצורים חיים.

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 3352: PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, Class: 6.1; Packing group: III, LABEL: 'TOXIC SUBSTANCES'. (ORANGE BOOK 20)



Emergency Action Code (EAC): 2X

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 לקבוצת הרעלים 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. לפרטים נוספים יש לפנות לחוק החומרים המסוכנים ולתקנות הנלוות אליו.

פירפרוקסיפן: מופיע בתקנות חוק החומרים המסוכנים תחת ערך: 'חומר הדברה פנוקסי'  
רעל זה כאשר נמצא בריכוז קטן או שווה ל-20%; מסווג לקבוצת הרעלים 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. לפרטים נוספים יש לפנות לחוק החומרים המסוכנים ולתקנות הנלוות אליו.

1-מתוקסי-2-פרופאנול: מופיע בתקנות חוק החומרים המסוכנים תחת ערך: 'אתרים נזלים'  
רעל זה כאשר נמצא בכמות קטנה או שווה ל-10 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. לפרטים נוספים יש לפנות לחוק החומרים המסוכנים ולתקנות הנלוות אליו.

2-אתילהקסאן-1-אול: מופיע בתקנות חוק החומרים המסוכנים תחת ערך: 'כהלים נזלים'  
רעל זה כאשר נמצא בכמות קטנה או שווה ל-100 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. לפרטים נוספים יש לפנות לחוק החומרים המסוכנים ולתקנות הנלוות אליו.

**משפטי סיכון (R)**

R20: מזיק בשאיפה.  
R36/37: מגרה את העיניים ודרכי הנשימה.  
R50/53: רעיל מאוד ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.

**הצהרות על גורמי סיכון (H)**

H318: גורם נזק חמור לעיניים.  
H332: מזיק בשאיפה.  
H335: עלול לגרום לגירוי הנשימה.  
H400: רעיל מאוד לחי במים.  
H410: רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.

**משפטי בטיחות (S)**

S23: אין לשאוף את הגז/העשן/האדים/התרסיס (בהתאם להוראות המפורטות על ידי היצרן).  
S26: במקרה של מגע בעיניים, שטוף מיד בהרבה מים ופנה לייעוץ רפואי.  
S36/39: השתמש בביגוד מגן ובמשקפי מגן/מגן פנים מתאימים.  
S60: פנה חומר זה ואריזתו כפסולת מסוכנת.  
S61: מנע שחרור לסביבה: התייחס להוראות מיוחדות ולגיליון הבטיחות.

**הצהרות על אמצעי זהירות (P)**

P261: הימנע משאיפת אבק/עשן/גז/רסס/אדים תרסיס.  
P273: מנע פליטה לסביבה.  
P280: לבש כפפות מגן/בגד מגן והרכב משקפי מגן/מגן פנים.  
P301+P310: במקרה של בליעה: פנה מיד למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם או לרופא.  
P304+P340: במקרה של שאיפה: פנה את הנפגע לאוויר צח והשאר אותו במנוחה בתנוחה נוחה לנשימה.  
P305+P351+P338: במקרה של מגע עם העיניים: שטוף בזהירות במים במשך דקות אחדות, הסר עדשות מגע, אם ישנן ואם ניתן להסירן בנקל, המשך לשטוף.

**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=0 R=0

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

משפטי סיכון המופיעים  
בפסקה 2

N- חומרים מסוכנים לסביבה  
Xn- חומרים מזיקים  
Xi- חומרים מגרים  
STOT SE 3- רעילות ספציפית לאיבר מטרסה- חשיפה יחידה, גורם סיכון מקטגוריה 3, גירוי דרכי הנשימה  
1 Aquatic Acute - מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור מקטגוריה 1  
1 Aquatic Chronic - מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) מקטגוריה 1  
4 Acute Tox. - רעילות חריפה (בשאיפה), גורם סיכון מקטגוריה 4  
2 Aquatic Chronic - מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) מקטגוריה 2  
3 Flam. Liq - נוזלים דליקים, גורם סיכון מקטגוריה 3  
2 Skin Irrit. - קורוזיה או גירוי של העור, גורם סיכון מקטגוריה 2  
1 Eye Dam. - נזק חמור לעיניים או גירוי חמור בעיניים, גורם סיכון מקטגוריה 1  
2 Eye Irrit. - נזק חמור לעיניים או גירוי חמור בעיניים, גורם סיכון מקטגוריה 2  
R10: דליק.  
R20: מזיק בשאיפה.  
R20/22: מזיק בשאיפה ובבליעה.  
R37: מגרה את דרכי הנשימה.  
R38: מגרה את העור.  
R41: סכנה לנזק חמור לעיניים.  
R67: האדים עלולים לגרום לנמנום וסחרחורת.  
R36/37/38: מגרה את העיניים, דרכי הנשימה והעור.  
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.  
R52/53: מזיק ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.  
H226: נוזל ואדים דליקים.  
H315: גורם לגירוי בעור.  
H318: גורם נזק חמור לעיניים.  
H319: גורם לגירוי חמור בעיניים.  
H332: מזיק בשאיפה.  
H335: עלול לגרום לגירוי הנשימה.  
H336: עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.  
H400: רעיל מאוד לחי במים.  
H410: רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.  
H411: רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.  
H412: מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.  
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 המשווקת. עבור אריזה זו, יש לנהוג לפי התווית המאושרת ע"י הרשות המתאימה.

טלפונים לחירום

משרתת 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 איכות 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 נשוא גיליון זה אשר לא צוינו בגיליון במפורש. יש לקבל יעוץ מקצועי פרטני ולעיין 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
4	10/07/2017	ח.ב.	ק.ב.	