

סעיף 1. זיהוי

1.1 מזהה מוצר
מזהה מוצר : SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER
קוד המוצר : 000001188706
סוג מוצר : נוזל.
אמצעי זיהוי אחרים : 00444904

1.2 שימושים מזהים רלוונטיים בחומר או בתערובת ושימושים שאינם מומלצים
שימוש במוצר : יישומים מקצועיים, שימוש בריסוס.
השימוש בחומר/תערובת : ציפוי.

1.3 פרטי הספק של גיליון נתוני הבטיחות

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

1.4 מספר טלפון לקבלת מידע במקרי חירום
מספר טלפון לקבלת מידע במקרי חירום : +31 20 4075210

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

2.1 דירוג החומר או התערובת

נוזלים דליקים - קטגוריה 3
 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1C
 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1
 ריגוש העור - קטגוריה 1
 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3
 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדמה) - קטגוריה 3
 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2
 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3
 Flam. Liq. 3, H226
 Skin Corr. 1C, H314
 Eye Dam. 1, H318
 Skin Sens. 1, H317
 STOT SE 3, H335
 STOT SE 3, H336
 STOT RE 2, H373
 Aquatic Chronic 3, H412
 ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.
 עיין בפרק 11 למידע מפורט יותר על הנזקים לבריאות והתסמינים.

2.2 אלמנטים של התווית

איורי סיכון :



מילת אזהרה : סכנה

הודעות סיכון	: נזל ואדים דליקים. גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור. עלול לגרום לגירוי הנשימה. עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת. עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית. מזיק 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. אין לשאוף אדים.
תגובה	: במקרה של שאיפה: פנה מיד למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא. במקרה של בליעה: פנה מיד למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא. שטוף את הפה. אין לגרום להקאה. במקרה של מגע עם העור (או השיער): הסר מיד את כל הבגדים המזוהמים. שטוף את העור במים. פנה מיד למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא. אם העור מגורה או שמופיעה בו פריחה: קבל ייעוץ רפואי. שטוף את הבגדים המזוהמים לפני שימוש חוזר. במקרה של מגע עם העיניים: שטוף בזרימה במים במשך דקות אחדות. הסר עדשות מגע, אם ישנן, ואם ניתן להסירן בנקל. המשך לשטוף. פנה מיד למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא.
אחסנה	: אחסן במקום מאוורר היטב. שמור את המכל סגור היטב.
סילוק	: לא רלוונטי.
מרכיבי תווית נוספים	: לא רלוונטי.
נספח XVII - מגבלות על הייצור, השינוק 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.
2.3 סיכונים אחרים	
המוצר עומד בקריטריונים של PBT או vPvB	: תערובת זו אינה מכילה כל חומר המוערך להיות 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	
2-מתילפרופן-1-אול	# REACH 01-2119484609-23 EC : 201-148-0 CAS : 78-83-1 מדד: 603-108-00-1	≥10 - ≤25	נזלים דליקים - קטגוריה 3 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3	[1]	
2/19					
ISRAEL					
Hebrew (IL)					

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים				
[1]	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1 ריגש העור - קטגוריה 1A מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2	≥10 - <25	REACH #: 01-2119972320-44 EC: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	חומצות שומן, C18-unsatd, דימרים, תוצרי תגובה אוליגומריים עם חומצות שומן בעלות שמן גבוה וטריאטילנטרמין
[1] [2]	נוזלים דליקים - קטגוריה 2 רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית (איברי השמיעה) - קטגוריה 2 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3	≥10 - ≤25	:# REACH 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 מדד: 601-023-00-4	אתילבנזן
[1] [2]	נוזלים דליקים - קטגוריה 3 רעילות חריפה (עורי) - קטגוריה 4 רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3	≥10 - ≤25	:# REACH 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 מדד: 601-022-00-9	קסילן
[1]	רעילות חריפה (פומי) - קטגוריה 4 רעילות חריפה (עורי) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1C נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1	≥5.0 - ≤10	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2	2,4,6-טריס (דימתיל-אמינומתיל)פנול
[1]	רעילות חריפה (פומי) - קטגוריה 4 רעילות חריפה (עורי) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1B נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1 ריגש העור - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3 ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.	≥1.0 - ≤3.0	EC: 203-950-6 CAS: 112-24-3 מדד: 612-059-00-5	3,6-דיאזאוקטן-אתילנדיאמין

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 ושלפיכך הם מצריכים דיווח בפרק זה. מגבלות חשיפה תעסוקתית, אם ישנן, הן מפורטות בפרק 8. **הקודים 'SUB' מסמלים תחליפים ללא מספרי CAS רשומים.**

חלק 4. הוראות עזרה ראשונה

- 4.1 תיאור אמצעי העזרה הראשונה
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.
- 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.
- יש להסיר את כל הבגדים והנעליים המזוהמים. יש לשטוף היטב את העור בסבון ובמים ולהשתמש בחומר ניקוי מאושר לעור. אין להשתמש בממסים או מדללים.
- 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.

4.2 תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החריפים והמושגים
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
ייתכנו אבעבועות
- בליעה

התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
כאבי קיבה

4.3 אינדיקציה שיש צורך בכל טיפול רפואי מיד וטיפול מיוחד

- 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

5.1 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.

5.2 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 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
תרכיבים הלוגניים

5.3 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

6.1 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 לשאוף אדים. יש ללבוש ציוד מגן אישי מתאים. יש לספק אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק.

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".

6.2 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.

6.3 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.

6.4 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

7.1 אמצעי זהירות לניטול בטוח

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. 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 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.

7.2 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.

הוראת Seveso - ספי דיווח

קריטריונים לסכנה

קטגוריה P5c	הודעות וסף MAPP 5000 tonnes	סף דיווח בטיחות 50000 tonnes
----------------	--------------------------------	---------------------------------

7.3 משתמשי קצה ספציפיים

המלצות : לא זמין.
פתרונות ספציפיים למגזר : לא זמין.
התעשייתי

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

8.1 משתני בקרה

מגבלות חשיפה תעסוקתית

ערכי גבולות חשיפה מותרת	שם מוצר/מרכיב
א. תילבנזן 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) [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.	קסילן

מדדי חשיפה ביולוגית

שם מוצר/מרכיב	מדדי חשיפה
xylene	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011) [קסילן] ערכים של מדדים ביולוגיים לחשיפה תעסוקתית: 1.5 g/g לגרם קריאטינין, מתיל היפור תחומצה [בשתן].

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.

DNELs/DMELs

שם מוצר/מרכיב	חשיפה	ערך
2-methylpropan-1-ol Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	55 מ"ג למ"ק מקומי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	310 מ"ג למ"ק מקומי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	97.2 מיקרוגרם לק"ג משקל הגוף ליום מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	97.2 מיקרוגרם לק"ג משקל הגוף ליום מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	0.169 מ"ג למ"ק מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	0.272 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום מערכתי

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

0.952 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	ethylbenzene
442 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	
884 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	
1.6 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	
15 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	
77 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	
180 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	xylene
293 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	
5 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	
65.3 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	
65.3 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	
125 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	
212 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol
221 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	
221 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	
260 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	
260 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	
442 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	
442 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	
0.075 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	
0.075 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - עורי	
0.075 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	
0.13 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	
0.13 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	
0.15 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	
0.53 מ"ג למ"ק	מערכתי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	
0.6 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי	DNEL - עובדים - טווח קצר - עורי	

תאריך פרסום/תאריך הגרסה		קוד	000001188706 :	10 ספטמבר 2026 :
SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER				
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי				
3,6-diazaoctanethylenediamin	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	מערכתי	2.1 מ"ג למ"ק	
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	מקומי	28 µg/cm²	
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	מערכתי	0.25 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	0.29 מ"ג למ"ק	
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	מערכתי	0.41 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	מקומי	0.43 מ"ג לסמ"ר	
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	מערכתי	0.57 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - עורי	מקומי	1 מ"ג לסמ"ר	
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	1 מ"ג למ"ק	
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - עורי	מערכתי	8 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - פומי	מערכתי	20 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	מערכתי	1600 מ"ג למ"ק	
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	מערכתי	5380 מ"ג למ"ק	
אירועי PNEC				
שם מוצר/מרכיב	פרטי תא - שיטה	ערך		
2-methylpropan-1-ol	מי שתייה - גורמי הערכה	0.4 מ"ג לליטר		
	מי ים - גורמי הערכה	0.04 מ"ג לליטר		
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	10 מ"ג לליטר		
	משקע מי שתייה - חלוקת שיווי משקל	1.56 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה		
	משקע מי ים	0.156 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה		
	אדמה - חלוקת שיווי משקל	0.076 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה		
	מי שתייה - גורמי הערכה	0.043 מ"ג לליטר		
	מי ים - גורמי הערכה	0 מ"ג לליטר		
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	3.84 מ"ג לליטר		
	משקע מי שתייה - חלוקת שיווי משקל	434.02 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה		
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine				
Hebrew (IL)		ISRAEL	8/19	

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי		
ethylbenzene	משקע מי ים - חלוקת שיווי משקל	43.4 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
	אדמה - חלוקת שיווי משקל	86.78 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
	מי שתייה - גורמי הערכה	0.1 מ"ג לליטר
	מי ים - גורמי הערכה	0.01 מ"ג לליטר
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	9.6 מ"ג לליטר
	משקע מי שתייה - חלוקת שיווי משקל	13.7 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
	משקע מי ים - חלוקת שיווי משקל	1.37 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
	אדמה - חלוקת שיווי משקל	2.68 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
	הרעלה משנית	20 מ"ג לק"ג
	מי שתייה	0.327 מ"ג לליטר
	מי ים	0.327 מ"ג לליטר
	מתקן לטיפול במי שופכין	6.58 מ"ג לליטר
xylene	משקע מי שתייה	12.46 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
	משקע מי ים	12.46 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
	אדמה	2.31 מ"ג לק"ג

8.2 אמצעים לצמצום חשיפה
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 בפיוצן.

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.

: משקפים נגד התזה של כימיקלים ו מסכת פנים

הגנה על העיניים/הפנים
הגנת העור והגוף
הגנת הידיים

: 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.

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

כפפות	: ניטריל נאופרן
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 סרבל, 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.
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.

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

9.1 מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות	
מצב פיזי	: נוזל.
צבע	: צלול.
ריח	: ארומטי.
סף ריח	: לא זמין.
נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה	: >37.78°C (>100°F)
ליקות	: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
גבול פיצוץ עליון ותחתון	: לא זמין.
ריכוז חומר נפץ מזערי (MEC)	: Not applicable.
נקודת הבזקה	: מכסה סגור: 27°C
שם המרכיב	3,6-דיאזאוקטן-אטילנדיאמין
°C	337.78
°F	640
שיטה	
טמפרטורת התפרקות	: יציב בתנאי אחסון וטיפול מומלצים (ראה סעיף 7).
דרגת הגבה (pH)	: לא רלוונטי.
צמיגות	: דינמי (טמפרטורת החדר): לא זמין. קינמטי (טמפרטורת החדר): לא זמין. קינמטי (40°C): <21 s ² mm
מסיסות, בציון הממיסים	:
מדיה	תוצאה
מים קרים	לא מסיס
מקדם חלוקה (ח - אוקטאנולי: מים)	: לא רלוונטי.
לחץ אדים	:

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

לחץ אדים ב-50 מעלות צלזיוס			לחץ אדים ב-20 מעלות צלזיוס			שם המרכיב
שיטה	קילופסקל	מ"מ כספית	שיטה	קילופסקל	מ"מ כספית	
			DIN EN 13016-2	<1.6	<12.00102	2-methylpropan-1-ol

צפיפות יחסית : 0.93

density Bulk (גרם לסמ"ק) : 0.93

צפיפות אדים : לא זמין.

[תכונות החלקיקים](#)

גודל חלקיק חציוני : לא רלוונטי.

9.2 מידע אחר

9.2.1 מידע בנוגע לשיעורי סיכון פיזי

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

10.1 תגובתיות : אין נתוני בדיקה ספציפיים הקשורים לתגובתיות עבור מוצר זה או מרכיביו.

10.2 יציבות כימית : המוצר הוא יציב.

10.3 אפשרות לתגובות מסוכנות : בתנאים רגילים של אחסון ושימוש, תגובות מסוכנות לא יתרחשו.

10.4 תנאים ומצבים שיש למנוע : בחשיפה לטמפרטורות גבוהות, עלולים להיווצר תוצרי פירוק מסוכנים. יש לעיין באמצעי ההגנה המופיעים בסעיפים 7 ו-8.

10.5 ציוד לא תואם : יש להרחיק מהחומרים הבאים למניעת תגובות אקסותרמיות חריפות: חומרים מחמצנים, בסיסים חזקים, חומצות חזקות.

10.6 תוצרי פירוק מסוכנים : בהתאם לתנאי, פירוק מוצרים עשויים לכלול את החומרים הבאים: תחמוצות פחמן תחמוצות חנקן תרכיבים הלוגניים

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

11.1 מידע על ההשפעות הרעילות

[רעילות חריפה \(אקוטית\)](#)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינון / חשיפה
2-methylpropan-1-ol	חולדה - פומי - LD50	2830 מ"ג לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	2460 מ"ג לק"ג
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים	24.6 מ"ג לליטר [4 שעות]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	חולדה - עורי - LD50	<2000 מ"ג לק"ג

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

ethylbenzene	חולדה - פומי - LD50	<2000 מ"ג לק"ג
	חולדה - פומי - LD50	3.5 גרם לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	17.8 גרם לק"ג
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים	17.8 מ"ג לליטר [4 שעות]
xylene	חולדה - פומי - LD50	4.3 גרם לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	1.7 גרם לק"ג
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	חולדה - עורי - LD50	1280 מ"ג לק"ג
	חולדה - פומי - LD50	1200 מ"ג לק"ג
	השפעות רעילות: עצב היקפי ותחושה - שיתוק רפוי ללא הרדמה (בדרך כלל חסימה עצבית-שרירית) ריאות, בית חזה או נשימה - קוצר נשימה	
3,6-diazaoctanethylenediamin	ארנבת - עורי - LD50	1465 מ"ג לק"ג
	חולדה - פומי - LD50	1716 מ"ג לק"ג

מסקנות/סיכום	: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
נתיב	ערך ATE
פומי	19235.08 מ"ג לק"ג
עורי	7731.12 מ"ג לק"ג
שאיפה (אדים)	47.76 מ"ג לליטר

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	בן אדם - עור - חומר מגרה
-	ארנבת - עיניים - גורם לגירוי חמור
xylene	ארנבת - עור - גורם לגירוי מתון משך הטיפול/החשיפה: 24 שעות כמות/ריכוז שבשימוש: 500 mg

מסקנות/סיכום	עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
עיניים	: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
נשימה	: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
גשוש דרכי הנשימה או העור	

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	עכבר - עור	גורם לרגישות
3,6-diazaoctanethylenediamin	שרקן - עור 406 OECD	גורם לרגישות

- 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 לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
2-מתילפרופן-1-אול קסילן	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה
	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

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

סיכון לשאיפה

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
אתילבנזן קסילן	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 לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS). עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת. עלול לגרום לגירוי הנשימה.
- מגע עם העור

: גורם לכוויות חמורות. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
- בליעה

: גורם לקורוזיה במערכת העיכול. גורם לכוויות. 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
ייתכנו אבובעות

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.

נזקים פוטנציאליים כרוניים לבריאות

לא זמין.

מסקנות/סיכום

: לא זמין.

כללי : עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית. לאחר גרימת גירוי, עלולה להתרחש תגובה אלרגית מאוחר יותר בעת חשיפה לרמות נמוכות מאוד.

קריטיצינוניות

: לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

מוטגניות

: לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

רעילות לרבייה

: לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

11.2 מידע על סיכונים אחרים

11.2.1 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני

לא זמין.

מסקנות/סיכום [מוצר]

: המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב כבעל תכונות משבשות אנדוקריניות.

11.2.2 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/תרכיבים מעל למגבלות החשיפה המומלצות גורמת לכאבי ראש, ישנוניות ובחילה ועלולה לגרום לחוסר הכרה או למוות. יש להימנע ממגע עם העור והבגדים. חשיפה לאדי אמיין 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

12.1 רעילות

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
2-methylpropan-1-ol Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine ethylbenzene	חמור - EC50 EC10	דפניה אצה	1100 מ"ג לליטר [48 שעות] 1.78 מ"ג לליטר [72 שעות]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	חמור - EC50 - מי שתייה כרוני - NOEC - מי שתייה חמור - LC50	דפניה דפניה - <i>dubia Ceriodaphnia</i> דפניה	1.8 מ"ג לליטר [48 שעות] 1 מ"ג לליטר <100 מ"ג לליטר [48 שעות]
	חמור - LC50	דג	<100 מ"ג לליטר [96 שעות]

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום

12.2 עמידות ופריקות

חלק 12. מידע סביבתי

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

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

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
ethylbenzene	-	-	זמינות גבוהה
xylene	-	-	זמינות גבוהה
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	-	-	לא בזמינות גבוהה

12.3 מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

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

12.4 ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים

שם מוצר/מרכיב	ערך
2-methylpropan-1-ol	logKoc: 1.1 Koc: 12.0246
ethylbenzene	logKoc: 2.2 Koc: 170.406
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	logKoc: 2.7 Koc: 525.589
3,6-diazaoctanethylenediamin	logKoc: 1.5 Koc: 33.6474

תוצאות בדיקות PMT ו-vPvM

שם מוצר/מרכיב	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
2-methylpropan-1-ol	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
ethylbenzene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
xylene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
2,4,6-tris	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

חלק 12. מידע סביבתי

(dimethylaminomethyl) phenol	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
3,6-diazaoctanethylenediamin	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

ניידות : לא זמין.

מסקנות/סיכום : המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב PMT או vPvM.

12.5 תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB

שם מוצר/מרכיב	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-methylpropan-1-ol	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
ethylbenzene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
xylene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
3,6-diazaoctanethylenediamin	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

מסקנות/סיכום : המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב PBT או vPvB.

12.6 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני

לא זמין.

מסקנות/סיכום [מוצר] : המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב כבעל תכונות משבשות אנדוקריניות.

12.7 השפעות שליליות אחרות

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן

13.1 שיטות טיפול בפסולת

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.

קטלוג הפסולת האירופי (EWC)

שם פסולת	קוד פסולת
waste paint and varnish containing organic solvents or other hazardous substances	08 01 11*

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.

סוג אריזה	קטלוג הפסולת האירופי (EWC)
מכל	15 01 06 אריזה משולבת

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	
UN3469	UN3469	UN3469	מספר או"ם
PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	שם משלוח תקין על פי האו"ם
3 (8)	3 (8)	3 (8)	דירוגי סיכוני תובלה
III	III	III	קבוצת אריזה
No.	No.	לא.	סיכונים לסביבה
Not applicable.	Not applicable.	לא רלוונטי.	חומרים מזהמים ימיים

מידע נוסף

UN : לא זוהה.
IMDG : None identified.
IATA : לא זוהה.

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

15.1 תקנות/חוקים בנושא בטיחות, בריאות וסביבה ספציפיים לחומר או לתערובת

תקנות האיחוד האירופי אחרות

מגבלות על הייצור, השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים
חומרים מדלדלי אוזון (2024/590 EU)
לא מופיע ברשימה.

מזהמים אורגניים עמידים

לא מופיע ברשימה.

הוראת Seveso

מוצר זה נמצא בפיקוח לפי Directive Seveso.

קריטריונים לסכנה

קטגוריה
P5c

מצביע על מידע שהשתנה מאז פרסום הגרסה הקודמת.

קיצורים וראשי תיבות :

ADN = ההוראות האירופיות בנושא הובלה בין לאומית של סחורות מסוכנות בנתיבי מים ביבשה
ADR = האמנה האירופית בנושא הובלה בין לאומית של סחורות מסוכנות בכבישים
ATE = הערכת רעילות חריפה
B = מצטבר ביולוגי
BCF = פקטור ריכוז ביולוגי
DMEL = רמת נזק מינימלי נגזרת
DNEL = רמת ללא נזק נגזרת
EUH = הצהרת סיכון ספציפי ל-CLP
IATA = איגוד התובלה האווירית הבינלאומית
IMDG = סחורות מסוכנות ימיות בינלאומיות
IMO = הארגון הימי הבינלאומי
M = נייד
N/A = לא זמין
P = מתמיד
PBT = עיקש, מצטבר ביולוגית ורעיל
PMT = מתמיד, נייד ורעיל
PNEC = ריכוז צפוי ללא נזק
RID = ההסכם האירופי בנושא הובלה בין לאומית של סחורות מסוכנות במסילות ברזל
RRN = מספר רישום REACH
SGG = קבוצת הפרדה
T = רעיל
vB = מאוד מצטבר ביולוגית
vM = נייד מאוד
vP = מתמיד מאוד
vPvB = עיקש מאוד ובעל רמת הצטברות ביולוגית גבוהה
vPvM = מתמיד מאוד ונייד מאוד

נוהל המשמש להגדרת הסיווג

הנמקה	דירוג
על בסיס נתוני בדיקה	נוזלים דליקים - קטגוריה 3
שיטת חישוב	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1C
שיטת חישוב	נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1
שיטת חישוב	ריגש העור - קטגוריה 1
שיטת חישוב	רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3
שיטת חישוב	רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה יחידה (השפעה מרדמה) - קטגוריה 3
שיטת חישוב	רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2
שיטת חישוב	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3

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
עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.	H373

קוד : 000001188706		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		: 10 ספטמבר 2026	
SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER					
חלק 16. מידע אחר					
H411		רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.			
H412		מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.			

הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	רעילות חריפה - קטגוריה 4
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
Skin Corr. 1B	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1B
Skin Corr. 1C	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1C
Skin Irrit. 2	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2
Skin Sens. 1	ריגש העור - קטגוריה 1
Skin Sens. 1A	ריגש העור - קטגוריה 1A
STOT RE 2	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2
STOT SE 3	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה - קטגוריה 3

היסטוריה

9/10/2026	תאריך פרסום/תאריך הגרסה
6/29/2026	תאריך פרסום קודם
2.01	גרסה
EHS	הוכן על ידי

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.