

סעיף 1. זיהוי

מזהה מוצר : SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER
קוד המוצר : 000001188506
סוג מוצר : נוזל.
אמצעי זיהוי אחרים : 00444781

שימוש מומלץ בחומר הכימי והגבלות על השימוש

שימוש במוצר : יישומים מקצועיים, שימוש בריסוס.
השימוש בחומר/תערובת : חומר מקשה.

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
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 2, H361fd
STOT SE 3, H335
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.

גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים.

עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.

עלול לגרום לגירוי הנשימה.

חשוד כפוגע בפוריות. 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.
- אחסנה

: אחסן במקום מאוורר היטב. שמור את המכל סגור היטב.
- 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

סיכונים אחרים שאינם מדורגים

: גורם לכוויות בדרכי העיכול. 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
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	REACH #: 01-2119972320-44 EC: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
קסילן	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	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] [2]
4-nonylphenol, branched	:# REACH 01-2119510715-45 284-325-5 :EC 84852-15-3 :CAS מדד: 601-053-00-8	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1] [3]
2-methylpropan-1-ol	:# REACH 01-2119484609-23 201-148-0 :EC 78-83-1 :CAS מדד: 603-108-00-1	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]

2025 אפריל 20 :		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		קוד : 000001188506	
SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER					
סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים					
[1]	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	≥5.0 - ≤10	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	
[1] [2]	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT (איברי השמיעה) 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]	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥1.0 - ≤5.0	203-950-6 :EC 112-24-3 :CAS מדד: 612-059-00-5	3,6-diazaoctanethylenediamin	
[1]	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	≤0.30	203-625-9 :EC 108-88-3 :CAS מדד: 601-021-00-3	טולואן	
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 ושלפיכך הם מצריכים דיווח בפרק זה.

סוג

- [1] חומר מדורג בעל סיכון בריאותי או סביבתי
 [2] חומר במגבלת חשיפה תעסוקתית
 [3] תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני - חומר בדרגת חשש זהה

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 לגירוי הנשימה.
- מגע עם העור** : גורם לכוויות חמורות. חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.

בליעה	: גורם לקורוזיה במערכת העיכול. גורם לכוויות.
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 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
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 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
יעוץ לכבאים	
4/15	ISRAEL
Hebrew (IL)	

חלק 5. נוהל כיבוי אש

- 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 בטוח

אמצעי הגנה

- 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. יש להימנע מחשיפה במהלך היריון. 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 (אוורור, תאורה וטיפול בחומרים). השתמש רק בכלים שאינם יוצרים ניצוצות. יש לנקוט באמצעי זהירות נגד התפרקות מטענים אלקטרוסטטיים. מיכלים ריקים מכילים שירי 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.

חלק 7. טיפול ואחסנה

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 מוצר/מרכיב	ערכי גבולות חשיפה מותרת
קסילן ethylbenzene	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011) [קסילן] רמת הפעולה: 50 חלקים במיליון. חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר 15 דקות: 150 חלקים במיליון. חשיפה משוקללת מרבית מותרת 8 שעות: 100 חלקים במיליון. 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.

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

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.

- כפפות

גומי בוטיל
- הגנה על הגוף

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

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.
- הגנת מערכת הנשימה

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.

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

- מראה

מצב פיזי

נוזל.
- צבע

ריח

שונות
- סף ריח

דרגת הגבה (pH)

דמוי אמין.

לא זמין.

לא רלוונטי.
- נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה

נקודת הבזקה

דליקות

גבול פיצוץ עליון ותחתון

ריכוז חומר נפץ מזערי (MEC)

$>37.78^{\circ}\text{C}$

מכסה סגור: 27°C

נוזל

לא זמין.
- לחץ אדים

צפיפות אדים

צפיפות יחסית

מסיסות, בציון הממסים

לא זמין.

לא זמין.

0.91

מדיה	תוצאה
מים קרים	לא מסיס

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

שם המרכיב	°C	°F	שיטה
3,6-diazaoctanethylenediamin	337.78	640	

- טמפרטורת התפרקות

צמיגות

צמיגות

תכונות פציצות

תכונות חימצון
- : יציב בתנאי אחסון וטיפול מומלצים (ראה סעיף 7).

: דינמי (טמפרטורת החדר): לא זמין.

: קינמטי (טמפרטורת החדר): לא זמין.

: $21 < \text{s}^2\text{mm}$ (40°C)

: 30 - $<40\text{ s}$ (ISO 6mm)

: המוצר עצמו אינו נפיץ, אך תיתכן היווצרות של תערובת נפיצה של אדים או של אבק עם אוויר.

: 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

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

מידע על ההשפעות הרעילות
רעילות חריפה (אקוטית)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	מינון	חשיפה
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	LD50 עורי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
קסילן	LD50 פומי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	1.7 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	4.3 גרם לק"ג	-
4-nonylphenol, branched	LD50 עורי	ארנבת	2.14 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	1300 מ"ג לק"ג	-
2-methylpropan-1-ol	LC50 שאיפה אדים	חולדה	24.6 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 עורי	ארנבת	2460 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	2830 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	חולדה	1280 מ"ג לק"ג	-
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	LD50 פומי	חולדה	1200 מ"ג לק"ג	-
	LC50 שאיפה אדים	חולדה	17.8 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 עורי	ארנבת	17.8 גרם לק"ג	-
3,6-diazaoctanethylenediamin	LD50 פומי	חולדה	3.5 גרם לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	1465 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	1716 מ"ג לק"ג	-
	LC50 שאיפה אדים	חולדה	49 גרם לממ"ק	4 שעות
טולואן	LD50 פומי	חולדה	5580 מ"ג לק"ג	-

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

נתבי	ערך ATE
פומי עורי שאיפה (אדים)	4522.9 מ"ג לק"ג 4937.92 מ"ג לק"ג 42.43 מ"ג לליטר

גירוי/קורוזיה

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	דירוג	חשיפה	תצפית
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	עניים - גורם לגירוי חמור	ארנבת	-	-	-
קסילן	עור - חומר מגרה עור - גורם לגירוי מתון	בן אדם ארנבת	- -	- 24 שעות mg 500	- - -
4-nonylphenol, branched	עור - אדמנת/גלד	ארנבת	4	-	-

מסקנות/סיכום

- עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
- עניים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
- נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גרמת רגישות

שם מוצר/מרכיב	נתבי חשיפה	מינים	תוצאה
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	עור	עכבר	גורם לרגישות
3,6-diazaoctanethylenediamin	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.

קרצינוגניות

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)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתבי חשיפה	איברי מטרה
קסילן	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
2-methylpropan-1-ol	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה
טולואן	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

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

[סיכון לשאיפה](#)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
קסילן ethylbenzene טולואן	סכנת שאיפה - קטגוריה 1 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 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 לגירוי הנשימה.
- מגע עם העור : גורם לכוויות חמורות. חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
- בליעה : גורם לקורוזיה במערכת העיכול. גורם לכוויות.

תסמינים הקשורים למאפיינים פיזיקליים, כימיים וטוקסיקולוגיים

- 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
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 מידיות אפשריות : לא זמין.
- השפעות מושהות אפשריות : לא זמין.

חשיפה לטווח ארוך

- השפעות מידיות 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

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

מוטגניות

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

רעילות לרבייה

חשוד כפוגע בפוריות. חשוד כפוגע בעובר אדם.

מידע אחר

לא זמין.

גורם לכוויות בדרכי העיכול. מגע ממושך או חוזר עלול לייבש את העור ולגרום לגירוי. 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. חשיפה לאדי אמין דווחה כגורמת לבצקת קרנית חולפת המתוארת כערפל כחול, אפקט הילה, ערפל או ראייה מטושטשת במשך מספר שעות. מצב זה הוא בדרך כלל זמני ואינו גורם לתופעות ראייה קבועות. בעת שימוש באמצעי הגנה הולם לעין כפי שמפורט בסעיף 8, רמת החשיפה מופחתת משמעותית ולא דווחו על תופעות מסוג זה.

חלק 12. מידע סביבתי

רעילות

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 4-nonylphenol, branched	EC10 1.78 מ"ג לליטר	-	72 שעות
	חמור EC50 0.04 מ"ג לליטר חמור EC50 0.044 מ"ג לליטר	-	72 שעות 48 שעות
	חמור LC50 0.221 מ"ג לליטר	סרטנים - flea Water - macrocopa Moina	96 שעות
	חמור EC50 1100 מ"ג לליטר	דג	48 שעות
	חמור LC50 <100 מ"ג לליטר	-	48 שעות
2-methylpropan-1-ol 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	חמור LC50 <100 מ"ג לליטר	דג	96 שעות
	חמור EC50 1.8 מ"ג לליטר מי שתייה	-	48 שעות
ethylbenzene	כרוני NOEC 1 מ"ג לליטר מי שתייה	דפניה - dubia Ceriodaphnia	-
	EC50 3.78 מ"ג לליטר	-	48 שעות
טולואן	LC50 5.5 מ"ג לליטר	דג	96 שעות

מסקנות/סיכום

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון	תרכיב חיסון
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD הכנה להתכלות ביולוגית - בדיקת בקבוק סגור	4 % - לא בזמינות גבוהה - 28 ימים	-	-
ethylbenzene	-	79 % - זמינות גבוהה - 10 ימים	-	-

מסקנות/סיכום

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

חלק 12. מידע סביבתי

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	-	לא בזמינות גבוהה
קסילן	-	-	זמינות גבוהה
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	-	-	לא בזמינות גבוהה
ethylbenzene	-	-	זמינות גבוהה
טולואן	-	-	זמינות גבוהה

מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
קסילן	3.12	7.4 אל 18.5	נמוך
4-nonylphenol, branched	5.4	251.19	נמוך
2-methylpropan-1-ol	1	-	נמוך
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	נמוך
ethylbenzene	3.6	79.43	נמוך
3,6-diazaoctanethylenediamin	1.66- אל 1.4	-	נמוך
טולואן	2.73	90	נמוך

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 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.

פסולת מסוכנת

: כן.

אריזה

חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן

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	
UN2920	UN2920	UN2920	מספר או"ם
CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (4-nonylphenol, branched, xylene)	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (4-nonylphenol, branched, xylene)	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. ,branched ,nonylphenol-4) (קסילן)	שם משלוח תקין על פי האו"ם
8 (3)	8 (3)	8 (3)	דירוג סיכוני תובלה
II	II	II	קבוצת אריזה
Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. Not applicable.	Yes. (Polyamide)	כן. אין דרישה לסימון כחומר מסוכן לסביבה. לא רלוונטי.	סיכונים לסביבה חומרים מזדהמים 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' (REACH) 1907/2006 (EC) :
מגבלות על הייצור, השיווק : לא רלוונטי.
והשימוש של חומרים מסוכנים,
תערובות ופריטים מסוימים
חומרים מדלדלי אוזון (2024/590 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	

הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות

נוזל ואדים דליקים מאוד.	H225
נוזל ואדים דליקים.	H226
מזיק בבליעה.	H302
עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.	H304
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
מזיק בשאיפה.	H332
עלול לגרום לגירוי הנשימה.	H335
עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.	H336
חשוד כפוגע בעובר אדם.	H361d
חשוד כפוגע בפוריות. חשוד כפוגע בעובר אדם.	H361fd
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

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
Asp. Tox. 1	סכנת שאיפה - קטגוריה 1
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
Repr. 2	רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 2
Skin Corr. 1B	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1B

קוד : 000001188506		תאריך פרסום/תאריך הגרסה	: 20 אפריל 2025
SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER			
חלק 16. מידע אחר			
קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1C		Skin Corr. 1C	
קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2		Skin Irrit. 2	
ריגש העור - קטגוריה 1		Skin Sens. 1	
ריגש העור - קטגוריה 1A		Skin Sens. 1A	
רעילות ספציפית לאיבר מטרר -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2		STOT RE 2	
רעילות ספציפית לאיבר מטרר -- חשיפה יחידה - קטגוריה 3		STOT SE 3	

היסטוריה

:

תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 4/20/2025

תאריך פרסום קודם : 10/22/2024

גרסה : 1.06

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.