

סעיף 1. זיהוי

1.1 מזהה מוצר

SIGMADUR 188/520/550 HARDENER :

מזהה מוצר

000010023534 :

קוד המוצר

נוזל. :

סוג מוצר

00393171; 00393272 ; 30088066 :

אמצעי זיהוי אחרים

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 : +31 20 4075210

חירום

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

2.1 דירוג החומר או התערובת

נוזלים דליקים - קטגוריה 3

רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4

קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2

נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2

ריגוש העור - קטגוריה 1

רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3

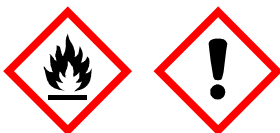
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3

ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.

ע"ן בפרק 11 למידע מפורט יותר על הנזקים לבריאות והתסמינים.

2.2 אלמנטים של התווית

איורי סיכון :



אזהרה :

מילת אזהרה

נוזל ואדים דליקים. :

הודעות סיכון

גורם לגירוי בעור.

עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.

גורם לגירוי חמור בעיניים.

מזיק בשאיפה.

עלול לגרום לגירוי הנשימה.

מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.

[הודעות על אמצעי זהירות](#)

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

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. הימנע משאיפת אדים. רחץ היטב לאחר הטיפול.
תגובה	: במקרה של שאיפה: אם אתה חש ברע, פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא. במקרה של מגע עם העור: שטוף בהרבה מים. אם העור מגורה או שמופיעה בו פריחה: קבל ייעוץ רפואי. הסר את הבגדים המזוהמים ושטוף אותם לפני שימוש חוזר. במקרה של מגע עם העיניים: שטוף בזרימה במים במשך דקות אחדות. הסר עדשות מגע, אם ישנן, ואם ניתן להסיר בנקל. המשך לשטוף. אם הגירוי בעיניים אינו חולף: קבל ייעוץ רפואי.
אחסנה	: אחסן במקום מאוורר היטב. שמור את המכל סגור היטב.
סילוק	: לא רלוונטי.
מרכיבי תווית נוספים	: מכיל איזוציאנאטים. עשוי לגרום לתגובה אלרגית.
נספח XVII - מגבלות על הייצור, השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים	
החל מה-24 באוגוסט 2023, נדרשת הכשרה מתאימה לפני שימוש תעשייתי או מקצועי.	
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	: מגע ממושך או חוזר עלול לייבש את העור ולגרום לגירוי.

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

שם מוצר/מרכיב	מזהים	%	דירוג	סוג
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	REACH #: 01-2119485796-17 EC: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4 ריגוש העור - קטגוריה 1 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3	[1] [2]
קסילן	:# REACH 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 מזד: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	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	[1] [2]
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≥3.0 - ≤5.0	נוזלים דליקים - קטגוריה 3 יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 1B רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה	[1] [2]

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים				
[1] [2]	(השפעה מרדימה) - קטגוריה 3 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2 חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות של העור.	≥3.0 - ≤5.0	:# REACH 01-2119485493-29 204-658-1 :EC 123-86-4 :CAS מדד: 607-025-00-1	N-בוטיל אצטט
	נוזלים דליקים - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3 חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות של העור.	≥1.0 - ≤3.0	:# REACH 01-2119489370-35 202-849-4 :EC 100-41-4 :CAS מדד: 601-023-00-4	אתילבנזן
	רעילות חריפה (פומי) - קטגוריה 4 רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 1 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1 ריגשוש העור - קטגוריה 1 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.	≤0.26	:# REACH 01-2119457571-37 212-485-8 :EC 822-06-0 :CAS מדד: 615-011-00-1	הקסמתילן-די-איזוציאנט

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

חלק 4. הוראות עזרה ראשונה

- 4.1 תיאור אמצעי העזרה הראשונה
- במקרה של מגע עם העיניים

: ש לבדוק אם יש עדשות מגע ולהסירן. יש לשטוף את העיניים באופן מיידי במים זורמים במשך לפחות 10 דקות, תוך הקפדה על פתיחת העפעפיים. ש לפנות לקבלת עזרה רפואית באופן מיידי.
- שאיפה

: יש לפנות לאוויר הצח. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אם הנפגע אינו נושם, או אם הנשימה אינה סדירה או אם מתרחשת עצירת נשימה, יש לבצע הנשמה מלאכותית על ידי צוות שקיבל הכשרה לכך.
- מגע עם העור

: יש להסיר את כל הבגדים והנעליים המזוהמים. יש לשטוף היטב את העור בסבון ובמים ולהשתמש בחומר ניקוי מאושר לעור. אין להשתמש בממסים או מדללים.
- בליעה

: במקרה של בליעה, יש לפנות לקבלת יעוץ רפואי באופן מיידי ולהציג את המכל או התווית. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אין לגרום להקאה.

- 4.2 תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החריפים והמושהים
- סימנים/תסמינים של חשיפת יתר

במקרה של מגע עם העיניים

: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
כאב או גירוי
דמיעה
אדמומיות
- שאיפה

: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
גירוי בדרכי הנשימה
שיעול

מגע עם העור

: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
גירוי
אדמומיות
בליעה : אין נתונים ספציפיים.

4.3 אינדיקציה שיש צורך בכל טיפול רפואי מידי 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
ציאנט ואיזוציאנט.
ציאניד מימני

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. הימנע משאיפת אדים. 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".

4/19

ISRAEL

Hebrew (IL)

- 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.

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.

יש להכיל ולאסוף גלישה באמצעות חומר לא דליק וסופג כגון חול, אדמה, ורמיקוליט או משקע של אצות ימיות ולהניח את המכל לסילוק בהתאם לתקנות המקומיות (ראה סעיף 13). יש להניח במכל מתאים. יש לנקות את האזור המזהם באופן מידי באמצעות חומר נוגד זיהום מתאים. חומר נוגד זיהום אחד אפשרי (דליק) (לפי נפח): מים (45 חלקים), אתנול או איזופרופיל אלקוהול (50 חלקים) וכן תמיסת אמוניה מרוכזת (d:0.880) (5 חלקים). חלופה לא דליקה היא סודה לשתייה (5 חלקים) ומים (95 חלקים). יש להוסיף את אותו חומר נוגד זיהום לשאריות ולהניח במשך כמה ימים עד שאין כל ריאקציה במכל לא אטום. כאשר מגיעים לשלב זה, יש לסגור את המכל ולסלקו בהתאם לתקנות המקומיות (עיין בסעיף 13). אין לאפשר חדירה לביוב או אפיקי מים. אם המוצר מזהם אגמים, נהרות או ביוב, יש להודיע לרשויות המתאימות בהתאם לתקנות המקומיות.
- 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 לבלוע. יש להימנע מנשימת אדים או רסס. 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.

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.

יש לנקוט באמצעי זהירות לצמצם את החשיפה ללחות אטמוספירית או מים. ייווצר CO₂, אשר עלול לגרום לעליית לחץ במכלים סגורים.

קוד : 000010023534	תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 20 יולי 2026
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER	
חלק 7. טיפול ואחסנה	

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

7.3 משתמשי קצה ספציפיים

המלצות : לא זמין.

פתרונות ספציפיים למגזר : לא זמין.

התעשיית

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

8.1 משתני בקרה

מגבלות חשיפה תעסוקתית

שם מוצר/מרכיב	ערכי גבולות חשיפה מותרת
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011) [איזוציאנאטים] רמת הפעולה: 0.0025 חלקים במיליון. חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר 15 דקות: 0.02 חלקים במיליון. חשיפה משוקללת מרבית מותרת 8 שעות: 0.005 חלקים במיליון.
קסילן	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.
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	OEL EU (אירופה) TWA: 19 חלקים במיליון. TWA: 100 מ"ג למ"ק.
N-בוטיל אצטט	OEL EU (אירופה, 1/2022) 15 STEL דקות: 150 חלקים במיליון. 15 STEL דקות: 723 מ"ג למ"ק. 8 TWA שעות: 241 מ"ג למ"ק. 8 TWA שעות: 50 חלקים במיליון.
אתילבנזן	OEL EU (אירופה, 1/2022) נספג דרך העור. 8 TWA שעות: 100 חלקים במיליון. 8 TWA שעות: 442 מ"ג למ"ק. 15 STEL דקות: 200 חלקים במיליון. 15 STEL דקות: 884 מ"ג למ"ק.
הקסמתילן-די-איזוציאנט	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011) [איזוציאנאטים] רמת הפעולה: 0.0025 חלקים במיליון. חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר 15 דקות: 0.02 חלקים במיליון. חשיפה משוקללת מרבית מותרת 8 שעות: 0.005 חלקים במיליון.

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

קוד : 000010023534 תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 20 יולי 2026			SIGMADUR 188/520/550 HARDENER
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי			
שם מוצר/מרכיב	חשיפה	ערך	
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	0.5 מ"ג למ"ק	מקומי
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	1 מ"ג למ"ק	מקומי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	5 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	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 - עורי	125 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	212 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	221 מ"ג למ"ק	מקומי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	221 מ"ג למ"ק	מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	260 מ"ג למ"ק	מקומי
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	260 מ"ג למ"ק	מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	442 מ"ג למ"ק	מקומי
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	442 מ"ג למ"ק	מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	150 מ"ג למ"ק	מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	25 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	32 מ"ג למ"ק	מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	11 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	11 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	300 מ"ג למ"ק	מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	11 מ"ג למ"ק	מערכתי
n-butyl acetate	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	2 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - פומי	2 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	3.4 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - עורי	6 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכתי
Hebrew (IL)		ISRAEL	7/19

קוד : 000010023534 תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 20 יולי 2026	
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER	
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי	
0.327 מ"ג לליטר	מי שתייה
0.327 מ"ג לליטר	מי ים
6.58 מ"ג לליטר	מתקן לטיפול במי שופכין
12.46 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	משקע מי שתייה
12.46 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	משקע מי ים
2.31 מ"ג לק"ג	אדמה
0.18 מ"ג לליטר	מי שתייה
0.018 מ"ג לליטר	מי ים
0.981 מ"ג לק"ג	משקע מי שתייה
0.0981 מ"ג לק"ג	משקע מי ים
35.6 מ"ג לליטר	מתקן לטיפול במי שופכין
0.0903 מ"ג לק"ג	אדמה
0.1 מ"ג לליטר	מי שתייה - גורמי הערכה
0.01 מ"ג לליטר	מי ים - גורמי הערכה
9.6 מ"ג לליטר	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה
13.7 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	משקע מי שתייה - חלוקת שיווי משקל
1.37 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	משקע מי ים - חלוקת שיווי משקל
2.68 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	אדמה - חלוקת שיווי משקל
20 מ"ג לק"ג	הרעלה משנית
0.0774 מ"ג לליטר	מי שתייה - גורמי הערכה
0.00774 מ"ג לליטר	מי ים - גורמי הערכה
8.42 מ"ג לליטר	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה
0.01334 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	משקע מי שתייה - חלוקת שיווי משקל
0.001334 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	משקע מי ים - חלוקת שיווי משקל
0.0026 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	אדמה - חלוקת שיווי משקל
	hexamethylene-di-isocyanate
	ethylbenzene
	n-butyl acetate
	xylene

8.2 אמצעים לצמצום חשיפה

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

בקורות הנדסיות מתאימות	: יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש להשתמש בתוחמי תהליך, אוורור מקומי עם הוצאת אוויר או בקורות הנדסיות אחרות על מנת למנוע חשיפה של העובד למזהמים באוויר מתחת לכל מגבלה מומלצת או חוקית. על הבקורות ההנדסיות לשמור על ריכוזי הגז, האדים או האבק מתחת למגבלת החשיפה הנמוכה ביותר. יש להשתמש בצידוד אוורור עמיד בפיצוץ.
אמצעי 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	: משקפי הגנה מהתזת כימיקלים. : יש לעטות כפפות חסונות לכימיקלים ואטומות בהתאם לתקנים המאושרים בכל עת בטיפול במוצרים כימיים, אם הערכת הסכנה מצביעה על כך שהדבר נחוץ. בהתחשב בפרמטרים המצוינים על ידי יצרן הכפפות, יש לבדוק אם הכפפות עדיין מגינות במהלך השימוש. יש לציין כי הזמן לחדירת כל חומר של כפפה עשוי להשתנות בין יצרני הכפפות. במקרה של תערובות הכוללות חומרים רבים, לא ניתן להעריך בדיוק את זמן ההגנה של הכפפות. כאשר ממושכת או קשר חוזר ונשנה בתדירות גבוהה עלול להתרחש, כפפה עם קבוצת הגנה של 6 (פריצת דרך זמן רב יותר מאשר 480 דקות פי 374 EN) מומלץ. כאשר מגע חטוף רק צפוי, כפפה עם קבוצת הגנה של 2 ומעלה (פריצת דרך זמן רב יותר מ- 30 דקות על פי 374 EN) מומלצת. על המשתמש לוודא שהבחירה הסופית של סוג הכפפות לטיפול בחומר זה היא המתאימה ביותר ומביאה בחשבון את התנאים המיוחדים של השימוש, כפי שכלולים בניתוח הסיכונים של המשתמש.
כפפות הגנה על הגוף	: גומי בוטיל : יש לבחור בצידוד מגן אישי לגוף בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותו על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה. כאשר ישנו סיכון הצתה מחשמל סטטי, יש ללבוש ביגוד מגן אנטי סטטי. להגנה גדולה יותר ממטענים סטטיים, על הביגוד לכלול סרבול, מגפיים וכפפות אנטי סטטיים. יש לעיין בתקן אירופי EN 1149 למידע נוסף על דרישות החומר והעיצוב ושיטות בדיקה.
הגנה אחרת על העור	: יש לבחור בנעליים וכל אמצעי הגנה אחר על העור בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותם על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה.
הגנת מערכת הנשימה	: יש להשתמש בצידוד הגנת נשימה עם אספקת אוויר חיצונית, אלא אם התוצאות של הערכה ספציפית לאתר מצביעות על כך שאין צורך בצידוד מהסוג הזה, ובמקרה זה יש להתבסס על התוצאות של הערכת הסיכונים כדי לקבוע אם יש צורך בהגנת נשימה, ומהו הסוג המתאים של ההגנה. בחירת המנשם צריכה להתבסס על רמות החשיפה הידועות או הצפויות, לסכנות של המוצר ולמגבלות העבודה הבטוחה של המנשם שנבחר.
מגבלות על השימוש	: אנשים עם רקע של אסתמה, אלרגיות או מחלה כרונית או חוזרת בדרכי הנשימה, אינם צריכים להיות מעורבים בכל תהליך שבו נעשה שימוש במוצר זה.
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	: חסר צבע.
	ריח	: ארומטי.
	סף ריח	: לא זמין.
נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה	: >37.78°C (>100°F)	
ליקו	:	אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
גבול פיצוץ עליון ותחתון	: לא זמין.	

ריכוז חומר נפץ מזערי (MEC) : Not applicable.

נקודת הבזקה : מכסה סגור: 32°C

שם המרכיב	°C	°F	שיטה
N-בוטיל אצטט	415	779	EU A.15

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): $21 < \text{s}^2\text{mm}$
מסיסות, בציון הממיסים :

מדיה	תוצאה
מים קרים	לא מסיס

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

לחץ אדים :

לחץ אדים ב-20 מעלות צלזיוס			לחץ אדים ב-50 מעלות צלזיוס		
שם המרכיב	מ"מ כספית	קילופסקל	שיטה	מ"מ כספית	קילופסקל
n-butyl acetate	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2		

צפיפות יחסית : 1.07
צפיפות אדים : לא זמין.
תכונות החלקיקים :
גודל חלקיק חציוני : לא רלוונטי.

9.2 מידע אחר

9.2.1 מידע בנוגע לשיעורי סיכון פיזי

תכונות פציעות : 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 : במקרה של שריפה, ייתכן שיייווצרו תוצרי פירוק מסוכנים.
יש לעיין באמצעי ההגנה המופיעים בסעיפים 7 ו-8.

10.5 ציוד לא תואם : יש להרחיק מ: חומרים מחמצנים, בסיסים חזקים, חומצות חזקות, אמינים, אלכוהולים, מים. תגובות אקסותרמיות לא מבוקרות מתרחשות עם אמינים ואלכוהולים.

10.6 תוצרי פירוק מסוכנים : בהתאם לתנאי, פירוק מוצרים עשויים לכלול את החומרים הבאים: ציאנט ואיזוציאנט. תחמוצות פחמן תחמוצות חנקן ציאניד מימני

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

11.1 מידע על ההשפעות הרעילות
רעילות חריפה (אקוטית)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	חולדה - נקבה - פומי - LD50	<2500 מ"ג לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	<2000 מ"ג לק"ג
xylene	חולדה - פומי - LD50	4.3 גרם לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	1.7 גרם לק"ג
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	חולדה - נקבה - פומי - LD50	3492 מ"ג לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	<3160 מ"ג לק"ג
n-butyl acetate	ארנבת - עורי - LD50	<17600 מ"ג לק"ג
	חולדה - פומי - LD50	10.768 גרם לק"ג
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים	2000 חלקים במיליון [4 שעות]
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים	<21.1 מ"ג לליטר [4 שעות]
ethylbenzene	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]
hexamethylene-di-isocyanate	חולדה - פומי - LD50	0.71 גרם לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	0.57 גרם לק"ג
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים	151 מ"ג למ"ק [4 שעות]
	חולדה - שאיפה - LC50 אבק ורסס	124 מ"ג למ"ק [4 שעות]

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נתיב	ערך ATE
עורי שאיפה (אדים) שאיפה (אבק ורסס)	12216.06 מ"ג לק"ג 46.5 מ"ג לליטר 2 מ"ג לליטר

גירוי/קורוזיה

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
xylene	ארנבת - עור - גורם לגירוי מתון משך הטיפול/החשיפה: 24 שעות כמות/ריכוז שבשימוש: mg 500

מסקנות/סיכום : עור
אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

עיניים	: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
נשימה	: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
גשוש דרכי הנשימה או העור	
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 לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)	

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) קסילן Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene N-בוטיל אצטט הקסמתילן-די-איזוציאנט	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
	קטגוריה 3	-	השפעה מרדירה
	קטגוריה 3	-	השפעה מרדירה
	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה

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

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
קסילן Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene אתילבנזן	סכנת שאיפה - קטגוריה 1 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 סכנת שאיפה - קטגוריה 1

מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.	
נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות	
במקרה של מגע עם העיניים	: גורם לגירוי חמור בעיניים.
שאיפה	: מזיק בשאיפה. עלול לגרום לגירוי הנשימה.
מגע עם העור	: גורם לגירוי בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
בליעה	: לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
תסמינים הקשורים למאפיינים פיזיקליים, כימיים וטוקסיקולוגים	
במקרה של מגע עם העיניים	: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים: כאב או גירוי דמיעה אדמומיות
שאיפה	: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים: גירוי בדרכי הנשימה שיעול

מגע עם העור : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
גירוי
אדמומיות
בליעה : אין נתונים ספציפיים.

נזקים מושהים ומיידים ונזקים כרוניים וחשיפה לטווח קצר וארוך

חשיפה לטווח קצר

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

חשיפה לטווח ארוך

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

נזקים פוטנציאליים כרוניים לבריאות

לא זמין.

מסקנות/סיכום כללי : לא זמין.
קריצינוגניות : לאחר גרימת גירוי, עלולה להתרחש תגובה אלרגית מאוחר יותר בעת חשיפה לרמות נמוכות מאוד.
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.

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. בהתבסס על המאפיינים של מרכיבי איזו-ציאנאטיים ובהתחשב בנתונים בנושא רעילות בתערובות דומות, תערובת זו עלולה לגרום לגירוי חמור ו/או לרגישות למערכת הנשימה, לגרום לבעיית אסתמה, לחרחורים וללחץ בחזה. אנשים בעלי רגישות עלולים להפגין תסמיני אסתמה בחשיפה לריכוזים אטמוספריים הרבה יותר נמוכים ממגבלת חשיפה תעסוקתית (OEL). אנשים עם רקע של בעיות רגישות בעור, אסתמה, אלרגיות או מחלה כרונית או חוזרת בדרכי הנשימה, אינם צריכים להיות מעורבים בכל תהליך שבו נעשה שימוש במוצר זה. חשיפה חוזרת עלולה לגרום לנכות נשימתית קבועה. חומר רגיש ללחות. יש להימנע ממגע עם העור והבגדים.

חלק 12. מידע סביבתי

12.1 רעילות

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	חמור - LC50	דג - (zebra rerio Danio) fish	<100 מ"ג לליטר [96 שעות]
	חמור - EC50	דפניה - magna daphnia	<100 מ"ג לליטר [48 שעות]
	חמור - EC50	אצה - subspicatus scenedesmus	<1000 מ"ג לליטר [72 שעות]
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	EC50	דפניה	3.2 מ"ג לליטר [48 שעות]
n-butyl acetate	LC50	דג	9.2 מ"ג לליטר [96 שעות]
ethylbenzene	חמור - LC50	דג	18 מ"ג לליטר [96 שעות]
	חמור - EC50 - מי שתייה	דפניה	1.8 מ"ג לליטר [48 שעות]
	כרוני - NOEC - מי שתייה	דפניה - dubia Ceriodaphnia	1 מ"ג לליטר

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

12.2 עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון / תרכיב חיסון
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	-	75% [28 ימים] - זמינות גבוהה	
n-butyl acetate	TEPA and OECD 301D	83% [28 ימים] - זמינות גבוהה	
ethylbenzene	-	79% [10 ימים] - זמינות גבוהה	

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	-	לא בזמינות גבוהה
xylene	-	-	זמינות גבוהה
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	-	-	זמינות גבוהה
n-butyl acetate	-	-	זמינות גבוהה
ethylbenzene	-	-	זמינות גבוהה

12.3 מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	5.54	3.2	נמוך
xylene	3.12	7.4 אל 18.5	נמוך
n-butyl acetate	2.3	-	נמוך
ethylbenzene	3.6	79.43	נמוך
hexamethylene-di-isocyanate	0.02	-	נמוך

12.4 ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים

שם מוצר/מרכיב	ערך
n-butyl acetate	logKoc: 1.5 Koc: 33.2139
ethylbenzene	logKoc: 2.2 Koc: 170.406
hexamethylene-di-isocyanate	logKoc: 1.4 Koc: 23.8009

תוצאות בדיקות PMT ו-PvM

שם מוצר/מרכיב	PMT	P	M	T	PvM	vP	vM
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
xylene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
n-butyl acetate	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
ethylbenzene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

קוד	000010023534	תאריך פרסום/תאריך הגרסה	20 יולי 2026
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			
חלק 12. מידע סביבתי			
hexamethylene-di-isocyanate	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
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
xylene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
n-butyl acetate	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
ethylbenzene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
hexamethylene-di-isocyanate	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 המפקדות על האזור.
פסולת מסוכנת : כן.

קטלוג הפסולת האירופי (EWC)	שם פסולת
08 01 11*	waste paint and varnish containing organic solvents or other hazardous substances

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	
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

UN

IMDG

IATA

: לא זוהה.

: None identified.

: 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 : החל מה-24 באוגוסט 2023, נדרשת הכשרה מתאימה לפני שימוש תעשייתי או מקצועי. והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסיימים

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

הערכת בטיחות כימית : לא בוצעה כל בדיקת בטיחות כימיקלים.

חלק 16. מידע אחר

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

דירוג	הנמקה
נוזלים דליקים - קטגוריה 3	על בסיס נתוני בדיקה
רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4	שיטת חישוב
קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2	שיטת חישוב
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2	שיטת חישוב
ריגוש העור - קטגוריה 1	שיטת חישוב
רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3	שיטת חישוב
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3	שיטת חישוב

הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות

H225	נוזל ואדים דליקים מאוד.
H226	נוזל ואדים דליקים.
H302	מזיק בבליעה.
H304	עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.
H312	מזיק במגע עם העור.
H315	גורם לגירוי בעור.
H317	עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
H319	גורם לגירוי חמור בעיניים.
H330	קטלני בשאיפה.
H332	מזיק בשאיפה.
H334	בשאיפה, עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה.
H335	עלול לגרום לגירוי הנשימה.
H336	עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.
H350	עלול לגרום לסרטן.
H373	עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.
H411	רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.
H412	מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.

הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]

חלק 16. מידע אחר

Acute Tox. 1	רעילות חריפה - קטגוריה 1
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
Carc. 1B	יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 1B
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
Resp. Sens. 1	ריגש דרכי הנשימה - קטגוריה 1
Skin Irrit. 2	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2
Skin Sens. 1	ריגש העור - 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

תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 7/20/2026

תאריך פרסום קודם : 5/1/2026

גרסה : 2

הוכן על ידי : EHS

כתב מיאון אחריות

המידע שנכלל בגיליון הנתונים הזה מבוסס על הידע המדעי והטכני הנוכחי. מטרתו של המידע היא להפנות תשומת לב להיבטים בריאותיים ובטיחותיים הנוגעים למוצרים שאנו מספקים ולהמליץ על אמצעי זהירות לאחסון וטיפול במוצרים. לא ניתנת אף אחריות בנוגע למאפייני המוצרים. לא נישא באחריות בגין אי-הקפדה על אמצעי הבטיחות שמתוארים בגיליון הנתונים האלה או בגין שימוש לא נכון במוצרים.