

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

Ratrim concentrated liquid	שם באנגלית
אין מידע	שמות נרדפים
רטרים נוזל מרוכז	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	סיווג
			Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)	EU Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC
ברומאדיאולון	28772-56-7	0.25	Acute Tox. 1 H300, H310, H330 STOT RE 1 H372 Aquatic Acute 1 H400 M=1 Aquatic Chronic 1 H410 M (Chronic)=1 Repr. 1B H360D	T+; R26/R27/28 T; R48/23/24/25, R61 N; R50/53

פסקה 3 : אופי הסיכון

מזיק בשאיפה, במגע עם העור ובבליעה.  
מזיק ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.  
רעיל: סכנת נזק חמור לבריאות בחשיפה ממושכת בשאיפה ובמגע עם העור ובבליעה.  
עלול להזיק לעובר אדם.

**פסקה 4 : עזרה ראשונה**

חומר זה רעיל בבליעת כמויות גדולות, החומר נספג דרך העור, גורם לצריבה במקום המגע, בחשיפה חמורה עשוי להיות דימום מהאף ומהפה ובהטלת שתן.

**במקרה של - פעל כך...**

**מגע בעור** הסר מיד בגדים ונעליים נגועים אלא אם נדבקו לעור. שטוף עם סבון וכמויות גדולות של מים במשך 15 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. הפנה לטיפול 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. הפנה מיד לטיפול רפואי.

**פסקה 5 : כיבוי אש**

**אמצעי כיבוי** רסס מים, מים בצורת ערפל או רסס דק, אבקה יבשה לכיבוי אש, קצף כיבוי רגיל.

**אמצעי כיבוי אסורים** אין מידע

**מאפייני סיכון** בשריפה/פירוק ישתחררו מימן ברומי ואדים רעילים ומגרים.

**אמצעי מיגון** בזמן כיבוי האש הצטייד במערכת נשימה עצמאית ובביגוד מגן מלא.

**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 ולאורור נאות במקום העבודה.

**אחסון** הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה. אחסן במכלים סגורים היטב, במקום קריר, יבש ומאוורר היטב. אין לאחסן בסמוך למחמצנים.

**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** מסיכה ומסנן לתרכובות אורגניות (A).  
**סיווג כפפות** ראה ציון מגן לעיל.

**פסקה 9 : נתונים פיזיקליים**

תכונות	תרכיז נוזלי
נקודת רתיחה	>100°C
נקודת קיפאון/היתוך	אין מידע
צפיפות	1.03 gr/cm <sup>3</sup> (20°C)
צפיפות אדים (אוויר=1)	אין מידע
לחץ אדים	אין מידע
מסיסות	חלקית
<b>דליקות</b>	
נקודת הבזקה	>100°C
נקודת התלקחות	אין מידע
סף נפיצות עליון	אין מידע
סף נפיצות תחתון	אין מידע
חומציות, pH	5-7 בתמיסה מימית 5%
מקדם חלוקה, Po/w	אין מידע
תכונות חימצון	אין מידע
צפיפות נפחית	אין מידע

**פסקה 10 : יציבות וריאקטיביות**

**פעילות כימית** יציב בתנאים רגילים. המרכיב הפעיל בחומר יציב מתחת לטמפ' 200°C. הרחק ממחמצנים.  
הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה.  
**חומרים אסורים במגע** Oxidizing agents;  
**תוצרים מסוכנים** מימן ברומי

פסקה 11 : רעילות

ערכי LD50 עבור מרכיבי התכשיר

ברומאדיאולון  
LD50 ( בליעה חולדה ) 0.49 מ"ג/ק"ג  
LD50 ( מגע בעור ארנבת ) 2.1 מ"ג/ק"ג

שאיפה	מזיק.
בליעה	מזיק.
מגע בעור	מזיק.
מגע בעיניים	אין מידע
רעילות כרונית	רעיל, סכנת נזק חמור לבריאות בחשיפה ממושכת בשאיפה ובמגע עם העור ובבליעה. עלול להזיק לעובר אדם.

פסקה 12 : סיכונים לסביבה

סיכונים סביבתיים  
מזיק ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית. החומר אינו רעיל לדבורים ולעופות.

תהליכי פירוק  
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 3026: COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC. Class: 6.1; Packing group: III, LABEL 'TOXIC SUBSTANCES'. (ORANGE BOOK 20)

הגדרות האו"ם  
לשינוע

תווית או"מ



Emergency Action Code (EAC): 2X

כיתוב EAC (שילוט  
חומר מסוכן)

פסקה 15 : חוקים ותקנות

היתר רעלים

מופיע בתקנות חוק החומרים המסוכנים תחת ערך: 'חומר הדברה עם תולדות קומארין'.  
רעל זה כאשר נמצא בריכוז קטן או שווה ל-0.05% 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.

משפטי סיכון (R)

R20/21/22: מזיק בשאיפה, במגע עם העור ובבליעה.  
R48/23/24/25: רעיל: סכנת נזק חמור לבריאות בחשיפה ממושכת בשאיפה ובמגע עם  
העור ובבליעה.  
R52/53: מזיק ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה  
מימית.  
R61: עלול להזיק לעובר אדם.

משפטי בטיחות (S)

S36/37: השתמש בביגוד מגן מתאים ובכפפות מגן מתאימות.  
S45: בעת תאונה או אם אתה חש ברע, פנה מיד ליעוץ רפואי והצג את תווית האריזה.  
S53: המנע מחשיפה - דאג לקבל הוראות מתאימות לפני השימוש.  
S61: מנע שחרור לסביבה: התייחס להוראות מיוחדות ולגיליון הבטיחות.

הצהרות על גורמי סיכון  
(H)

H301: רעיל בבליעה.  
H311: רעיל במגע עם העור.  
H332: מזיק בשאיפה.  
H372: גורם נזק לאיברים (דם) עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.  
H360D: עלול לפגוע בעובר אדם.  
H412: מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.

הצהרות על אמצעי  
זהירות (P)

P201: קבל הוראות מיוחדות לפני השימוש.  
P260: אין לשאוף אבק/עשן/גז/רסס/אדים/תרסיס.  
P273: מנע פליטה לסביבה.  
P280: לבש כפפות מגן/בגד מגן והרכב משקפי מגן/פנים.  
P308+P313: במקרה של חשיפה או חשש מחשיפה: קבל ייעוץ/סיוע רפואי.

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 ותיקוניו (בכפוף לחוק אוויר נקי, התשס"ח-2008).			<b>היתרי פליטה ותקני פליטה</b>
יש להתייחס למרכיבי הסביבה וכמויות הסף לדיווח המופיעים בתוספת השנייה בחוק הגנת הסביבה (פליטות והעברות לסביבה - חובות דיווח ומרשם), התשע"ב-2012.			<b>חוק הגנת הסביבה</b>
קוד מרכז חמ"ס: 0			<b>פיקוד העורף</b>
כמות מינ' לדיווח, ק"ג: 100			<b>NFPA</b>
H=2	F=1	R=0	

**פסקה 16 : שונות**

**משפטי סיכון המופיעים בפסקה 2**

- T+ - חומרים רעילים מאוד
- T - חומרים רעילים
- N - חומרים מסוכנים לסביבה
- R26/27/28: רעיל מאוד בשאיפה, במגע עם העור ובבליעה.
- R48/23/24/25: רעיל: סכנת נזק חמור לבריאות בחשיפה ממושכת בשאיפה ובמגע עם העור ובבליעה.
- R50/53: רעיל מאוד ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.
- R61: עלול להזיק לעובר אדם.
- Acute Tox. 1 - רעילות חריפה (דרך הפה), גורם סיכון מקטגוריה 1
- Acute Tox. 1 - רעילות חריפה (דרך העור), גורם סיכון מקטגוריה 1
- Acute Tox. 1 - רעילות חריפה (בשאיפה), גורם סיכון מקטגוריה 1
- STOT RE 1 - רעילות ספציפית לאיבר מטרה- חשיפה חוזרת ונשנית, גורם סיכון מקטגוריה 1
- Repr. 1B - רעילות למערכת הרבייה, גורם סיכון מקטגוריה 1B
- Aquatic Acute 1 - מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור מקטגוריה 1
- Aquatic Chronic 1 - מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) מקטגוריה 1
- H300: קטלני בבליעה.
- H310: קטלני במגע עם העור.
- H330: קטלני בשאיפה.
- H360: עלול לפגוע בפוריות או בעובר אדם.
- H372: גורם נזק לאיברים (דם) עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.
- H400: רעיל מאוד לחי במים.
- H410: רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.

נתונים שהתקבלו מחברת רימי מתאריך 03/01/18.

**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 התווית המאושרת ע"י הרשות המתאימה.

**טלפונים לחירום**

משטרת ישראל-100; מגן דוד אדום-101; כיבוי אש-102;  
מרכז רעלים רמב"ם 04-7771900  
מרכז מידע על חומרים מסוכנים של פיקוד העורף - 08-9387278;  
מרכז מידע של איכות הסביבה, 08-9253321 - 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 23 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	28.3.18	מ.ה	ק.ב	