

## סעיף 1. זיהוי

SIGMACOVER 280 HARDENER : מזהה מוצר  
00142014 : קוד המוצר  
נוזל. : סוג מוצר

### שימוש מומלץ בחומר הכימי והגבלות על השימוש

שימוש במוצר : יישומים מקצועיים, שימוש בריסוס.  
שימוש 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 : PMC.Safety@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 Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

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

### גורמי תווית GHS

איורי סיכון



מילת אזהרה : סכנה

הודעות סיכון

נוזל ואדים דליקים.  
גורם לגירוי בעור.  
עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.  
גורם נזק חמור לעיניים.  
עלול לגרום לגירוי הנשימה.  
עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.  
מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.

### הודעות על אמצעי זהירות

מניעה : לבש כפפות מגן. הרכב משקפי מגן או מגן פנים. יש לשמור הרחק מאש, משטחים חמים, ניצוצות, להבות חשופות ומקורות הצתה אחרים. אסור לעשן. מנע פליטה לסביבה.

**חלק 2. סיכוני החומר המסוכן**

<b>תגובה</b>	: 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.
<b>אחסנה</b>	: אחסן במקום מאוורר היטב. שמור את המכל סגור היטב.
<b>סילוק</b>	: לא רלוונטי.
<b>מרכיבים מסוכנים</b>	: 2-methylpropan-1-ol Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol 3,6-diazaoctanethylenediamin
<b>מרכיבי תווית נוספים</b>	: לא רלוונטי.
<b>מגבלות על הייצור, השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסיימים</b>	: לא רלוונטי.
<b>דרישות אריזה מיוחדות</b>	: לא רלוונטי.
<b>מכלים שיתאימו עם מהדקים עמידים בפני משחק ילדים</b>	: לא רלוונטי.
<b>הודעת מגע בנושא סכנה</b>	: לא רלוונטי.
<b>סיכונים אחרים</b>	
<b>המוצר עומד בקריטריונים של PBT או vPvB</b>	: תערובת זו אינה מכילה כל חומר המוערך להיות PBT או vPvB.
<b>סיכונים אחרים שאינם מדורגים</b>	: 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

סוג	דירוג	% לפי משקל	מזהים	שם מוצר/מרכיב
[1] [2]	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	≥25 - ≤50	78-83-1	2-methylpropan-1-ol
[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	≥10 - ≤25	1330-20-7	xylene
[1]	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	≥10 - <25	68410-23-1	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines
[1] [2]	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT (איברי השמיעה) H304 ,1 .Tox .Asp	≥1.0 - ≤5.0	100-41-4	ethylbenzene
[1]	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314	≥1.0 - ≤3.5	90-72-2	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

## סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

[1] [2]	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≤1.4	112-24-3	3,6-diazaoctanethylenediamin
	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 ושליפכך הם מצריכים דיווח בפרק זה.

וג

[1] חומר מדורג בעל סיכון בריאותי או סביבתי

[2] חומר במגבלת חשיפה תעסוקתית

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

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

[5] חומר בדרגת חשש זהה

[6] גילוי נוסף עקב מדיניות החברה

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

- 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 לגירוי בעור. חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
- בליעה** : גורם לקורוזיה במערכת העיכול. גורם לכוויות. עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS).

## סימנים/תסמינים של חשיפת יתר

- במקרה של מגע עם העיניים** : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:  
צבע  
דמיעה  
אדמומיות

**חלק 4. הוראות עזרה ראשונה****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  
יובש  
היסדקות  
ייתכנו אבעבועות

**בליעה** : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:

כאבי קיבה

**התוויה לטיפול רפואי מיידי וטיפול מיוחד, אם צריך****הערות לרופא** : במקרה של שאיפת תוצרי התפרקות בשריפה, התסמינים עלולים להיות מושהים. ייתכן שיהיה צורך להחזיק את האדם הנפגע בהשגחה רפואית של 48 שעות.**טיפולים ספציפיים** : אין טיפול ספציפי.**הגנת מגישי עזרה ראשונה** : אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. אם יש חשש שיש עדיין עשן, על המציל ללבוש מסכה מתאימה או מנשם עצמאי. ייתכן שיהיה מסוכן עבור אדם המגיש עזרה לבצע הנשמה מפה לפה. יש לשטוף בגדים 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 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****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). יש לאסור אכילה, שתייה ועישון באזורים שבהם מטפלים, מאחסנים ומעבדים חומר זה. על העובדים לרחוץ את ידיהם ופניהם לפני אכילה, שתייה ועישון. יש להסיר בגדים מזהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. אנשים עם רקע של בעיות רגישות בעור אינם צריכים להיות מעורבים בכל תהליך שבו נעשה שימוש במוצר זה. אין להכניס לעיניים או על העור או הבגדים. אין לבלוע. יש להימנע מנשימת אדים או רסס. 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). יש להשתמש בכלים שאינם מפיקים ניצוצות. יש לנקוט באמצעי זהירות נגד התפרקות מטענים אלקטרוסטטיים. למניעת שריפה או פיצוץ, יש לפרוק את החשמל הסטטי במהלך ההעברה באמצעות הארקה של המכלים והציוד לפני העברתם. מיכלים ריקים מכילים שיירי חומר ועשויים להיות מסוכנים. אין לעשות שימוש חוזר במכל.
- 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.

**ייעוץ בנושא היגיינה תעסוקתית כללית**

- תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימות כלשהי** : יש לאחסן בטמפרטורות הבאות: 0°C (32°F) אל 35°C (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 ואתם 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 7. טיפול ואחסנה

## חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

[משתני בקרה](#)[מגבלות חשיפה תעסוקתית](#)

מגבלות חשיפה	שם המרכיב
<p><b>TLV ACGIH (ארצות הברית, 3/2019).</b> TWA: 152 מ"ג למ"ק 8 שעות. TWA: 50 חלקים במיליון 8 שעות.</p> <p><b>OEL EU (אירופה, 10/2019).</b> נספג דרך העור. STEL: 442 מ"ג למ"ק 15 דקות. STEL: 100 חלקים במיליון 15 דקות. TWA: 221 מ"ג למ"ק 8 שעות. TWA: 50 חלקים במיליון 8 שעות.</p> <p><b>OEL EU (אירופה, 10/2019).</b> נספג דרך העור. STEL: 884 מ"ג למ"ק 15 דקות. STEL: 200 חלקים במיליון 15 דקות. TWA: 442 מ"ג למ"ק 8 שעות. TWA: 100 חלקים במיליון 8 שעות.</p> <p><b>IPEL (PPG). נספג דרך העור.</b> TWA: 1 חלקים במיליון</p>	<p>2-methylpropan-1-ol</p> <p>xylene</p> <p>ethylbenzene</p> <p>3,6-diazaoctanethylenediamin</p>

## תהליכי ניטור מומלצים

: אם מוצר זה כולל מרכיבים עם מגבלות חשיפה, ייתכן שיהיה צורך בסביבת עבודה אישית או ניטור ביולוגי על מנת קבוע את היעילות של האוורור ואמצעי בקרה אחרים ו/או את הצורך להשתמש בצידוד הגנה על מערכת הנשימה. יש להתייחס לתקני הניטור, כגון הבא: תקן אירופי EN 689 (סביבות עבודה - מדריך להערכת החשיפה כתוצאה משאיפת חומרים כימיים להשוואה עם ערכי המגבלה ואסטרטגיות המדידה) תקן אירופי EN 14042 (סביבות עבודה - מדריך ליישום ושימוש בהליכים של בדיקת חשיפה לחומרים כימיים וביולוגיים) תקן אירופי EN 482 (סביבות עבודה - דרישות כלליות לביצוע תהליכים למדידת חומרים כימיים) תיידרש גם התייחסות למסמכי ההדרכה הלאומיים בנושא השיטות לקביעת חומר מסוכנים.

## בקורות הנדסיות מתאימות

: יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש להשתמש בתוחמי תהליך, אוורור מקומי עם הוצאת אוויר או בקורות הנדסיות אחרות על מנת למנוע חשיפה של העובד למזהמים באוויר מתחת לכל מגבלה מומלצת או חוקית. על הבקורות הנדסיות לשמור על ריכוזי הגז, האדים או האבק מתחת למגבלת החשיפה הנמוכה ביותר. יש להשתמש בצידוד אוורור עמיד בפיצוץ.

## אמצעי זהירות סביבתיים

: יש לבדוק פליטות מציוד 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.

**חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי****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 לשיטפת 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.

: גומי בוטיל

**כפפות**

: 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 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.

**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**

: לא זמין.

**ריח**

: דמוי אמין.

**סף ריח**

: לא זמין.

**דרגת הגבה (pH)**

: לא רלוונטי.

**נקודת המסה/קפיאה**

: עלול להתחיל להתגבש בטמפרטורה הבאה:  $12^{\circ}\text{C}$  ( $53.6^{\circ}\text{F}$ ) זה מבוסס על נתונים לגבי המרכיבים הבאים: diazaoctanethylenediamin-3,6. ממוצע משוקלל:  $-84.56^{\circ}\text{C}$  ( $-120.2^{\circ}\text{F}$ )

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

**נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה**

: מכסה סגור:  $25^{\circ}\text{C}$

**נקודת הבזקה**

: הערך הגבוה ביותר הידוע: 0.84 (ethylbenzene) ממוצע משוקלל: 0.71 בהשוואה ל בוטיל אצטט נוזל

**קצב התנדפות****דליקות**

: הטווח הגדול ביותר הידוע: נמוך יותר: 1.7% עליון: 10.9% (methylpropan-1-ol-2)

**מגבלות דליקות או נפיצות עליונה/תחתונה****לחץ אדים**

: הערך הגבוה ביותר הידוע:  $>1.6$  קילופסקל ( $>12$  מ"מ כספית) (ב- $20^{\circ}\text{C}$ ) (methylpropan-1-ol-2). ממוצע משוקלל: 0.8 קילופסקל (6 מ"מ כספית) (ב- $20^{\circ}\text{C}$ )

**צפיפות אדים**

: הערך הגבוה ביותר הידוע: 5.04 (אוויר = 1) (diazaoctanethylenediamin-3,6). ממוצע משוקלל: 3.17 (אוויר = 1)

**צפיפות יחסית**

: 0.95

**מסיסות**

: לא מסיס בחומרים הבאים: מים קרים.

**סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות**

מקדם חלוקה (ח - אוקטאנולי: מים) :	לא רלוונטי.
טמפרטורת הצתה עצמית :	430°C
טמפרטורת התפרקות :	יציב בתנאי אחסון וטיפול מומלצים (ראה סעיף 7).
צמיגות :	קינמטי (טמפרטורת החדר): $4 < /s^2cm$ קינמטי (40°C): $0.21 < /s^2cm$
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.

**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
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	-
xylene	LD50 עורי	ארנבת	1.7 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	4.3 גרם לק"ג	-
ethylbenzene	LC50 שאיפה אדים	חולדה	17.8 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 עורי	ארנבת	17.8 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	3.5 גרם לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	1.28 גרם לק"ג	-
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	LD50 עורי	חולדה	1280 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	1200 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	1465 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	1716 מ"ג לק"ג	-
3,6-diazaoctanethylenediamin	LD50 עורי	ארנבת	1465 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	1716 מ"ג לק"ג	-

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

**הערכות של רעילות חריפה**



## חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

נתב	ערך ATE
פומי	37508.2 מ"ג לק"ג
עורי	6197.43 מ"ג לק"ג
שאיפה (אדים)	43.22 מ"ג לליטר

## גירוי/קורוזיה

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	דירוג	חשיפה	תצפית
xylene	עור - גורם לגירוי מתון	ארנבת	-	24 שעות	-
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	עור - נמק נראה	ארנבת	-	mg 500 4 שעות	7 ימים

## מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עיניים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

## גרמת רגישות

שם מוצר/מרכיב	נתב חשיפה	מינים	תוצאה
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	עור	עכבר	גורם לרגישות
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	עור	שרקן	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	נתב חשיפה	איברי מטרה
2-methylpropan-1-ol	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
xylene	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה
	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה

## רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

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

## סיכון לשאיפה

**חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)**

שם שם מוצר/מרכיב	תוצאה
xylene ethylbenzene	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 לגירוי בעור. חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
- בליעה** : גורם לקורוזיה במערכת העיכול. גורם לכוויות. עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS).

**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  
בחילה או הקאה  
כאב ראש  
נמנום/עייפות  
סחרחורת/וורטיגו  
חוסר הכרה
- 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** : 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.
- קריטיבוגניות** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- מוטגניות** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

**חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)**

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

**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.

**חלק 12. מידע סביבתי****רעילות**

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
2-methylpropan-1-ol Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	חמור EC50 1100 מ"ג לליטר	-	48 שעות
	4.11 EC50 מ"ג לליטר מי שתייה	-	72 שעות
ethylbenzene 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	חמור LC50 150 אל 200 מ"ג לליטר מי שתייה	-	96 שעות
	חמור LC50 175 מ"ג לליטר	-	96 שעות

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

**עמידות ופריקות**

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון	תרכיב חיסון
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	-	15% - 28 ימים	-	-

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

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
xylene Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	-	-	זמינות גבוהה לא בזמינות גבוהה
	-	-	זמינות גבוהה
ethylbenzene	-	-	זמינות גבוהה

**מידת הצטברות במערכות ביולוגיות**

שם מוצר/מרכיב	LogP <sub>ow</sub>	BCF	פוטנציאלי
2-methylpropan-1-ol	0.76	-	נמוך
xylene	3.16	7.4 אל 18.5	נמוך
ethylbenzene	3.15	79.43	נמוך
3,6-diazaoctanethylenediamin	1.66- אל 1.4-	-	נמוך

**ניידות בקרקע**

**מקדם חלוקת עפר/מים (ocK)** : לא זמין.

**ניידות** : לא זמין.

**תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB**

תערובת זו אינה מכילה כל חומר המוערך להיות PBT או vPvB.

**השפעות שליליות אחרות** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

**חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן****שיטות סילוק**

יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. סילוק מוצר זה, תמיסות או כל תוצר לוואי צריך להתבצע בכל עת בהתאם לדרישות החוק להגנת הסביבה ולסילוק פסולת ובהתאם לדרישות כל רשות מקומית אזורית. יש לסלק באמצעות קבלן סילוק פסולת מורשה את עודפי המוצרים שלא ניתן למחזר. אין לסלק פסולת לא מטופלת לביוב אלא אם הוא עומד באופן מלא בדרישות של כל רשויות החוק המופקדות על האזור. יש למחזר את פסולת האריזות. יש לשקול שריפה או מילוי באדמה רק אם אין אפשרות למחזר. חובה לפנות את החומר והאריזה בצורה בטוחה. יש לנקוט משנה זהירות בעת טיפול במכלים ריקים שלא ניקו או שטפו אותם. ייתכן שמכלים ריקים או צינורות יכולו 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****אריזה****שיטות סילוק**

יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. יש למחזר את פסולת האריזות. יש לשקול שריפה או מילוי באדמה רק אם אין אפשרות למחזר.

**אמצעי זהירות מיוחדים**

חובה לפנות את החומר והאריזה בצורה בטוחה. יש לנקוט משנה זהירות בעת טיפול במכלים ריקים שלא ניקו או שטפו אותם. ייתכן שמכלים ריקים או צינורות יכולו שיירם של המוצר. אדים משיירי המוצר עלולים ליצור סביבה דליקה או נפיצה ביותר בתוך המכל. אין לחתוך, לרתך או לכתוש מכלים משומשים אלא אם כן ניקו אותם תחילה באופן יסודי. יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב.

**חלק 14. שינוע**

IATA	IMDG	UN	
UN1263	UN1263	UN1263	מספר או"ם
PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	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**

UN : נזל צמיגי זה, המסתייך לסוג 3, אינו נתון לרגולציה באריזות עד 450 ליטר על פי 2.3.2.5.1.  
IMDG : נזל צמיגי זה, המסתייך לסוג 3, אינו נתון לרגולציה באריזות עד 450 ליטר על פי 2.3.2.5.  
IATA : לא זוהה.

**אמצעי זהירות מיוחדים למשתמש** : **Transport** **במתקני המשתמש**: תמיד יש להוביל במכלים סגורים העומדים במאונך והם בטוחים. יש להקפיד שאנשים המובילים את המוצר יודעים מה לעשות במקרה של תאונה או גלישה.

יש לשנע מטען בתפזורת בהתאם : לא רלוונטי.  
לכלי ה-IMO

**חלק 15. חקיקה ותקינה****תקנת EU מס' (EC) 1907/2006 (REACH)**

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

**Ozone depleting substances (1005/2009/EU)**

לא מופיע ברשימה.

הערכת בטיחות כימית : לא בוצעה כל בדיקת בטיחות כימיקלים.

**חלק 16. מידע אחר**

מצביע על מידע שהשתנה מאז פרסום הגרסה הקודמת.

**מפתח קיצורים**

ATE = הערכת רעילות חריפה :

BCF = פקטור ריכוז ביולוגי

GHS = מערכת סיווג ותיוג עולמית מתואמת של כימיקלים

IATA = איגוד התובלה האווירית הבינלאומית

IBC = מכל צובר בינוני

IMDG = סחורות מסוכנות ימיות בינלאומיות

LogPow = לוגריתם של מקדם חלוקת 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**

הנמקה	דירוג
על בסיס נתוני בדיקה	Not supported
שיטת חישוב	Not supported
שיטת חישוב	Not supported
שיטת חישוב	Not supported
שיטת חישוב	Not supported
שיטת חישוב	Not supported
שיטת חישוב	Not supported

**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
רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.	H411
מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.	H412

**הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]**

## חלק 16. מידע אחר

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	ריגשוש העור - קטגוריה 1
Skin Sens. 1A	ריגשוש העור - קטגוריה 1A
Skin Sens. 1B	ריגשוש העור - קטגוריה 1B
STOT RE 2	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2
STOT SE 3	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה - קטגוריה 3

[היסטוריה](#)

12/24/2020 : תאריך פרסום/תאריך הגרסה

1/16/2020 : תאריך פרסום קודם

3 : 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.