

סעיף 1. זיהוי

מזהה מוצר : SIGMA SAILADVANCE GX REDBROWN
קוד המוצר : 000010024357
סוג מוצר : נוזל.
אמצעי זיהוי אחרים : 00444901; 00469185

שימוש מומלץ בחומר הכימי והגבלות על השימוש

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

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

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

גורמי תווית GHS

אזורי סיכון



מילת אזהרה : סכנה

הודעות סיכון

נוזל ואדים דליקים.
מזיק בבליעה.
עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
גורם נזק חמור לעיניים.
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. 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

יש להשליך את התכולה והמכל בהתאם לכל התקנות המקומיות, האזוריות, הלאומיות והבינלאומיות.

- מרכיבי תווית נוספים

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

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	תחמוצת נחושת
רוזין	:# 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]	
	:# 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]	
	235-180-1 :EC 12122-67-7 :CAS מדד: 006-078-00-2	≥5.0 - ≤9.5	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1]	
	:# REACH 01-2119473980-30 203-550-1 :EC 108-10-1 :CAS מדד: 606-004-00-4	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]	
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≥5.0 - ≤8.8	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1] [2]	4-מתילפנטן-2-אחד

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

[1]	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	$\geq 5.0 - \leq 1.0$	:# REACH 01-2119463881-32 215-222-5 :EC 1314-13-2 :CAS מדד: 030-013-00-7	תחמוצת אבץ
[1] [2]	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT (איברי השמיעה) H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	$\geq 1.0 - \leq 5.0$	:# REACH 01-2119489370-35 202-849-4 :EC 100-41-4 :CAS מדד: 601-023-00-4	אתילבנזן
[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	≤ 1.5	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	קסילן
[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	תחמוצת נחושת
[1]	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	< 1.0	CAS: 8002-09-3	שמנים, אורן
[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	תוצרי תגובה של חומצה 12-הידרוקסיאוקטדקנואית וחומצה אוקטדקנואית ו-1,3-פנילאנדימתנאמין
[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]	Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.	≤ 0.30	REACH #: 01-2119982325-32 EC: 209-578-0 CAS: 586-62-9	p-mentha-1,4(8)-diene

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

[1] חומר מדורג בעל סיכון בריאותי או סביבתי

[2] חומר במגבלת חשיפה תעסוקתית

חלק 4. הוראות עזרה ראשונה

תיאור אמצעי העזרה הראשונה הנוחים

- 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** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- מגע עם העור** : חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום להתייבשות וגירוי 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** : אין נתונים ספציפיים.
- 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 המגיש עזרה לבצע הנשמה מפה לפה. יש לשטוף בגדים מזהמים 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 המזהמים 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
- 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 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 בטון

אמצעי הגנה

יש לחבוש ציוד מגן אישי מתאים (ראה פרק 8). אנשים עם רקע של בעיות רגישות בעור אינם צריכים להיות מעורבים בכל תהליך שבו נעשה שימוש במוצר זה. הימנע מחשיפה - דאג לקבל הוראות מתאימות לפני השימוש. אל תיגע לפני שקראת והבנת את כל אמצעי הזהירות. אין להכניס לעיניים או על העור או הבגדים. אין לנשום אדים או רסס. אין לבלוע. מנע פליטה לסביבה. יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק. אין להיכנס לאזורי אחסון או מרחבים סגורים אלא אם כן ישנו אוורור מתאים. יש לשמור במכל המקורי או בחלופה מאושרת העשויה מחומר מתאים, ולהקפיד שהמכל סגור כאשר אינו בשימוש. יש לאחסן

- ולהשתמש הרחק ממקור חום, ניצוצות, להבה גלויה או כל מקור הצתה אחר. יש להשתמש בציוד חשמלי חסין בפני פיצוץ (אווור, תאורה וטיפול בחומרים). השתמש רק בכלים שאינם יוצרים ניצוצות. יש לנקוט באמצעי זהירות נגד התפרקות מטענים אלקטרוסטטיים. מכילים ריקים מכילים שיירי חומר ועשויים להיות מסוכנים. אין לעשות שימוש חוזר במכל.
- 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 מוצר/מרכיב	ערכי גבולות חשיפה מותרת
רוזין	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011) [קולופוניום] רמת הפעולה: 0.025 מ"ג למ"ק. חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר 15 דקות: 0.15 מ"ג למ"ק. חשיפה משוקללת מרבית מותרת 8 שעות: 0.05 מ"ג למ"ק. OEL EU (אירופה, 1/2022) TWA 8 שעות: 20 חלקים במיליון. TWA 8 שעות: 83 מ"ג למ"ק. STEL 15 דקות: 50 חלקים במיליון. STEL 15 דקות: 208 מ"ג למ"ק. OEL EU (אירופה) TWA: 19 חלקים במיליון. TWA: 100 מ"ג למ"ק. OEL EU (אירופה, 1/2022) נספג דרך העור. TWA 8 שעות: 100 חלקים במיליון. TWA 8 שעות: 442 מ"ג למ"ק. STEL 15 דקות: 200 חלקים במיליון. STEL 15 דקות: 884 מ"ג למ"ק. תקנות הניטור (ישראל, 9/2011) [קסילין] רמת הפעולה: 50 חלקים במיליון. חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר 15 דקות: 150 חלקים במיליון. חשיפה משוקללת מרבית מותרת 8 שעות: 100 חלקים במיליון.
4-מתילפנטן-2-אחד	
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	
אתילבנזן	
קסילין	

- 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) תיידרש 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 בציוד אוורור עמיד בפיצוץ.

קוד : 000010024357 SIGMA SAILADVANCE GX REDBROWN	תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 25 נובמבר 2025	
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי		
: יש לבדוק פליטות מציוד אוורור או ציוד עבודה לוודא שהן בהתאם לדרישות החוק בנושא הגנת הסביבה. במקרים מסוימים, יהיה צורך במנקי עשן, מסננים או שינויים הנדסיים בציוד התהליך על מנת להפחית את הפליטות לרמות המקובלות.	אמצעי זהירות סביבתיים	
: יש לרחוץ ידיים ופנים בקפידה לאחר טיפול במוצרים כימיים, לפני אכילה, עישון ושימוש בשירותים ובסוף שעות העבודה. יש להשתמש בטכניקות מתאימות להסרת ביגוד מזוהם אפשרי. אין להוציא בגדי עבודה מזוהמים ממקום העבודה. יש לכבס בגדים מזוהמים לפני השימוש החוזר בהם. יש לוודא שישנם מתקנים לשטיפת עיניים ומקלחות בטיחות בסמוך למיקום עמדת העבודה.	אמצעי הגנה אישיים אמצעי היגיינה	
: 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 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.	הגנה על העיניים/הפנים הגנת העור והגוף הגנת הידיים	
: יש לבחור בציוד 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.	כפפות 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, המטהר 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		
: נזל. : חום-אדום. : מאפיין. : לא זמין. : לא רלוונטי.	מראה מצב פיזי צבע ריח סף ריח דרגת הגבה (pH)	
: >37.78°C : מכסה סגור: 27°C : נזל : לא זמין.	נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה נקודת הבזקה דליקות גבול פיצוץ עליון ותחתון	
ריכוז חומר נפץ מזערי (MEC)		לחץ אדים : לא זמין.
7/15 ISRAEL Hebrew (IL)		

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

צפיפות אדים : לא זמין.

צפיפות יחסית : 1.73

מסיסות, בציון הממסים :

מדיה	תוצאה
מים קרים	לא מסיס

מקדם חלוקה (ח - אוקטאנול: מים) : לא רלוונטי.

שם המרכיב	°C	°F	שיטה
זינב (ISO)	149	300.2	

טמפרטורת התפרקות : יציב בתנאי אחסון וטיפול מומלצים (ראה סעיף 7).

צמיגות : דינמי (טמפרטורת החדר): לא זמין.
קינמטי (טמפרטורת החדר): לא זמין.
קינמטי (40°C): $21 < s^2mm$

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.

9.2.2 מאפייני בטיחות אחרים

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)

קוד : 000010024357		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		25 נובמבר 2025 :	
SIGMA SAILADVANCE GX REDBROWN					
חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)					
שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	מינון	חשיפה	
תחמוצת נחושת	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	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	7600 מ"ג לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-	
	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	-	
	LD50 עורי	ארנבת	<3160 מ"ג לק"ג	-	
תחמוצת אבץ	LD50 פומי	חולדה - נקבה	3492 מ"ג לק"ג	-	
	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	-	
	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	-	
	LD50 עורי	ארנבת	1.7 גרם לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	4.3 גרם לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-	
תחמוצת נחושת שמנים, אורן	LD50 עורי	ארנבת	5 גרם לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	2.1 גרם לק"ג	-	
	LC50 שאיפה אבק ורסס	חולדה	<5.08 מ"ג לליטר	4 שעות	
	LD50 פומי	חולדה	<4390 מ"ג לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	<4390 מ"ג לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	<4390 מ"ג לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	<4390 מ"ג לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	<4390 מ"ג לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	<4390 מ"ג לק"ג	-	
	LD50 פומי	חולדה	<4390 מ"ג לק"ג	-	
מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.					
נתיב	ערך ATE				
פומי	1357.95 מ"ג לק"ג				
עורי	115143 מ"ג לק"ג				
שאיפה (אדים)	92.74 מ"ג לליטר				
שאיפה (אבק ורסס)	9.07 מ"ג לליטר				
גירוי/קורוזיה					
שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	דירוג	חשיפה	תצפית
קסילן	עור - גורם לגירוי מתון	ארנבת	-	24 שעות 500 mg	-
מסקנות/סיכום					
עור	: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.				
עיניים	: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.				
נשימה	: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.				
גרימת רגישות					
שם מוצר/מרכיב	נתיב חשיפה	מינים	תוצאה		
זינב (ISO)	עור	שרקן	גורם לרגישות		
מסקנות/סיכום					
עור	:				
נשימה	: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה. : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.				
9/15 ISRAEL Hebrew (IL)					

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.

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
שם מוצר/מרכיב	תוצאה		

מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.

נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות	
במקרה של מגע עם העיניים	: גורם נזק חמור לעיניים.
שאיפה	: לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
מגע עם העור	: חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום להתייבשות וגירוי 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 אין נתונים ספציפיים.
שאיפה	: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים: כאב או גירוי אדמומיות יובש היסדקות ייתכנו אבעבועות
מגע עם העור	: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים: כאבי קיבה
בליעה	

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.
- : חשוד כגורם לסרטן. הסכנה לחלות בסרטן תלויה במשך החשיפה וברמתה.
- : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- : לא זמין.
- 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/תרכיבים 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
תחמוצת נחושת 4-מתילפנטן-2-אחד Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	LC50 0.003 מ"ג לליטר	-	96 שעות
	חמור LC50 < 179 מ"ג לליטר	-	96 שעות
	EC50 3.2 מ"ג לליטר	-	48 שעות
תחמוצת אבץ	LC50 9.2 מ"ג לליטר	דג	96 שעות
	חמור EC50 0.17 מ"ג לליטר	-	72 שעות
	חמור EC50 0.481 מ"ג לליטר מי שתייה	דפניה - flea Water - magna Daphnia - יילוד	48 שעות
אתילבנזן	כרוני NOEC 0.017 מ"ג לליטר מי שתייה	אצה	72 שעות
	חמור EC50 1.8 מ"ג לליטר מי שתייה	-	48 שעות
	כרוני NOEC 1 מ"ג לליטר מי שתייה	דפניה - dubia Ceriodaphnia	-
תוצרי תגובה של חומצה 12-הידרוקסיאוקטדקנואית וחומצה אוקטדקנואית ו-1,3-פנילאנדימתנאמין נחושת	חמור LC50 < 100 מ"ג לליטר	-	96 שעות
	חמור LC50 810 חלקים בביליון	-	96 שעות
	כרוני EC10 8.1 מיקרוגרם לליטר	דפניה - flea Water - magna Daphnia - יילוד	21 ימים

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון	תרכיב חיסון
4-מתילפנטן-2-אחד Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene אתילבנזן	OECD 301F	83 % - זמינות גבוהה - 28 ימים	-	-
	-	75 % - 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
4-מתילפנטן-2-אחד Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene אתילבנזן קסילן	-	-	זמינות גבוהה
	-	-	זמינות גבוהה
	-	-	זמינות גבוהה
	-	-	זמינות גבוהה

מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

חלק 12. מידע סביבתי

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
רוזין	1.9 אל 7.7	-	גבוה
זינב (ISO)	1.3	-	נמוך
4-מתילפנטן-2-אחד	1.9	-	נמוך
אתילבנזן	3.6	79.43	נמוך
קסילן	3.12	7.4 אל 18.5	נמוך
p-mentha-1,4(8)-diene	4.47	-	גבוה

ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים : 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 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.

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 והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים

חומרים מדלדלי אוזון (2024/590 EU)

: לא רלוונטי.

: 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

חלק 16. מידע אחר

הנמקה	דירוג
על בסיס נתוני בדיקה 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
מזיק בבליעה.	H302
עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה נתיבי אוויר.	H304
מזיק במגע עם העור.	H312
גורם לגירוי בעור.	H315
עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.	H317
גורם נזק חמור לעיניים.	H318
גורם לגירוי חמור בעיניים.	H319
מזיק בשאיפה.	H332
עלול לגרום לגירוי הנשימה.	H335
עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.	H336
עלול לגרום לסרטן.	H350
חשוד כגורם לסרטן.	H351
עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.	H373
רעיל מאוד לחי במים.	H400
רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.	H410
רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.	H411
מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.	H412
עלול לגרום להשפעות מזיקות ממושכות לחי במים.	H413
חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות של העור.	EUH066

הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]

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

היסטוריה

11/25/2025 : תאריך פרסום/תאריך הגרסה

10/31/2025 : תאריך פרסום קודם

1.01 : גרסה

קוד	: 000010024357	תאריך פרסום/תאריך הגרסה	: 25 נובמבר 2025
SIGMA SAILADVANCE GX REDBROWN			
חלק 16. מידע אחר			

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.