

גליון בטיחות Safety Data Sheet*

על פי תקנות הבטיחות בעבודה (גליון בטיחות), התשנ"ח - 1998

Rimikil

רימיקיל

פסקה 1: זיהוי

3WE	
קוד טיפול בחירום	
2784	
מספר אר"מ	

מס' זיהוי: CAS:
שם: Rimikil
שם עברי: רימיקיל
נוסחה:
סיווג: נוזל דליק (3), רעיל (6.1)
כינויים: רימיקיל;

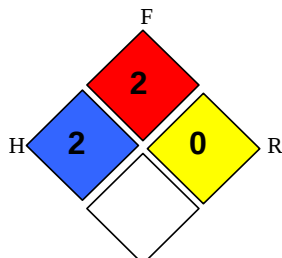
Rimikil;

פסקה 2: הרכב

תכונות: תרכיז מתחלב

=====
כלורפיריפוס {2-88-002921} 48%
פחמימנים ארומטיים 40-45%
אמולגטורים
מידע על ריכוזי סף ראה בפסקה 8 בהמשך

פסקה 3: אופי הסיכון



סיווג סיכון: בריאות (H) דליקות (F)
וריאטיביות (R) בסקלה 0 (לא מסוכן)
עד 4 (מסוכן מאוד)

מאפייני סיכון: R10: דליק.
R25: רעיל בבליעה.
R20/21: מזיק בשאיפה ובמגע עם העור.
R36/37/38: מגרה את העיניים, דרכי הנשימה והעור.
R50/53: רעיל מאוד ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה.

קרצינוגניות: עבור Chlorpyrifos: אפיון תכונות קרצינוגניות (מחוללות סרטן) בחומר

מסווג על ידי ACGIH בסיווג A4 : לא ניתן לסווגו כגורם לסרטן.

לקבלת פרטים נוספים על הסימפטומים בחשיפה - ראה פסקה 4; לקבלת נתונים על פעילות כימית וחומרים אסורים במגע ראה פסקה 10;

פסקה 4: עזרה ראשונה

רעיל במגע עם העור ובבליעה. יש לפנות את הנפגע מיידית לבית חולים. הסימפטומים עלולים להתעכב עד 12 שעות לאחר החשיפה. על הנפגע לשכב ולהימנע ממאמץ פיזי.
תופעות אפשריות: גירוי קל ואדמומיות באזור המגע, החומר נספג בעור; תשישות, כאבי ראש, חולשה, בלבול, הקאות, כאבי בטן, הזעה, הקטנת אישונים, קשיי נשימה, התכווצות שרירים לא רצונית; רעידות חזקות; חוסר שליטה בשרירים והפסקת נשימה.

במקרה של -	פעל כך...		
מגע בעור:	הסר מייד בגדים ונעליים נגועים אלא אם נדבקו לעור. שטוף עם סבון וכמויות גדולות במיוחד של מים 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 ב-3 כוסות מים. הפנה לטיפול רפואי בהקדם האפשרי. אין להשקות נפגע חסר הכרה.		
נשימה:	פנה את הנפגע מאתר החשיפה לאזור מאוורר. הושב/השכב את הנפגע במנוחה. אם הנפגע מתקשה בנשימה הושיבו בגו זקוף ובמידת האפשר תן חמצן. אם הנפגע חסר הכרה בצע החייאה. פנה מיד לטיפול רפואי.		

פסקה 5 : כיבוי אש

סכנת דליקה או התלקחות

אמצעי כיבוי : אבקה יבשה לכיבוי אש; קצף כיבוי רגיל; פחמן דו חמצני-CO2 לשריפות מקומיות;

במהלך כיבוי האש הצטייד במערכת נשימה עצמאית וביגוד מגן מלא. בזמן שריפה משתחררות תחמוצות זרחן, תחמוצות חנקן ותחמוצות גופרית רעילות מאוד.

פסקה 6 : טיפול בשפך/דליפה

טיפול בשפך/דליפה: הצטייד בצידוד מגן מלא. נוזל דליק. הרחק מקורות הצתה אפשריים. הפסק את הדליפה/שפך אם באפשרותך לעשות זאת ללא סיכון. אוורר את אזור השפך. 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 : אחסון

נוזל מתלקח. הרחק ממקורות אש, ניצוצות, חשמל סטטי, חיכוך, או כל מקור חום אחר העלול לגרום להתלקחות. יש לאחסן במקום מאוורר. באזורי האחסון והצריכה מומלץ כי מערכת החשמל תותאם לעבודה באווירה נפוצה. אחסן במקום מאוורר היטב. הרחק מילדים. הקפד לטפל מיידית באריזות פגומות ודולפות. אין לאחסן בקרבת חומרים אסורים במגע - ראה פסקה 10

משפטי בטיחות

~~~~~

S01/02: שמור במקום נעול והרחק מהישג ידם של ילדים.  
S24/25: מנע מגע בעור ובעיניים.  
S45: בעת תאונה או אם אתה חש ברע, פנה מיד לייעוץ רפואי והצג את תויות האריזה.  
S60: פנה חומר זה ואריזתו כפסולת מסוכנת.  
S61: מנע שחרור לסביבה: התייחס להוראות מיוחדות ולגיליון הבטיחות.  
אחסן במיכלים סגורים היטב, במקום מאוורר, קריר ויבש.  
אין לאחסן בסמוך לתמיסות בסיסיות ומחמצנים.  
הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה.

### פסקה 8 : קריטריונים לחשיפה ואמצעי מגן

|                   |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| אמות מידה לחשיפה: | עבור Chlorpyrifos: רמות סף תעסוקתיות TLV-ACGIH לשמונה שעות 0.1 מ"ג/מ"ק (TWA) נספג בעור *<br>REL-NIOSH לעשר שעות 0.2 מ"ג/מ"ק (TWA) לזמן קצר 0.6 חל"מ (STEL) נספג בעור<br>* Inhalable, vapor |
|                   | הערה: בהעדר תקינה ישראלית, תקנות הארגון והפיקוח על העבודה מפנות לערך TLV של ACGIH.                                                                                                         |

## ריכוז הימלטות:

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 התעסוקתיות המותרים יש להשתמש במיגון נשימתי מתאים.

ציוד נוסף: מסיכת מגן; ביגוד מגן מלא - כולל בגד מגן, מגפיים, כפפות ואמצעי הגנה על הנשימה - בהתאם למידת החשיפה לחומר; 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: מסיכה ומסנן לתרכובות אורגניות (A)

סיווג כפפות: ראה ציוד מגן לעיל.

## פסקה 9: נתונים פיזיקליים

נקודת רתיחה, °C

נקודת היתוך, °C

מסה מולרית יחסית:

בטמפ' °C

צפיפות גר' לסמ"ק:

צפיפות אדים (אוויר=1):

בטמפ' °C

לחץ אדים, מ"מ כספית:

מסיסות במים %:

נק' הבזקה, °C 29

נק' התלקחות עצמית, °C

תחום נפיצות תחתון: 1.00%

עליון: 7.00%

חומציות, pH:

נתוני הדליקות מתייחסים לקטילן.

## פסקה 10: פעילות ("ריאקטיביות")

סכנת פלמור ספונטני: לא

פעילות כימית: יציב בתנאים רגילים. החומר הפעיל מתפרק מהר בתמיסות בסיסיות ובמחמצנים. הרחק ממחמצנים ותמיסות בסיסיות. הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה.

תוצרים מסוכנים: בשריפה/פירוק ישתחררו תחמוצות זרחן, תחמוצות גופרית, תחמוצות חנקן, פוסגן, מימן כלורי ואדים רעילים ומגרים.

חומרים אטורים במגע: Oxidizing materials; alkaline solutions;

## פסקה 11: רעילות

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| עבור Chlorpyrifos: נתונים טוקסיקולוגיים           |  |
| LD50 ( בליעה חולדה ) 82 מ"ג/ק"ג                   |  |
| LD50 ( בליעה עכבר ) 60 מ"ג/ק"ג                    |  |
| LD50 ( מגע בעור עכבר ) 120 מ"ג/ק"ג                |  |
| LD50 ( מגע בעור חולדה ) 202 מ"ג/ק"ג               |  |
| LD50 ( מגע בעור ארנבת ) 2000 מ"ג/ק"ג              |  |
| LD50 ( תוך חלל הבטן עכבר ) 192 מ"ג/ק"ג            |  |
| LC50 ( נשימה חולדה ) מעל 200 מ"ג/מ"ק ( 240 דקות ) |  |

### פסקה 12: סיכון לסביבה

סיכונים סביבתיים: המרכיב הפעיל בחומר רעיל ביותר ליצורים ימיים ולדגים, רעיל מאוד לדבורים ורעיל לעופות.

תהליכי פירוק: המרכיב הפעיל בחומר בעל עמידות נמוכה בקרקע וזמן מחצית החיים נע בין 60-120 יום. רמת ספיגת החומר בקרקע תוך כדי התפרקותו תלויה בקרינת UV, בהידרוליזה של כימיקלים ובמיקרובים בקרקע. תוצרי הפירוק נספגים היטב בקרקע ואינם מתמוססים בקרקע. לכן החומר כמעט ואינו מחלחל ואינו מזהם מי תהום.

### 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.

קוד RCRA:

חוק עזר לדוגמה לרשויות מקומיות (הזרמת שפכי תעשייה למערכת ביו), תשמ"ב-1981. שפכי תעשייה לא יכילו: כל נוזל, מוצק, או גז העלול לגרום להתהוות תנאי בעירה או פיצוץ במערכת הביוב; תרכובות פחמימנים כלוריים או תרכובות זרחן אורגניות בריכוז העולה על 0.02 מיליגרם לליטר; לפרטים נוספים מומלץ לבדוק את תקנות הרשות המקומית בסביבתך.

### פסקה 14: שינוע

הגדרות האו"ם לשינוע:

UN 2784: ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash point less than 23°C. Class: 3, sub. risk(s): 6.1; Packing group: II, LABEL FLAMMABLE LIQUIDS'. HAZCHEM: 3WE (ORANGE BOOK 15).

שינוע נוזל מתלקח מקבוצת אריזה II בכמות העולה על 500 ליטר, מחייב פעולה על פי חוק שירותי הובלה, 1997, ותקנות שירותי הובלה, התשס"א 2001.

### פסקה 15: חוקים ותקנות

קוד מרכז חמ"ס (פיקוד העורף): 0 כמות מינ' לדיווח, ק"ג: 100

היתר רעלים:

עבור Chlorpyrifos: מופיע בתקנות חוק החומרים המסוכנים תחת ערך: 'חומר הדברה עם זרחן אורגאני'

רעל זה כאשר נמצא בריכוז קטן או שווה ל-25%; מסווג לקבוצת הרעלים מסוג א'.

רעל זה כאשר נמצא בכמות קטנה מ-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.

לחומר זה לא נמצאו תקני פליטה מפורשים בתקנות הנהוגות בישראל.

אחזקת נוזל מתלקח מקבוצת אריזה II או III בכמות העולה על 1000 ליטר, מחייבת אחזקת תיק מפעל בהתאם לחוק רישוי עסקים ועל פי תקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים) התשנ"ג-1993.

עבור Chlorpyrifos: גיהות- יש להתייחס לתקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בחומרי הדברה שהם זרחנים אורגניים וקרבימטים), התשנ"ג-1992.

## פסקה 16: שונות

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| סיווג, אריזה, תיווי וסימון של חומרים מסוכנים (מבוסס על ת"י 2302 מדצמ' 2004) - למעט תכשירי הדברה, תרופות, חומרים רדיואקטיביים וצבעים על בסיס מים, אשר עליהם לא חל התקן:<br><b>Risk phrases:</b> R10, R25, R20/21, R36/37/38, R50/53<br><b>Safety phrases:</b> S01/02, S25, S45, S60, S61 | מס' רישום EINECS:<br>מס' רישום RTECS:<br>פרט מכס: 2933 39 80 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|

עידכון אחרון: 30/11/2008

פרט המכס מתייחס לכלור פיריפוס .  
 גליון הבטיחות מתבסס על נתוני מפרט רימי כימיקלים.

תיווי לפי ת"י 2302: חומרים רעילים (T)  
 תיווי לפי ת"י 2302: חומרים מסוכנים לסביבה (N)

טלפונים לחרום: משטרת ישראל - 100; מגן דוד אדום - 101; כיבוי אש - 102; מרכז רעלים רמב"מ - 04-8541900 מרכז מידע על חומרים מסוכנים של פיקוד העורף - 08-9387278; מרכז מידע של איכות הסביבה - 08-9253321, חיוג מקוצר \*6911;

הז-מט, רח' המלאכה 19, פארק אפק, ראש העין 48091, טלפון: 03-9037141, פקס' 03-9032717. דואר אלקטרוני hazmat@hazmat.co.il  
 כרטיס זה הוכן על-ידי ובאחריותם