

## סעיף 1. זיהוי

SIGMASHIELD 880 BASE BLACK : מזהה מוצר  
 00388002 : קוד המוצר  
 נזל : סוג מוצר  
 לא זמין : אמצעי זיהוי אחרים

### שימוש מומלץ בחומר הכימי והגבלות על השימוש

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

PPG Coatings Belgium BV/SRL : פרטי הספק  
 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 חירום : +31 20 4075210

## חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

### דירוג החומר או התערובת

Flam. Liq. 3, H226  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Dam. 1, H318  
 Skin Sens. 1, H317  
 Muta. 2, H341  
 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.

### גורמי תווית GHS

איורי סיכון



מילת אזהרה : סכנה  
 הודעות סיכון : נזל ואדים דליקים.  
 גורם לגירוי בעור.  
 עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.  
 גורם נזק חמור לעיניים.  
 חשוד כגורם לפגמים גנטיים.  
 עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.  
 מזיק 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. אין לשאוף אדים.
תגובה	: במקרה של מגע עם העיניים: שטוף בזהירות 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	: לא רלוונטי.
סילוק	: פנה התכולה והארזזה בהתאם להוראות המקומיות, האזוריות, הלאומיות, והבינלאומיות.

מרכיבי תווית נוספים : מכיל רכיבים אפוקסיים. עשוי לגרום לתגובה אלרגית.

מגבלות על הייצור, השיווק : לא רלוונטי.

והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים

דרישות אריזה מיוחדות

מכלים שיתאימו עם מהדקים : לא רלוונטי.  
עמידים בפני משחק ילדים

הודעת מגע בנושא סכנה : לא רלוונטי.

סיכונים אחרים

המוצר עומד בקריטריונים של : תערובת זו מכילה חומרים המוערכים כ- PBT או vPvB, עיין בסעיף 3.2.  
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

סוג	דירוג	%	מזהים	שם מוצר/מרכיב
[1]	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	≥10 - ≤22	:# REACH 01-2119456619-26 216-823-5 :EC 1675-54-3 :CAS מדד: 603-073-00-2	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane
[1] [2]	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	≥5.0 - ≤10	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	קטילן
[1]	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	≥1.0 - ≤5.0	CAS: 25036-25-3	שרף אפוקסי (1100=>MW>700)
[1] [3]	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥1.0 - ≤5.0	REACH #: 01-2119555274-38 EC: 270-966-8 CAS: 68512-30-1	Phenol, methylstyrenated
[1] [2]	Flam. Liq. 3, H226	≥1.0 - ≤5.0	:# REACH	2-methylpropan-1-ol

## סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336		01-2119484609-23 201-148-0 :EC 78-83-1 :CAS מדד: 603-108-00-1	
[1] [2]	(שאיפה) H372 ,1 RE STOT	≥1.0 - ≤5.0	EC: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	crystalline silica, respirable powder (<10 microns)
[1]	Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Aquatic Chronic 2, H411	≥0.10 - ≤2.1	REACH #: 01-2119431597-33 EC: 247-979-2 CAS: 26761-45-5	2,3-epoxypropyl neodecanoate
[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] [2]	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	≥1.0 - ≤5.0	:# REACH 01-2119962189-26 :CAS 911674-82-3 מדד: 616-198-00-2	Reaction products of 12-hydroxyoctadecanoic acid and octadecanoic acid and 1,3-phenylenedimethanamine
	ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.			

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.

סוג

[1] חומר מדורג בעל סיכון בריאותי או סביבתי

[2] חומר במגבלת חשיפה תעסוקתית

[3] החומר עומד בקריטריונים של vPvB בהתאם לתקנה (EC) מס' 1907/2006, נספח XIII

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 מידי במים זורמים במשך לפחות 15 דקות, תוך הקפדה על פתיחת העפעפיים. יש לפנות לקבלת עזרה רפואית באופן מידי.
- 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 מידי 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

: גורם נזק חמור לעיניים.

: לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

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

## חלק 4. הוראות עזרה ראשונה

**בליעה** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

**סימנים/תסמינים של חשיפת יתר**

**במקרה של מגע עם העיניים** :

צבע

דמיעה

אדמומיות

: אין נתונים ספציפיים.

**שאיפה****מגע עם העור**

: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:

כאב או גירוי

אדמומיות

יובש

היסדקות

ייתכנו אבעבועות

: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:

כאבי קיבה

**בליעה****התוויה לטיפול רפואי מידי וטיפול מיוחד, אם צריך****הערות לרופא**

: יש לטפל באופן סימפטומטי. יש ליצור קשר עם מומחה לטיפול ברעלים באופן מידי במקרה של בליעה או שאיפה של כמויות גדולות.

: אין טיפול ספציפי.

**טיפולים ספציפיים**

: 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.

**הגנת מגישי עזרה ראשונה**

## 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 לבעלי חיים מימיים עם נזקים לטווח ארוך. יש לאסוף מי שריפה המזוהמים בחומר זה ולמנוע את דליפתם לכל צינור מים, ביוב או ניקוז.

: תוצרי התפרקות עלולים לכלול את החומרים הבאים:

תחמוצות פחמן

תחמוצות מתכת

**מוצרי בעירה מסוכנים****יעוץ לכבאים****פעולות הגנה מיוחדות לכבאים**

: יש לבודד במהירות את הזירה באמצעות הרחקת כל האנשים מקרבת האירוע, אם ישנה שריפה. אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. יש להעביר את המכלים מאזור השריפה אם ניתן לעשות זאת ללא לקיחת סיכון. יש להשתמש בתרסיס מים לקירור מכלים החשופים לאש.

**אמצעים למיגון הכבאים**

: על כבאים ללבוש ציוד מגן מתאים ומכשירי נשימה עצמאיים (SCBA) כאשר הפיה מופעלת במצב לחץ חיובי. ביגוד לכבאים (כולל קסדות, מגפי מגן וכפפות) בהתאם לתקן האירופי EN 469 יספק רמת בסיסית של הגנה בפני אירועים כימיים.

**חלק 6. אמצעי זהירות לענין תאונה או תקלה****אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונהלי חירום**

- לעובדים שאינם מספקים שירותי חירום** : אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. יש לפנות את הסביבה הקרובה. יש למנוע מצוותים לא נחוצים ולא מוגנים להיכנס לאזור. אין לגעת בחומר שגלש ואין לדרוך עליו. יש לכבות את כל מקורות ההצתה. יש להקפיד שאין להבות או עשן באזור הסיכון. אין לנשום אדים או רסס. יש לספק אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק. יש ללבוש ציוד מגן אישי מתאים.
- למספקים סיוע בשעת חירום** : אם נדרש ביגוד מקצועי לטיפול בגלישה, יש לעיין בכל מידע בסעיף 8 בנושא חומרים תואמים ולא תואמים. יש לעיין גם במידע "לעובדים שאינם מספקים שירותי חירום".

- אמצעי מניע סביבתיים** : יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב. יש להודיע לרשויות הרלוונטיות אם המוצר גרם לזיהום סביבתי (ביוב, אפיקי מים, אדמה או אוויר). חומר מזהם מים. עלול לגרום נזק לסביבה במקרה של שחרור בכמויות גדולות.

**שיטות וחומרים להכלה וניקוי**

- גלישה קטנה** : יש להפסיק את הדליפה אם הדבר אינו כרוך בסיכון. יש להזיז את המכלים מאזור הגלישה. יש להשתמש בכלים עמידים בפני ניצוצות וציוד עמיד בפני פיצוץ. יש למהול במים ולנגב אם החומר מסיס במים. לחלופין, או אם החומר אינו מסיס במים, יש להספיג בחומר יבש לא פעיל ולסלק במכל פסולת מתאים. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת.
- גלישה בקנה מידה גדול** : יש להפסיק את הדליפה אם הדבר אינו כרוך בסיכון. יש להזיז את המכלים מאזור הגלישה. יש להשתמש בכלים עמידים בפני ניצוצות וציוד עמיד בפני פיצוץ. יש להתקרב לפליטה בכיוון הרוח. יש למנוע זליגה לביוב, לנתיבי המים, למרתפים ולאזורים סגורים. יש לשטוף גלישות במתקן טיפול בשפכים או לפעול כדלקמן. יש להכיל ולאסוף את הגלישה בעזרת חומר סופג שאינו דליק כגון חול, אדמה, ורמיקוליט או משקע של אצות ימיות ולהניח במכל סילוק בהתאם לתקנות המקומיות. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת. חומר סופג מזהם עלול להוות את אותה סכנה כשל מוצר שגלש.

- הפניה לסעיפים האחרים** : יש לעיין בסעיף 1 למידע על יצירת קשר במקרה חירום.  
יש לעיין בסעיף 8 למידע על ציוד מגן אישי מתאים.  
יש לעיין בסעיף 13 למידע נוסף על טיפול בפסולת.

**חלק 7. טיפול ואחסנה****אמצעי זהירות לניטול בטוח****אמצעי הגנה**

- יש לחבוש ציוד מגן אישי מתאים (ראה פרק 8). 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. מניע 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 לפני אכילה, שתייה ועישון. יש להסיר בגדים מזהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. יש לעיין גם בסעיף 8 למידע נוסף על אמצעי היגיינה.

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

## חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

## משתני בקרה

## מגבלות חשיפה תעסוקתית

שם 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 הנדסיות לשמור על ריכוזי הגז, האדים או האבק מתחת למגבלת החשיפה הנמוכה ביותר. יש להשתמש בציוד אוורור עמיד בפיצוץ.

## אמצעי זהירות סביבתיים

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 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

יש לעטות כפפות חסינות לכימיקלים ואטומות בהתאם לתקנים המאושרים בכל עת בטיפול במוצרים כימיים, אם הערכת הסכנה מצביעה על כך שהדבר נחוץ. בהתחשב בפרמטרים המצוינים על ידי יצרן הכפפות, יש לבדוק אם הכפפות עדיין מגינות במהלך השימוש. יש לציין כי הזמן לחדירת כל חומר של כפפה עשוי להשתנות בין יצרני הכפפות. במקרה של תערובות הכוללות חומרים רבים, לא ניתן להעריך בדיוק את זמן ההגנה של הכפפות. כאשר ממושכת או קשר חוזר ונשנה בתדירות גבוהה עלול להתרחש, כפפה עם קבוצת הגנה של 6 (פריצת דרך זמן רב יותר מאשר 480 דקות פי 374 EN) מומלץ. כאשר מגע חטוף רק צפוי, כפפה עם קבוצת הגנה של 2 ומעלה (פריצת דרך זמן רב יותר מ-30 דקות על פי 374 EN) מומלצת. על המשתמש לוודא שהבחירה הסופית של סוג הכפפות לטיפול בחומר זה היא המתאימה ביותר ומביאה בחשבון את התנאים המיוחדים של השימוש, כפי שכלולים בניתוח הסיכונים של המשתמש.

גומי בוטיל :

## כפפות

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

## הגנה על הגוף

## 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.

## חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

**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 :** שחור.  
**ריח :** ארומטי.  
**סף ריח :** לא זמין.  
**דרגת הגבה (pH) :** לא רלוונטי.

**נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה :**  $>37.78^{\circ}\text{C}$

**נקודת הבזקה :** מכסה סגור:  $37^{\circ}\text{C}$   
**דליקות :** נוזל  
**גבול פיצוץ עליון ותחתון :** לא זמין.

ריכוז חומר נפץ מזערי (MEC)

**לחץ אדים :** לא זמין.  
**צפיפות אדים :** לא זמין.  
**צפיפות יחסית :** 1.54  
**מסיסות, בציון הממיסים :**

מדיה	תוצאה
מים קרים	לא מסיס

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

שם המרכיב	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$	שיטה
2,3-epoxypropyl neodecanoate	276	528.8	

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

**צמיגות :** דינמי (טמפרטורת החדר): לא זמין.  
קינמטי (טמפרטורת החדר):  $<400\text{ s}^2\text{mm}$   
קינמטי ( $40^{\circ}\text{C}$ ):  $<21\text{ s}^2\text{mm}$

**צמיגות :** 60 - 100 s (ISO 6mm)

**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 מתכת

**חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)**

[מידע על ההשפעות הרעילות](#)

[רעילות חריפה \(אקוטית\)](#)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	מינון	חשיפה
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane	LD50 עורי	ארנבת	23000 מ"ג לק"ג	-
קסילן	LD50 פומי	חולדה	15000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	1.7 גרם לק"ג	-
שרף אפוקסי (1100=>MW>700)	LD50 פומי	חולדה	4.3 גרם לק"ג	-
	LD50 עורי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
Phenol, methylstyrenated	LD50 פומי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	<2000 מ"ג לק"ג	-
2-methylpropan-1-ol	LD50 פומי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LC50 שאיפה אדים	חולדה	24.6 מ"ג לליטר	4 שעות
2,3-epoxypropyl neodecanoate	LD50 עורי	ארנבת	2460 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	2830 מ"ג לק"ג	-
ethylbenzene	LD50 עורי	חולדה	3800 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	9.6 גרם לק"ג	-
Reaction products of 12-hydroxyoctadecanoic acid and octadecanoic acid and 1,3-phenylenedimethanamine	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	-
	LC50 שאיפה אבק ורסו	חולדה	<5.08 מ"ג לליטר	4 שעות

**מסקנות/סיכום** : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נתיב	ערך ATE
עורי שאיפה (אדים)	26325.76 מ"ג לק"ג 153.25 מ"ג לליטר

[גירוי/קורוזיה](#)



## חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	דירוג	חשיפה	תצפית
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane קסילן	עניים - גורם לגירוי קל	ארנבת	-	24 שעות	-
	עניים - אדמומיות בלחמית	ארנבת	0.4	24 שעות	-
	עור - בצקת	ארנבת	0.5	4 שעות	-
	עור - אדמנת/גלד	ארנבת	0.8	4 שעות	-
	עור - גורם לגירוי קל	ארנבת	-	4 שעות	-
	עור - גורם לגירוי מתון	ארנבת	-	24 שעות	-

## מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עניים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

## גרימת רגישות

שם מוצר/מרכיב	נתיב חשיפה	מינים	תוצאה
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	עור	עכבר	גורם לרגישות

## מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

## מוטגניות

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

## קרצינוגניות

מסקנות/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	נתיב חשיפה	איברי מטרה
קסילן	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
2-methylpropan-1-ol	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה

## רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
crystalline silica, respirable powder (<10 microns) ethylbenzene	קטגוריה 1	שאיפה	-
	קטגוריה 2	-	איברי השמיעה

## סיכון לשאיפה

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
קסילן ethylbenzene	סכנת שאיפה - קטגוריה 1 סכנת שאיפה - קטגוריה 1

מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.

[נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות](#)

**חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)**

- במקרה של מגע עם העיניים** : גורם נזק חמור לעיניים.
- שאיפה** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- מגע עם העור** : גורם לגירוי בעור. חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
- בליעה** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

**תסמינים הקשורים למאפיינים פיזיקליים, כימיים וטוקסיקולוגיים**

- 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

**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** : עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית. 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** : חשוד כגורם לפגמים גנטיים.

**רעילות לרבייה** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

**מידע אחר** : לא זמין.

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

**חלק 12. מידע סביבתי****רעילות**

## חלק 12. מידע סביבתי

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane	חמור LC50 1.8 מ"ג לליטר מי שתייה	-	48 שעות
2-methylpropan-1-ol	כרוני NOEC 0.3 מ"ג לליטר	דפניה	21 ימים
2,3-epoxypropyl neodecanoate	חמור EC50 1100 מ"ג לליטר	-	48 שעות
	חמור EC50 3.5 מ"ג לליטר	-	96 שעות
	חמור EC50 4.8 מ"ג לליטר	דפניה - <i>magna Daphnia</i>	48 שעות
	חמור LC50 9.6 מ"ג לליטר	דג - <i>mykiss Oncorhynchus</i>	96 שעות
ethylbenzene	חמור EC50 1.8 מ"ג לליטר מי שתייה	-	48 שעות
Reaction products of 12-hydroxyoctadecanoic acid and octadecanoic acid and 1,3-phenylenedimethanamine	כרוני NOEC 1 מ"ג לליטר מי שתייה	דפניה - <i>dubia Ceriodaphnia</i>	-
	חמור LC50 <100 מ"ג לליטר	-	96 שעות

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

## מסקנות/סיכום

## עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון	תרכיב חיסון
ethylbenzene	-	79% - זמינות גבוהה - 10 ימים	-	-

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

## מסקנות/סיכום

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane	-	-	לא בזמינות גבוהה
קסילן	-	-	זמינות גבוהה
2,3-epoxypropyl neodecanoate	-	-	לא בזמינות גבוהה
ethylbenzene	-	-	זמינות גבוהה

## מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	LogP <sub>ow</sub>	BCF	פוטנציאלי
קסילן	3.12	7.4 אל 18.5	נמוך
Phenol, methylstyrenated	3.627	-	נמוך
2-methylpropan-1-ol	1	-	נמוך
2,3-epoxypropyl neodecanoate	4.4	-	גבוה
ethylbenzene	3.6	79.43	נמוך

## ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים (ocK) : לא זמין.

ניידות : לא זמין.

## תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB

## חלק 12. מידע סביבתי

vB	vP	vPvB	T	B	P	PBT	שם מוצר/מרכיב
N/A	N/A	N/A	לא	N/A	N/A	לא	bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane
לא	N/A	לא	לא	לא	N/A	לא	קסילן
N/A	N/A	N/A	לא	N/A	N/A	לא	שרף אפוקסי (1100=>MW>700)
ספציפי	ספציפי (מועמד)	SVHC	לא	N/A	N/A	לא	Phenol, methylstyrenated
N/A	N/A	N/A	לא	N/A	N/A	לא	2-methylpropan-1-ol
N/A	N/A	N/A	לא	N/A	N/A	לא	2,3-epoxypropyl neodecanoate
לא	N/A	לא	כן	לא	N/A	לא	ethylbenzene
N/A	N/A	N/A	לא	N/A	N/A	לא	Reaction products of 12-hydroxyoctadecanoic acid and octadecanoic acid and 1,3-phenylenedimethanamine

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

## 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
No.	No.	לא.	סיכונים לסביבה
Not applicable.	Not applicable.	לא רלוונטי.	חומרים מזהמים ימיים

## מידע נוסף

נוזל צמיגי זה, המסתייך לסוג 3, אינו נתון לרגולציה באריזות עד 450 ליטר על פי 2.3.2.5.1.  
 This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.  
 : לא זוהה.

UN

IMDG

IATA

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' 1907/2006 (EC) (REACH)

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

חומרים מדלדלי אוזון (EU/1005/2009)

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 אוקטanol/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
עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי 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
חשוד כגורם לפגמים גנטיים.	H341
גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.	H372
עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.	H373
רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.	H411
מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.	H412
עלול לגרום להשפעות מזיקות ממושכות לחי במים.	H413

## הטקסט המלא של הסיוגים [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
Aquatic Chronic 4	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 4
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
Muta. 2	יכולת לגרום לשינוי גנטי בתאי נבט - קטגוריה 2
Skin Irrit. 2	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2
Skin Sens. 1	ריגוש העור - קטגוריה 1
STOT RE 1	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 1
STOT RE 2	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2
STOT SE 3	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה - קטגוריה 3

## היסטוריה

:  
 10/25/2024 : תאריך פרסום/תאריך הגרסה  
 8/7/2024 : תאריך פרסום קודם  
 3.04 : גרסה  
 EHS : הוכן על ידי  
 כתב מיאון אחריות

## חלק 16. מידע אחר

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.