

סעיף 1. זיהוי

SIGMA ECOFLEET 290 S REDBROWN : מזהה מוצר
000001100417 : קוד המוצר
נוזל. : סוג מוצר
00249481 : אמצעי זיהוי אחרים

שימוש מומלץ בחומר הכימי והגבלות על השימוש

שימוש במוצר : יישומים מקצועיים, שימוש בריסוס.
Antifouling products : השימוש בחומר/תערובת

פרטי הספק : PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

כתובת הדוא"ל של האדם האחראי : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
לגיליון נתוני בטיחות זה

מספר טלפון לקבלת מידע במקרי : +31 20 4075210
חירום

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

דירוג החומר או התערובת : Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.
עיין בפרק 11 למידע מפורט יותר על הנזקים לבריאות והתסמינים.

גורמי תווית GHS

איורי סיכון



מילת אזהרה : סכנה
הודעות סיכון : נוזל ואדים דליקים.
מזיק בבליעה.

עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
גורם נזק חמור לעיניים.
עלול לגרום לגירוי הנשימה.
עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.
חשוד כגורם לסרטן.
רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.

הודעות על אמצעי זהירות

- מניעה : לבש כפפות מגן, בגד מגן והרכב משקפי מגן או מגן פנים. יש לשמור הרחק מאש, משטחים חמים, ניצוצות, להבות חשופות ומקורות הצתה אחרים. אסור לעשן. מנע פליטה לסביבה.
- תגובה : אסוף שפך.
- אחסנה : אחסן במקום מאוורר היטב. שמור את המכל סגור היטב.
- סילוק : פנה התכולה והאריזה בהתאם להוראות המקומיות, האזוריות, הלאומיות, והבינלאומיות.

מרכיבים מסוכנים

- dicopper oxide
- Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% cumene
- rosin
- 4-methylpentan-2-one
- zineb (ISO)
- לא רלוונטי.

מרכיבי תווית נוספים

- לא רלוונטי.

מגבלות על הייצור, השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים

דרישות אריזה מיוחדות

- לא רלוונטי.

מכלים שיתאימו עם מהדקים עמידים בפני משחק ילדים

- לא רלוונטי.

הודעת מגע בנושא סכנה

סיכונים אחרים

- תערובת זו אינה מכילה כל חומר המוערך להיות PBT או vPvB.

המוצר עומד בקריטריונים של PBT או vPvB

- מגע ממושך או חוזר עלול לייבש את העור ולגרום לגירוי.

סיכונים אחרים שאינם מדורגים

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

3.2 חומר/תערובת : תערובת

שם מוצר/מרכיב	מזהים	%	דירוג	סוג
dicopper oxide	:# REACH 01-2119513794-36 215-270-7 :EC 1317-39-1 :CAS מדד: X-029-002-00	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1] [2]
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% cumene	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
rosin	:# REACH 01-2119480418-32 232-475-7 :EC 8050-09-7 :CAS מדד: 650-015-00-7	≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317	[1] [2]

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים				
[1]	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≥5.0 - ≤10	:# REACH 01-2119463881-32 215-222-5 :EC 1314-13-2 :CAS מדד: 030-013-00-7	zinc oxide
[1] [2]	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	≥5.0 - ≤10	:# REACH 01-2119473980-30 203-550-1 :EC 108-10-1 :CAS מדד: 606-004-00-4	4-methylpentan-2-one
[1]	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	≥5.0 - ≤10	235-180-1 :EC 12122-67-7 :CAS מדד: 006-078-00-2	zineb (ISO)
[1] [2]	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	≥1.0 - ≤5.0	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	xylene
[1]	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≤1.0	:# REACH 01-2119502447-44 215-269-1 :EC 1317-38-0 :CAS מדד: 029-016-00-6	copper(II) oxide
[1]	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	<1.0	REACH #: 01-2119480154-42 EC: 231-159-6 CAS: 7440-50-8	נחושת
ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.				

על פי מיטב ידיעתו של הספק נכון להיום, אין כל רכיבים, המסווגים, בריכוזים הרלבנטיים, כמסוכנים לבריאות או לסביבה, שהם חומרי PBT, vPvB או חומרים בדרגת חשש זהה, או שנקבעה להם מגבלת חשיפה במקום העבודה ושליפיקן הם מצריכים דיווח בפרק זה.

סוג

[1] חומר מדורג בעל סיכון בריאותי או סביבתי
[2] חומר במגבלת חשיפה תעסוקתית

מגבלות חשיפה תעסוקתית, אם ישנן, הן מפורטות בפרק 8.

הקודים 'SUB' מסמלים תחליפים ללא מספרי CAS רשומים.

חלק 4. הוראות עזרה ראשונה

תיאור אמצעי העזרה הראשונה הנחוצים

במקרה של מגע עם העיניים : יש לבדוק אם יש עדשות מגע ולהסירן. יש לשטוף את העיניים באופן מיידי במים זורמים במשך לפחות 15 דקות, תוך הקפדה על פתיחת העפעפיים. יש לפנות לקבלת עזרה רפואית באופן מיידי.

שאיפה : יש לפנות לאוויר הצח. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אם הנפגע אינו נושם, או אם הנשימה אינה סדירה או אם מתרחשת עצירת נשימה, יש לבצע הנשמה מלאכותית על ידי צוות שקיבל הכשרה לכך.

מגע עם העור : יש להסיר את כל הבגדים והנעליים המזוהמים. יש לשטוף היטב את העור בסבון ובמים ולהשתמש בחומר ניקוי מאושר לעור. אין להשתמש בממסים או מדללים.

בליעה :

במקרה של בליעה, יש לפנות לקבלת יעוץ רפואי באופן מיידי ולהציג את המכל או התווית. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אין לגרום להקאה.

תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החריפים והמושהים

נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות

במקרה של מגע עם העיניים :

גורם נזק חמור לעיניים.

שאיפה :

עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS). עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת. עלול לגרום לגירוי הנשימה.

מגע עם העור :

חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום להתייבשות וגירוי בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.

בליעה :

מזיק בבליעה. עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS).

סימנים/תסמינים של חשיפת יתר

במקרה של מגע עם העיניים :

התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:

צבע
דמיעה
אדמומיות

שאיפה :

התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:

גירוי בדרכי הנשימה
שיעול
בחילה או הקאה
כאב ראש
נמנום/עייפות
סחרחורת/וורטיגו
חוסר הכרה

מגע עם העור :

התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:

כאב או גירוי
אדמומיות
יובש
היסדקות
ייתכנו אבעבועות

בליעה :

התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:

כאבי קיבה

התוויה לטיפול רפואי מיידי וטיפול מיוחד, אם צריך

הערות לרופא :

במקרה של שאיפת תוצרי התפרקות בשריפה, התסמינים עלולים להיות מושהים. ייתכן שיהיה צורך להחזיק את האדם הנפגע בהשגחה רפואית של 48 שעות.

טיפולים ספציפיים :

אין טיפול ספציפי.

הגנת מגישי עזרה ראשונה :

אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. אם יש חשש שיש עדיין עשן, על המציל ללבוש מסכה מתאימה או מנשם עצמאי. ייתכן שיהיה מסוכן עבור אדם המגיח עזרה לבצע הנשמה מפה לפה. יש לשטוף בגדים מזוהמים בקפידה במים לפני הסרתם, או ללבוש כפפות.

חלק 5. נוהל כיבוי אש

אמצעי כיבוי

אמצעי הכיבוי המתאימים :

יש להשתמש בכימיקלים יבשים, דו תחמוצת הפחמן, תרסיס מים (ערפל) או קצף.

אמצעים לא מתאימים לכיבוי אש :

אין להשתמש בסילון מים.

סיכונים מיוחדים כתוצאה מהחומר או התערובת

סכנות כתוצאה מהחומר או התערובת :

נזל ואדים דליקים. זרימה לביוב עלולה לגרום לסכנת שריפה או פיצוץ. במקרה של שריפה או חימום החומר, תתרחש עליית לחץ והמכל עשוי לגרום לפיצוץ. חומר זה רעיל מאוד לבעלי חיים מימיים עם נזקים לטווח ארוך. יש לאסוף מי שריפה המזוהמים בחומר זה ולמנוע את דליפתם לכל צינור מים, ביוב או ניקוז.

מוצרי בעירה מסוכנים	תוצרי התפרקות עלולים לכלול את החומרים הבאים: תחמוצות פחמן תחמוצות חנקן תחמוצות גופרית תחמוצות מתכת תחמוצות עופרת
יעוץ לכבאים	
פעולות הגנה מיוחדות לכבאים	יש לבדוד במהירות את הזירה באמצעות הרחקת כל האנשים מקרבת האירוע, אם ישנה שריפה. אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. יש להעביר את המכלים מאזור השריפה אם ניתן לעשות זאת ללא לקיחת סיכון. יש להשתמש בתרסיס מים לקירור מכלים החשופים לאש.
אמצעים למיגון הכבאים	על כבאים ללבוש ציוד מגן מתאים ומכשירי נשימה עצמאיים (SCBA) כאשר הפיה מופעלת במצב לחץ חיובי. ביגוד לכבאים (כולל קסדות, מגפי מגן וכפפות) בהתאם לתקן האירופי EN 469 יספק רמת בסיסית של הגנה בפני אירועים כימיים.

חלק 6. אמצעי זהירות לענין תאונה או תקלה

אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונוהלי חירום	
לעובדים שאינם מספקים שירותי חירום	אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. יש לפנות את הסביבה הקרובה. יש למנוע מצוותים לא נחוצים ולא מוגנים להיכנס לאזור. אין לגעת בחומר שגלש ואין לדרוך עליו. יש לכבות את כל מקורות ההצתה. יש להקפיד שאין להבות או עשן באזור הסיכון. אין לנשום אדים או רסס. יש לספק אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק. יש ללבוש ציוד מגן אישי מתאים.
למספקים סיוע בשעת חירום	אם נדרש ביגוד מקצועי לטיפול בגלישה, יש לעיין בכל מידע בסעיף 8 בנושא חומרים תואמים ולא תואמים. יש לעיין גם במידע "לעובדים שאינם מספקים שירותי חירום".
אמצעי מנע סביבתיים	יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב. יש להודיע לרשויות הרלוונטיות אם המוצר גרם לזיהום סביבתי (ביוב, אפיקי מים, אדמה או אוויר). חומר מזהם מים. עלול לגרום נזק לסביבה במקרה של שחרור בכמויות גדולות. אסוף שפך.
שיטות וחומרים להכלה וניקוי גלישה קטנה	יש להפסיק את הדליפה אם הדבר אינו כרוך בסיכון. יש להזיז את המכלים מאזור הגלישה. יש להשתמש בכלים עמידים בפני ניצוצות וציוד עמיד בפני פיצוץ. יש למהול במים ולנגב אם החומר מסיס במים. לחלופין, או אם החומר אינו מסיס במים, יש להספיג בחומר יבש לא פעיל ולסלק במכל פסולת מתאים. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת.
גלישה בקנה מידה גדול	יש להפסיק את הדליפה אם הדבר אינו כרוך בסיכון. יש להזיז את המכלים מאזור הגלישה. יש להשתמש בכלים עמידים בפני ניצוצות וציוד עמיד בפני פיצוץ. יש להתקרב לפליטה בכיוון הרוח. יש למנוע זליגה לביוב, לנתיבי המים, למרתפים ולאזורים סגורים. יש לשטוף גלישות במתקן טיפול בשפכים או לפעול כדלקמן. יש להכיל ולאסוף את הגלישה בעזרת חומר סופג שאינו דליק כגון חול, אדמה, ורמיקוליט או משקע של אצות ימיות ולהניח במכל סילוק בהתאם לתקנות המקומיות. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת. חומר סופג מזוהם עלול להוות את אותה סכנה כשל מוצר שגלש.
הפניה לסעיפים האחרים	יש לעיין בסעיף 1 למידע על יצירת קשר במקרה חירום. יש לעיין בסעיף 8 למידע על ציוד מגן אישי מתאים. יש לעיין בסעיף 13 למידע נוסף על טיפול בפסולת.

חלק 7. טיפול ואחסנה

אמצעי זהירות לטיפול בטוח: אמצעי הגנה	יש לחבוש ציוד מגן אישי מתאים (ראה פרק 8). יש לאסור אכילה, שתייה ועישון באזורים שבהם מטפלים, מאחסנים ומעבדים חומר זה. על העובדים לרחוץ את ידיהם ופניהם לפני אכילה, שתייה ועישון. יש להסיר בגדים מזוהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. אנשים עם רקע של בעיות רגישות בעור אינם צריכים להיות מעורבים בכל תהליך שבו נעשה שימוש במוצר זה. אין להכניס לעיניים או על העור או הבגדים. יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק.
--------------------------------------	---

ייעוץ בנושא היגיינה תעסוקתית כללית : יש לאסור אכילה, שתייה ועישון באזורים שבהם מטפלים, מאחסנים ומעבדים חומר זה. על העובדים לרחוץ את ידיהם ופניהם לפני אכילה, שתייה ועישון. יש להסיר בגדים מזהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. יש לעיין גם בסעיף 8 למידע נוסף על אמצעי היגיינה.

תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימות כלשהן : יש לאחסן בטמפרטורות הבאות: 0 אל 35°C (32 אל 95°F). יש לאחסן בהתאם לתקנות המקומיות. יש לאחסן במקום נפרד ומאושר. יש לאחסן במכל המקורי, הרחק מאור שמש ישיר, באזור יבש, קריר ומאוורר היטב, הרחק מחומרים לא תואמים (ראה פרק 10) ומזון ומשקאות. אחסן במקום נעול. יש לסלק את כל מקורות ההצתה. יש להפריד מחומרים מחמצנים. יש לשמור על המכל סגור ואטום היטב עד לשימוש. יש לאטום בחזרה מכלים שנפתחו ויש להניחם באופן מאונך למניעת דליפה. אין לאחסן במכלים לא מסומנים. השתמש באריזה מתאימה כדי למנוע זיהום סביבתי. לפני טיפול או שימוש, ראה סעיף 10 עבור חומרים שאינם תואמים.

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

[משתני בקרה](#)

[מגבלות חשיפה תעסוקתית](#)

שם המרכיב	מגבלות חשיפה
dicopper oxide	- TLV ACGIH (ארצות הברית, 1/2023). Fume [Copper] TWA: 0.2 מ"ג/מ"ק 8 שעות. צורה: אדים
rosin	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011). [קולופוניום] רמת הפעולה: 0.025 מ"ג/מ"ק חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר: 0.15 מ"ג/מ"ק 15 דקות. חשיפה משוקללת מרבית מותרת: 0.05 מ"ג/מ"ק 8 שעות.
4-methylpentan-2-one	- OEL EU (אירופה, 1/2022). STEL: 208 מ"ג/מ"ק 15 דקות. STEL: 50 חלקים במיליון 15 דקות. TWA: 83 מ"ג/מ"ק 8 שעות. TWA: 20 חלקים במיליון 8 שעות.
xylene	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011). [קסילין] רמת הפעולה: 50 חל"מ חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר: 150 חל"מ 15 דקות. חשיפה משוקללת מרבית מותרת: 100 חל"מ 8 שעות. STEL: 442 מ"ג/מ"ק 15 דקות. STEL: 100 חלקים במיליון 15 דקות. TWA: 221 מ"ג/מ"ק 8 שעות. TWA: 50 חלקים במיליון 8 שעות.

קוד : 000001100417 : SIGMA ECOFLEET 290 S REDBROWN		תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 12 אפריל 2024 :	
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי			
תהליכי ניטור מומלצים		יש להתייחס לתקני הניטור, כגון הבא: תקן אירופי EN 689 (סביבות עבודה - מדריך להערכת החשיפה כתוצאה משאיפת חומרים כימיים להשוואה עם ערכי המגבלה ואסטרטגיות המדידה) תקן אירופי EN 14042 (סביבות עבודה - מדריך ליישום ושימוש בהליכים של בדיקת חשיפה לחומרים כימיים וביולוגיים) תקן אירופי EN 482 (סביבות עבודה - דרישות כלליות לביצוע תהליכים למדידת חומרים כימיים) תידרש גם התייחסות למסמכי ההדרכה הלאומיים בנושא השיטות לקביעת חומר מסוכנים.	
בקורות הנדסיות מתאימות		יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש להשתמש בתוחמי תהליך, אוורור מקומי עם הוצאת אוויר או בקורות הנדסיות אחרות על מנת למנוע חשיפה של העובד למזהמים באוויר מתחת לכל מגבלה מומלצת או חוקית. על הבקורות ההנדסיות לשמור על ריכוזי הגז, האדים או האבק מתחת למגבלת החשיפה הנמוכה ביותר. יש להשתמש בצידוד אוורור עמיד בפיצוץ.	
אמצעי זהירות סביבתיים		יש לבדוק פליטות מצידוד אוורור או צידוד עבודה לוודא שהן בהתאם לדרישות החוק בנושא הגנת הסביבה. במקרים מסוימים, יהיה צורך במנקי עשן, מסננים או שינויים הנדסיים בצידוד התהליך על מנת להפחית את הפליטות לרמות המקובלות.	
אמצעי הגנה אישיים		יש לרחוץ ידיים ופנים בקפידה לאחר טיפול במוצרים כימיים, לפני אכילה, עישון ושימוש בשירותים ובסוף שעות העבודה. יש להשתמש בטכניקות מתאימות להסרת ביגוד מזהם אפשרי. אין להוציא בגדי עבודה מזהמים ממקום העבודה. יש לכבס בגדים מזהמים לפני השימוש החוזר בהם. יש לוודא שישנם מתקנים לשטיפת עיניים ומקלחות בטיחות בסמוך למיקום עמדת העבודה.	
הגנה על העיניים/הפנים		משקפים נגד התזה של כימיקלים ו מסכת פנים	
הגנת העור והגוף		יש לעטות כפפות חסינות לכימיקלים ואטומות בהתאם לתקנים המאושרים בכל עת בטיפול במוצרים כימיים, אם הערכת הסכנה מצביעה על כך שהדבר נחוץ. בהתחשב בפרמטרים המצוינים על ידי יצרן הכפפות, יש לבדוק אם הכפפות עדיין מגינות במהלך השימוש. יש לציין כי הזמן לחדירת כל חומר של כפפה עשוי להשתנות בין יצרני הכפפות. במקרה של תערובות הכוללות חומרים רבים, לא ניתן להעריך בדיוק את זמן ההגנה של הכפפות. כאשר ממושכת או קשר חוזר ונשנה בתדירות גבוהה עלול להתרחש, כפפה עם קבוצת הגנה של 6 (פריצת דרך זמן רב יותר מאשר 480 דקות פי 374 EN) מומלץ. כאשר מגע חטוף רק צפוי, כפפה עם קבוצת הגנה של 2 ומעלה (פריצת דרך זמן רב יותר מ-30 דקות על פי 374 EN) מומלצת. על המשתמש לוודא שהבחירה הסופית של סוג הכפפות לטיפול בחומר זה היא המתאימה ביותר ומביאה בחשבון את התנאים המיוחדים של השימוש, כפי שכלולים בניתוח הסיכונים של המשתמש.	
הגנת הידיים		גומי בוטיל	
כפפות		יש לבחור בצידוד מגן אישי לגוף בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותו על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה. כאשר ישנו סיכון הצתה מחשמל סטטי, יש ללבוש ביגוד מגן אנטי סטטי. להגנה גדולה יותר ממטענים סטטיים, על הביגוד לכלול סרבל, מגפיים וכפפות אנטי סטטיים. יש לעיין בתקן אירופי EN 1149 למידע נוסף על דרישות החומר והעיצוב ושיטות בדיקה.	
הגנה על הגוף		יש לבחור בנעליים וכל אמצעי הגנה אחר על העור בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותם על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה.	
הגנה אחרת על העור		בחירת המנשם צריכה להתבסס על רמות החשיפה הידועות או הצפויות, לסכנות של המוצר ולמגבלות העבודה הבטוחה של המנשם שנבחר. אם העובדים חשופים לריכוזים מעל למגבלת החשיפה, עליהם להשתמש במנשמים מתאימים ומאושרים. יש להשתמש במנשם מתאים, המטרה את האוויר או מנשם עם הזנת אוויר בהתאם לתקן המאושר, אם הערכת הסכנה מצביעה על כך שהדבר נחוץ.	
הגנת מערכת הנשימה			
סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות			
מראה			
מצב פיזי		: נוזל.	
צבע		: חום-אדום.	
ריח		: מאפיין.	
סף ריח		: לא זמין.	
דרגת הגבה (pH)		: לא מסיס במים.	
7/14 ISRAEL Hebrew (IL)			

קוד : 000001100417 SIGMA ECOFLEET 290 S REDBROWN		תאריך פרסום/תאריך הגרסה	: 12 אפריל 2024				
סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות							
נקודת המסה/קפיאה	:	עלול להתחיל להתגבש בטמפרטורה הבאה: -43.77°C (-46.8°F) זה מבוסס על נתונים לגבי המרכיבים הבאים: trimethylbenzene-1,2,4. ממוצע משוקלל: -69.54°C (-93.2°F)					
נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה	:	>37.78°C					
נקודת הבזקה	:	מכסה סגור: 30°C					
קצב התנדפות	:	הערך הגבוה ביותר הידוע: 1.7 (methylpentan-2-one-4) ממוצע משוקלל: 1.56 בהשוואה ל בוטיל אצטט					
דליקות	:	נוזל					
מגבלות דליקות או נפיצות עליונה/תחתונה	:	הטווח הגדול ביותר הידוע: נמוך יותר: 1.4% עליון: 7.6% (petroleum) naphtha Solvent, (aromatic light)					
לחץ אדים	:	הערך הגבוה ביותר הידוע: 2.1 קילופסקל (15.8 מ"מ כספית) (-20°C) (methylpentan-2-one-4). ממוצע משוקלל: 0.89 קילופסקל (6.68 מ"מ כספית) (-20°C)					
צפיפות אדים	:	הערך הגבוה ביותר הידוע: 4.15 (אוויר = 1) (ethyltoluene-3). ממוצע משוקלל: 3.8 (אוויר = 1)					
צפיפות יחסית	:	1.68					
מסיסות	:	<table><tr><td>תוצאה</td><td>מדיו</td></tr><tr><td>לא מסיס</td><td>מים קרים</td></tr></table>		תוצאה	מדיו	לא מסיס	מים קרים
תוצאה	מדיו						
לא מסיס	מים קרים						
מקדם חלוקה (ח - אוקטאנולי: מים)	:	לא רלוונטי.					
טמפרטורת הצתה עצמית	:	הערך הנמוך ביותר הידוע: 280 אל 470°C (536 אל 878°F) (petroleum) naphtha Solvent, (aromatic light).					
טמפרטורת התפרקות	:	יציב בתנאי אחסון וטיפול מומלצים (ראה סעיף 7).					
צמיגות	:	קינמטי (40°C): <21 s²mm					
תכונות נפיצות	:	המוצר עצמו אינו נפיץ, אך תיתכן היווצרות של תערובת נפיצה של אדים או של אבק עם אוויר.					
תכונות חימצון	:	המוצר אינו מהווה סכנת חמצון.					
חלק 10. יציבות וריאקטיביות							
תגובתיות	:	אין נתוני בדיקה ספציפיים הקשורים לתגובתיות עבור מוצר זה או מרכיביו.					
יציבות כימית	:	המוצר הוא יציב.					
אפשרות לתגובות מסוכנות	:	בתנאים רגילים של אחסון ושימוש, תגובות מסוכנות לא יתרחשו.					
תנאים ומצבים שיש למנוע	:	בחשיפה לטמפרטורות גבוהות, עלולים להיווצר תוצרי פירוק מסוכנים. יש לעיין באמצעי ההגנה המופיעים בסעיפים 7 ו-8.					
ציוד לא תואם	:	יש להרחיק מהחומרים הבאים למניעת תגובות אקסותרמיות חריפות: חומרים מחמצנים, בסיסים חזקים, חומצות חזקות.					
תוצרי פירוק מסוכנים	:	בהתאם לתנאי, פירוק מוצרים עשויים לכלול את החומרים הבאים: תחמוצות פחמן תחמוצות חנקן תחמוצות גופרית תחמוצות מתכת					
8/14		ISRAEL					
		Hebrew (IL)					

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

מידע על ההשפעות הרעילות

רעילות חריפה (אקוטית)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	מינון	חשיפה
dicopper oxide	LC50 שאיפה אבק ורסס	חולדה	3.34 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 עורי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	500 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת - זכר, נקבה	<2000 מ"ג לק"ג	-
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% cumene	LD50 פומי	חולדה	8400 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	7600 מ"ג לק"ג	-
rosin	LC50 שאיפה אבק ורסס	חולדה	<5700 מ"ג למ"ק	4 שעות
	LD50 עורי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	<5000 מ"ג לק"ג	-
zinc oxide	LC50 שאיפה אדים	חולדה	11 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 עורי	ארנבת	<5000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	2.08 גרם לק"ג	-
4-methylpentan-2-one	LD50 פומי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	1.7 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	4.3 גרם לק"ג	-
zineb (ISO)	LD50 פומי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	חולדה	5.11 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 פומי	חולדה		
xylene	LD50 פומי	חולדה		
	LD50 עורי	חולדה		
	LD50 פומי	חולדה		
copper(II) oxide	LD50 פומי	חולדה		
	LD50 עורי	חולדה		
	LD50 פומי	חולדה		
נחושת	LD50 פומי	חולדה		
	LD50 עורי	חולדה		
	LD50 פומי	חולדה		

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גירוי/קורוזיה

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	דירוג	חשיפה	תצפית
xylene	עור - גורם לגירוי מתון	ארנבת	-	24 שעות mg 500	-

מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עיניים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גרירת רגישות

שם מוצר/מרכיב	נתיב חשיפה	מינים	תוצאה
zineb (ISO)	עור	שרקן	גורם לרגישות

מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מוטגניות

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

קריצינוגניות

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות לרבייה

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות טרטוגנית

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)

קוד : 000001100417		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		: 12 אפריל 2024	
SIGMA ECOFLEET 290 S REDBROWN					
חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)					
שם מוצר/מרכיב		קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה	
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% cumene		קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה	
4-methylpentan-2-one		קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה	
zineb (ISO)		קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה	
xylene		קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה	
רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)					
לא זמין.					
סיכון לשאיפה					
שם מוצר/מרכיב		תוצאה			
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% cumene		סכנת שאיפה - קטגוריה 1			
xylene		סכנת שאיפה - קטגוריה 1			
מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.					
נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות					
במקרה של מגע עם העיניים : גורם נזק חמור לעיניים.					
שאיפה : עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS). עלול לגרום למנום או לסחרחורת. עלול לגרום לגירוי הנשימה.					
מגע עם העור : חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום להתייבשות וגירוי בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.					
בליעה : מזיק בבליעה. עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS).					
תסמינים הקשורים למאפיינים פיזיקליים, כימיים וטוקסיקולוגים					
במקרה של מגע עם העיניים : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים: צבע דמיעה אדמומיות					
שאיפה : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים: גירוי בדרכי הנשימה שיעול בחילה או הקאה כאב ראש נמנום/עייפות סחרחורת/וורטיגו חוסר הכרה					
מגע עם העור : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים: כאב או גירוי אדמומיות יובש היסדקות ייתכנו אבעבועות					
בליעה : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים: כאבי קיבה					
נזקים מושהים ומיידים ונזקים כרוניים וחשיפה לטווח קצר וארוך					
חשיפה לטווח קצר					
השפעות מיידיות אפשריות : לא זמין.					
השפעות מושהות אפשריות : לא זמין.					
חשיפה לטווח ארוך					
השפעות מיידיות אפשריות : לא זמין.					
השפעות מושהות אפשריות : לא זמין.					
10/14		ISRAEL		Hebrew (IL)	

נזקים פוטנציאליים כרוניים לבריאות

לא זמין.

מסקנות/סיכום

כללי

: לא זמין.
מגע ממושך או חוזר עלול לייבש את העור ולגרום לגירוי, היסדקות ו/או דלקת עור. לאחר גרימת גירוי, עלולה להתרחש תגובה אלרגית מאוחר יותר בעת חשיפה לרמות נמוכות מאוד.

קריצינוגניות

: חשוד כגורם לסרטן. הסכנה לחלות בסרטן תלויה במשך החשיפה וברמתה.

מוטגניות

: לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

רעילות לרבייה

: לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

מידע אחר

: לא זמין.

מגע ממושך או חוזר עלול לייבש את העור ולגרום לגירוי. סחיטה וחריקת אבק עלולים להזיק אם נשאפים. חשיפה חוזרת ונשנית לריכוזים גבוהים של אדים עלולה לגרום לגירוי של מערכת הנשימה ולנזק מוחי בלתי הפיך כמו גם נזק בלתי הפיך למערכת העצבים. שאיפה של ריכוזי אדים/תרסיס מעל למגבלות החשיפה המומלצות גורמת לכאבי ראש, ישנוניות ובחילה ועלולה לגרום לחוסר הכרה או למוות. יש להימנע ממגע עם העור והבגדים.

חלק 12. מידע סביבתי

רעילות

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
dicopper oxide Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% cumene zinc oxide	LC50 0.003 מ"ג לליטר	-	96 שעות
	LC50 9.2 מ"ג לליטר	-	96 שעות
4-methylpentan-2-one נחושת	חמור 0.17 EC50 מ"ג לליטר	-	72 שעות
	חמור 0.481 EC50 מ"ג לליטר מי שתייה	דפניה - flea Water - <i>magna Daphnia</i> - יילוד	48 שעות
4-methylpentan-2-one נחושת	כרוני 0.017 NOEC מ"ג לליטר מי שתייה	אצה	72 שעות
	חמור 179 < LC50 מ"ג לליטר	-	96 שעות
	חמור 810 LC50 חלקים בביליון	-	96 שעות
	כרוני 8.1 EC10 מיקרוגרם לליטר	דפניה - flea Water - <i>magna Daphnia</i> - יילוד	21 ימים

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון	תרכיב חיסון
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% cumene 4-methylpentan-2-one	-	78 % - 28 ימים	-	-
	OECD 301F	83 % - זמינות גבוהה - 28 ימים	-	-

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% cumene 4-methylpentan-2-one xylene	-	-	זמינות גבוהה
	-	-	זמינות גבוהה
	-	-	זמינות גבוהה

מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% cumene rosin 4-methylpentan-2-one zineb (ISO) xylene	3.7 אל 4.5	10 אל 2500	גבוה
	1.9 אל 7.7	-	גבוה
	1.9	-	נמוך
	1.3	-	נמוך
	3.12	7.4 אל 18.5	נמוך

ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים (ocK) : לא זמין.
ניידות : לא זמין.

תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB

תערובת זו אינה מכילה כל חומר המוערך להיות PBT או vPvB.

השפעות שליליות אחרות : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן

שיטות סילוק

: יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. סילוק מוצר זה, תמיסות או כל תוצר לוואי צריך להתבצע בכל עת בהתאם לדרישות החוק להגנת הסביבה ולסילוק פסולת ובהתאם לדרישות כל רשות מקומית אזורית. יש לסלק באמצעות קבלן סילוק פסולת מורשה את עודפי המוצרים שלא ניתן למחזר. אין לסלק פסולת לא מטופלת לביוב אלא אם הוא עומד באופן מלא בדרישות של כל רשויות החוק המופקדות על האזור. יש למחזר את פסולת האריזות. יש לשקול שריפה או מילוי באדמה רק אם אין אפשרות למחזר. חובה לפנות את החומר והאריזה בצורה בטוחה. יש לנקוט משנה זהירות בעת טיפול במכלים ריקים שלא ניקו או שטפו אותם. ייתכן שמכלים ריקים או צינורות יכולו שיירם של המוצר. אדים משיירי המוצר עלולים ליצור סביבה דליקה או נפיצה ביותר בתוך המכל. אין לחתוך, לרתך או לכתוש מכלים משומשים אלא אם כן ניקו אותם תחילה באופן יסודי. יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב.

מוצר

שיטות סילוק

: יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. סילוק מוצר זה, תמיסות או כל תוצר לוואי צריך להתבצע בכל עת בהתאם לדרישות החוק להגנת הסביבה ולסילוק פסולת ובהתאם לדרישות כל רשות מקומית אזורית. יש לסלק באמצעות קבלן סילוק פסולת מורשה את עודפי המוצרים שלא ניתן למחזר. אין לסלק פסולת לא מטופלת לביוב אלא אם הוא עומד באופן מלא בדרישות של כל רשויות החוק המופקדות על האזור.
: ייתכן שהסיווג של מוצר זה עומד בקריטריונים של פסולת מסוכנת.

פסולת מסוכנת

אריזה

שיטות סילוק

: יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. יש למחזר את פסולת האריזות. יש לשקול שריפה או מילוי באדמה רק אם אין אפשרות למחזר.

אמצעי זהירות מיוחדים

: חובה לפנות את החומר והאריזה בצורה בטוחה. יש לנקוט משנה זהירות בעת טיפול במכלים ריקים שלא ניקו או שטפו אותם. ייתכן שמכלים ריקים או צינורות יכולו שיירם של המוצר. אדים משיירי המוצר עלולים ליצור סביבה דליקה או נפיצה ביותר בתוך המכל. אין לחתוך, לרתך או לכתוש מכלים משומשים אלא אם כן ניקו אותם תחילה באופן יסודי. יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב.

חלק 14. שינוע

IATA	IMDG	UN	
UN1263	UN1263	UN1263	מספר או"ם
PAINT	PAINT	PAINT	שם משלוח תקין על פי האו"ם
3	3	3	דירוגי סיכוני תובלה
III	III	III	קבוצת אריזה
Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.	Yes.	כן. אין דרישה לסימון כחומר מסוכן לסביבה.	סיכונים לסביבה

קוד : 000001100417		תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 12 אפריל 2024	
SIGMA ECOFLEET 290 S REDBROWN			
חלק 14. שינוע			
חומרים מזהמים ימיים	לא רלוונטי.	(dicopper oxide)	Not applicable.

מידע נוסף

UN : לא זוהה.
IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
IATA : סימן חומר מסוכן לסביבה עלול להופיע אם נדרש מתוקף תקנות הובלה אחרות.

אמצעי זהירות מיוחדים למשתמש : הובלה במתקני המשתמש: תמיד יש להוביל במכלים סגורים העומדים במאונך באופן מאובטח. יש להקפיד שאנשים המובילים את המוצר יודעים מה לעשות במקרה של תאונה או דליפה.

יש לשנע מטען בתפזורת בהתאם : לא רלוונטי.
לכלי ה-IMO

חלק 15. חקיקה ותקינה

תקנת EU מס' (EC) 1907/2006 (REACH)

מגבלות על הייצור, השיווק : לא רלוונטי.
והשימוש של חומרים מסוכנים,
תערובות ופריטים מסוימים

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

לא מופיע ברשימה.

הערכת בטיחות כימית : לא בוצעה כל בדיקת בטיחות כימיקלים.

חלק 16. מידע אחר

מצביע על מידע שהשתנה מאז פרסום הגרסה הקודמת.

מפתח קיצורים

ATE = הערכת רעילות חריפה :
BCF = פקטור ריכוז ביולוגי
GHS = מערכת סיווג ותיג עולמית מתואמת של כימיקלים
IATA = איגוד התובלה האווירית הבינלאומית
IBC = מכל צובר בינוני
IMDG = סחורות מסוכנות ימיות בינלאומיות
LogPow = לוגריתם של מקדם חלוקת אוקטנול/מים
MARPOL = האמנה הבינלאומית למניעת זיהומים מאניות, 1973, כפי ששונתה מתוקף פרוטוקול משנת 1978. ("Marpol" = זיהום ימי)
UN = האומות המאוחדות

נוהל המשמש להגדרת הסיווג

הנמקה	דירוג
על בסיס נתוני בדיקה שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב	

הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות

חלק 16. מידע אחר

H225	נוזל ואדים דליקים מאוד.
H226	נוזל ואדים דליקים.
H302	מזיק בבליעה.
H304	עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.
H312	מזיק במגע עם העור.
H315	גורם לגירוי בעור.
H317	עלול לגרום לתגובה אלרגית 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.
H351	חשוד כגורם לסרטן.
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.
EUH066	חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות של העור.

הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]

רעילות חריפה - קטגוריה 4	Acute Tox. 4
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1	Aquatic Acute 1
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 1	Aquatic Chronic 1
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2	Aquatic Chronic 2
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3	Aquatic Chronic 3
סכנת שאיפה - קטגוריה 1	Asp. Tox. 1
יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 2	Carc. 2
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1	Eye Dam. 1
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2	Eye Irrit. 2
נוזלים דליקים - קטגוריה 2	Flam. Liq. 2
נוזלים דליקים - קטגוריה 3	Flam. Liq. 3
קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2	Skin Irrit. 2
ריגוש העור - קטגוריה 1	Skin Sens. 1
רעילות ספציפית לאיבר מטרר -- חשיפה יחידה - קטגוריה 3	STOT SE 3

היסטוריה

:

תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 4/12/2024

תאריך פרסום קודם : 8/30/2023

גרסה : 1.02

הוכן על ידי : EHS

כתב מיאון אחריות

המידע שנכלל בגיליון הנתונים הזה מבוסס על הידע המדעי והטכני הנוכחי. מטרתו של המידע היא להפנות תשומת לב להיבטים בריאותיים ובטיחותיים הנוגעים למוצרים שאנו מספקים ולהמליץ על אמצעי זהירות לאחסון וטיפול במוצרים. לא ניתנת אף אחריות בנוגע למאפייני המוצרים. לא נישא באחריות בגין אי-הקפדה על אמצעי הבטיחות שמתוארים בגיליון הנתונים האלה או בגין שימוש לא נכון במוצרים.