

סעיף 1. זיהוי

מזהה מוצר : SIGMA ECOFLEET 530 REDBROWN
קוד המוצר : 000001024175
סוג מוצר : נוזל.
אמצעי זיהוי אחרים : 00146095; 00242162

שימוש מומלץ בחומר הכימי והגבלות על השימוש

שימוש במוצר : יישומים מקצועיים, שימוש בריסוס, יישום בשיטות ללא ריסוס.
השימוש בחומר/תערובת : ציפוי; products Antifouling

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
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 2, H361d
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 או בשאיפה.
גורם לגירוי בעור.
עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
גורם נזק חמור לעיניים.
חשוד כפוגע בעובר אדם.
רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.

הודעות על אמצעי זהירות

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

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. במקרה של מגע עם העיניים: שטוף בזהירות במים במשך דקות אחדות. הסר עדשות מגע, אם ישנן, ואם ניתן להסיר בנקל. המשך לשטוף.
אחסנה	: לא רלוונטי.
סילוק	: פנה התכולה והאריזה בהתאם להוראות המקומיות, האזוריות, הלאומיות, והבינלאומיות.
מרכיבים מסוכנים	: dicopper oxide rosin 5-methylhexan-2-one 4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene Cashew, nutshell liq. octhilinone (ISO)
מרכיבי תווית נוספים	: לא רלוונטי.
מגבלות על הייצור, השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים	: לא רלוונטי.
דרישות אריזה מיוחדות	
מכלים שיתאימו עם מהדקים עמידים בפני משחק ילדים	: לא רלוונטי.
הודעת מגע בנושא סכנה	: לא רלוונטי.
סיכונים אחרים	
המוצר עומד בקריטריונים של PBT או vPvB	: תערובת זו אינה מכילה כל חומר המוערך להיות PBT או vPvB.
סיכונים אחרים שאינם מדורגים	: מגע ממושך או חוזר עלול לייבש את העור ולגרום לגירוי.

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]
zinc oxide	:# REACH 01-2119463881-32 215-222-5 :EC 1314-13-2 :CAS מדד: 030-013-00-7	≥10 - ≤25	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]
rosin	:# REACH 01-2119480418-32 232-475-7 :EC 8050-09-7 :CAS מדד:	≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317	[1] [2]

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

[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	≥5.0 - ≤10	650-015-00-7 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	xylene
[1] [2]	H226 ,3 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute (שאיפה) H361d ,2 .Repr	≥5.0 - ≤10	:# REACH 01-2119472300-51 203-737-8 :EC 110-12-3 :CAS מדד: 606-026-00-4	5-methylhexan-2-one
[1]	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	≥1.0 - ≤4.3	264-843-8 :EC 64359-81-5 :CAS מדד: 613-335-00-8	4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one
[1] [2]	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute (איברי השמיעה) H373 ,2 RE STOT H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	≥1.0 - ≤5.0	:# REACH 01-2119489370-35 202-849-4 :EC 100-41-4 :CAS מדד: 601-023-00-4	ethylbenzene
[1]	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≥1.0 - ≤5.0	:# 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
[1] [2]	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	<1.0	:# REACH 01-2119962189-26 :CAS 911674-82-3 מדד: 616-198-00-2	1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene
[1]	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	<1.0	EC: 232-355-4 CAS: 8007-24-7	Cashew, nutshell liq.
[1] [2]	Acute Tox. 4, H302	≤0.10	215-267-0 :EC	lead monoxide

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

[1]	Acute Tox. 4, H332 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	<0.0010	1317-36-8 :CAS מדד: 082-001-00-6	octhilinone (ISO)
	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071 ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.		247-761-7 :EC 26530-20-1 :CAS מדד: 613-112-00-5	

על פי מיטב ידיעתנו 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 ושליפיק 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 המזהמים. 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

מזיק בשאיפה.

מגע עם העור

גורם לגירוי בעור. חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.

בליעה

מזיק בבליעה.

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:
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים

4/16

ISRAEL

Hebrew (IL)

מגע עם העור	: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים: כאב או גירוי אדמויות יובש היסדקות ייתכנו אבעבועות משקל עובר מופחת גידול בתמותת עוברים עיוותים שלדיים
בליעה	: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים: כאבי קיבה משקל עובר מופחת גידול בתמותת עוברים עיוותים שלדיים
התוויה לטיפול רפואי מידתי 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 המגיש 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 תרכיבים הלוגניים 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 ונהלי 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 מניע 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 מזהם 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 לניטול 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 מזהמים 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 כלשהי

: 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 למ"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.
xylene	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011). [קסילן] רמת הפעולה: 50 חל"מ חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר: 150 חל"מ 15 דקות. חשיפה משוקללת מרבית מותרת: 100 חל"מ 8 שעות.
5-methylhexan-2-one	- OEL EU (אירופה, 1/2022). TWA: 95 מ"ג למ"ק 8 שעות. TWA: 20 חלקים במיליון 8 שעות.
ethylbenzene	- OEL EU (אירופה, 1/2022). TWA: 884 מ"ג למ"ק 15 דקות. STEL: 200 חלקים במיליון 15 דקות. TWA: 442 מ"ג למ"ק 8 שעות. TWA: 100 חלקים במיליון 8 שעות.
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	- TLV ACGIH (ארצות הברית). TWA: 3 מ"ג למ"ק, (חלקיק ניתן לנשימה) OEL EU (אירופה, 2/2017). compounds] its and lead [inorganic TWA: 0.15 מ"ג למ"ק 8 שעות.
lead monoxide	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011). [עופרת עופרת מתכתית ואנאורגנית] רמת הפעולה: 0.025 מ"ג/מ"ק, (כעופרת) חשיפה משוקללת מרבית מותרת: 0.05 מ"ג/מ"ק, (כעופרת) 8 שעות.
	values limit Biological EU (אירופה, 12/2017). compounds] ionic its and [lead

surveillance OEL 0.075 מ"ג למ"ק, (lead) 8 שעות.	
---	--

- 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

אמצעי היגיינה

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

הגנת העור והגוף

הגנת הידיים

משקפים נגד התזה של כימיקלים ו מסכת פנים
- כפפות

הגנה על הגוף

יש לעטות כפפות חסונות 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 EN 374) מומלץ. כאשר מגע חטוף רק צפוי, כפפה עם קבוצת הגנה של 2 ומעלה (פריצת דרך זמן רב יותר מ- 30 דקות על פי EN 374) 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.
- גומי בוטיל

הגנה אחרת על העור

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 סרבול, מגפיים וכפפות אנטי סטטיים. יש לעיין בתקן אירופי EN 1149 למידע נוסף על דרישות החומר והעיצוב ושיטות בדיקה.
- הגנה אחרת על העור

הגנת מערכת הנשימה

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.

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.

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

מראה	
מצב פיזי	נוזל.
צבע	חום-אדום.
ריח	ארומטי.
סף ריח	לא זמין.
דרגת הגבה (pH)	לא מסיס במים.
נקודת המסה/קפיאה	עלול להתחיל להתגבש בטמפרטורה הבאה: 74°C (101.2°F) זה מבוסס על נתונים לגבי המרכיבים הבאים: methylhexan-2-one-5. ממוצע משוקלל: 86.55°C (123.8°F)
נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה	$>37.78^{\circ}\text{C}$
נקודת הבזקה	מכסה סגור: 30°C
קצב התנדפות	הערך הגבוה ביותר הידוע: 0.84 (ethylbenzene) ממוצע משוקלל: 0.65 בהשוואה ל בוטיל אצטט
דליקות	נוזל
מגבלות דליקות או נפיצות עליונה/תחתונה	הטווח הגדול ביותר הידוע: נמוך יותר: 1.8% עליון: 9% (methylhexan-2-one-5)
לחץ אדים	הערך הגבוה ביותר הידוע: 1.2 קילופסקל (9.3 מ"מ כספית) (20°C) (ethylbenzene). ממוצע משוקלל: 0.79 קילופסקל (5.93 מ"מ כספית) (20°C)
צפיפות אדים	הערך הגבוה ביותר הידוע: 3.9 (אוויר = 1) (methylhexan-2-one-5). ממוצע משוקלל: 3.78 (אוויר = 1)
צפיפות יחסית	1.94
מסיסות	
מקדם חלוקה (ח - אוקטאנול: מים)	לא רלוונטי.
טמפרטורת הצתה עצמית	הערך הנמוך ביותר הידוע: 400°C (752°F) (methylhexan-2-one-5).
טמפרטורת התפרקות	יציב בתנאי אחסון וטיפול מומלצים (ראה סעיף 7).
צמיגות	קינמטי (40°C): $<21\text{ s}^2\text{mm}$
תכונות פציצות	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 תרכיבים הלוגניים תחמוצות מתכת

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	-
zinc oxide	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	-
rosin	LD50 עורי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	7600 מ"ג לק"ג	-
xylene	LD50 עורי	ארנבת	1.7 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	4.3 גרם לק"ג	-
5-methylhexan-2-one	LC50 שאיפה גז.	חולדה	5000 חלקים במיליון	4 שעות
	LD50 עורי	ארנבת	8.14 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	5657 מ"ג לק"ג	-
4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one	LC50 שאיפה אבק ורסס	חולדה	0.16 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 עורי	ארנבת	3.9 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	567 מ"ג לק"ג	-
ethylbenzene	LC50 שאיפה אדים	חולדה	17.8 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 עורי	ארנבת	17.8 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	3.5 גרם לק"ג	-
copper(II) oxide	LD50 פומי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LC50 שאיפה אבק ורסס	חולדה	<5.11 מ"ג לליטר	4 שעות
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	LC50 שאיפה אבק ורסס	חולדה	<5.08 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 עורי	ארנבת	0.27 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 פומי	חולדה	311 מ"ג לק"ג	-
octhilinone (ISO)	LD50 פומי	חולדה	125 מ"ג לק"ג	-

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
octhilinone (ISO)	עור	עכבר	גורם לרגישות

מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מוטגניות

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

קרצינוגניות

מסקנות/סיכונים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות לרבייה

שם מוצר/מרכיב	רעילות לאם	פוריות	רעל התפתחותי	מינים	מינון	חשיפה
5-methylhexan-2-one	-	-	מעורפל	ארנבת	שאיפה: 1250 חלקים במיליון	-

מסקנות/סיכונים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות טרטוגנית

מסקנות/סיכונים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
xylene	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
ethylbenzene	קטגוריה 2	-	איברי השמיעה
lead monoxide	קטגוריה 2	-	-

סיכון לשאיפה

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
xylene	סכנת שאיפה - קטגוריה 1
ethylbenzene	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 : מזיק בשאיפה.

מגע עם העור : גורם לגירוי בעור. חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.

בליעה : מזיק בבליעה.

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:
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים

מגע עם העור : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
כאב או גירוי
אדמומיות
יובש
היסדקות
ייתכנו אבעבועות
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים

בליעה : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:

כאבי קיבה
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים

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.

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 מוטגניות רעילות לרבייה מידע אחר : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
חשוד כפוגע בעובר אדם.
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

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
dicopper oxide zinc oxide	0.003 LC50 מ"ג לליטר	-	96 שעות
	0.17 EC50 מ"ג לליטר	-	72 שעות
	0.481 EC50 מ"ג לליטר מי שתייה	דפניה - flea Water - <i>magna Daphnia</i> - יילוד	48 שעות
5-methylhexan-2-one 4,5-dichloro-2-octyl-2H- isothiazol-3-one	0.017 NOEC כרוני מ"ג לליטר מי שתייה	אצה	72 שעות
	159 LC50 מ"ג לליטר	-	96 שעות
	267.368 EC50 מיקרוגרם לליטר מי ים	-	96 שעות
	0.318 LC50 מ"ג לליטר מי ים	סרטנים - shrimp Brine - <i>sp Artemia</i>	48 שעות
	0.0027 LC50 מ"ג לליטר מי שתייה	דג	96 שעות
	19.789 NOEC מיקרוגרם לליטר מי ים	אצה - Diatom - <i>pungens Nitzschia</i>	96 שעות
ethylbenzene	0.00056 NOEC כרוני מ"ג לליטר מי שתייה	דג	97 ימים
	1.8 EC50 מ"ג לליטר מי שתייה	-	48 שעות
	1 NOEC כרוני מ"ג לליטר מי שתייה	דפניה - <i>dubia Ceriodaphnia</i>	-
נחושת	810 LC50 חלקים בביליון	-	96 שעות
	8.1 EC10 מיקרוגרם לליטר	דפניה - flea Water - <i>magna Daphnia</i> - יילוד	21 ימים
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	100 < LC50 מ"ג לליטר	-	96 שעות

קוד : 000001024175	תאריך פרסום/תאריך הגרסה	: 21 פברואר 2024
SIGMA ECOFLEET 530 REDBROWN		
חלק 12. מידע סביבתי		

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון	תרכיב חיסון
5-methylhexan-2-one ethylbenzene	OECD 301D -	67 % - זמינות גבוהה - 28 ימים 79 % - זמינות גבוהה - 10 ימים	- -	- -

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
xylylene 5-methylhexan-2-one ethylbenzene	- - -	- - -	זמינות גבוהה זמינות גבוהה זמינות גבוהה

מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
rosin	1.9 אל 7.7	-	גבוה
xylylene	3.12	7.4 אל 18.5	נמוך
5-methylhexan-2-one	1.88	-	נמוך
ethylbenzene	3.6	79.43	נמוך
Cashew, nutshell liq.	>4.78	-	גבוה
octhilinone (ISO)	2.45	-	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 שייכים 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.

פסולת מסוכנת : כן.

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. Not applicable.	Yes. (dicopper oxide)	כן. אין דרישה לסימון כחומר מסוכן לסביבה. לא רלוונטי.	סיכונים לסביבה חומרים מזהמים ימיים

מידע נוסף

UN

IMDG

IATA

לא זוהה.

The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

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 ותיוג 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

נוזל ואדים דליקים מאוד.	H225
נוזל ואדים דליקים.	H226
רעיל בבליעה.	H301
מזיק בבליעה.	H302
עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.	H304
רעיל במגע עם העור.	H311
מזיק במגע עם העור.	H312
גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים.	H314
גורם לגירוי בעור.	H315
עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.	H317
גורם נזק חמור לעיניים.	H318
גורם לגירוי חמור בעיניים.	H319
קטלני בשאיפה.	H330
מזיק בשאיפה.	H332
עלול לגרום לגירוי הנשימה.	H335
עלול לפגוע בעובר אדם. חשוד כפוגע בפוריות.	H360Df
חשוד כפוגע בעובר אדם.	H361d
עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.	H373
רעיל מאוד לחי במים.	H400
רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.	H410
מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.	H412
עלול לגרום להשפעות מזיקות ממושכות לחי במים.	H413
קורזיבי לדרכי הנשימה.	EUH071

הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]

