סעיף 1. זיהוי

1.1 מזהה מוצר

מזהה מוצר : VERSAFLEX 291 - A

קוד המוצר : 00466266

סוג מוצר : נוזל.

אמצעי זיהוי אחרים : לא זמין.

1.2 שימושים מזוהים רלוונטיים בחומר או בתערובת ושימושים שאינם מומלצים

שימוש במוצר : יישומים תעשייתיים, 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 לגיליון נתוני בטיחות זה : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 מספר טלפון לקבלת מידע במקרי חירום

מספר טלפון לקבלת מידע במקרי חירום : +31 20 4075210

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

2.1 דירוג החומר או התערובת

רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4
קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2
ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1
ריגשוש העור - קטגוריה 1
יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 2
רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3
רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Resp. Sens. 1, H334
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373

ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.

עיין בפרק 11 למידע מפורט יותר על הנזקים לבריאות והתסמינים.

2.2 אלמנטים של התווית

איורי סיכון :



מילת אזהרה : סכנה

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

הודעות סיכון : גורם לגירוי בעור.
עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
גורם לגירוי חמור בעיניים.
מזיק בשאיפה.
בשאיפה, עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה.
עלול לגרום לגירוי הנשימה.
חשוד כגורם לסרטן.
עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.

הודעות על אמצעי זהירות

מניעה : אל תיגע לפני שקראת והבנת את כל אמצעי הזהירות. לבש כפפות מגן, בגד מגן והרכב משקפי מגן או מגן פנים. השתמש במגן נשימה. אין לשאוף אדים. רחץ היטב לאחר הטיפול.

תגובה : במקרה של חשיפה או חשש מחשיפה: קבל ייעוץ רפואי. במקרה של שאיפה: פנה את האדם לאוויר צח והשאר אותו במצב נוח לנשימה. אם אתה חש ברע, פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא. אם יש תסמיני נשימה: 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 בזהירות במים במשך דקות אחדות. הסר עדשות מגע, אם ישנן, ואם ניתן להסירן 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 : לא ידוע.

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

3.2 חומר/תערובת : תערובת

שם מוצר/מרכיב	מזהים	%	דירוג	סוג
	CAS: SUB142044	≥25 - ≤50	רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1A ריגשוש העור - קטגוריה 1B רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 פולט גז רעיל במגע עם מים.	[1]
4,4'-מתילנדיפניל דיסוציאנט	REACH #:	≥25 - ≤50	רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4	[1] [2]

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

	01-2119457014-47 EC: 202-966-0 CAS: 101-68-8 מדד: 615-005-00-9		קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1 ריגשוש העור - קטגוריה 1 יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2	
(p-isocyanatobenzyl)-Oפניל איזוציאנט	REACH #: 01-2119480143-45 EC: 227-534-9 CAS: 5873-54-1 מדד: 615-005-00-9	≥10 - ≤25	רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1 ריגשוש העור - קטגוריה 1 יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2	[2] [1]
2,2'-מתילנדיפניל דיסוציאנט	REACH #: 01-2119927323-43 EC: 219-799-4 CAS: 2536-05-2 מדד: 615-005-00-9	≥1.0 - ≤3.0	רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1 ריגשוש העור - קטגוריה 1 יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2 **ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.**	[2] [1]

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

מגבלות חשיפה תעסוקתית, אם ישנן, הן מפורטות בפרק 8.

הקודים 'SUB' מסמלים תחליפים ללא מספרי CAS רשומים.

חלק 4. הוראות עזרה ראשונה

4.1 תיאור אמצעי העזרה הראשונה

במקרה של מגע עם העיניים : ש לבדוק אם יש עדשות מגע ולהסירן. יש לשטוף את העיניים באופן מידי במים זורמים במשך לפחות 10 דקות, תוך הקפדה על פתיחת העפעפיים. ש לפנות לקבלת עזרה רפואית באופן מידי.
במקרה של מגע מקרי עם העין, הימנע מחשיפה ישירה לשמש או למקורות אחרים של אור UV, שכן הדבר עלול לגרור גירוי חמור, לרבות כוויות. תגובות אלה ניתן לעכב – קבל טיפול רפואי אם הופיעו כאב, גירוי, או שלפוחיות לאחר מגע.

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.

4.2 תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החריפים והמושהים

סימנים/תסמינים של חשיפת יתר

חלק 4. הוראות עזרה ראשונה

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
חרחורים וקשיי נשימה
אסתמה

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 בחומר כיבוי המתאים לדליקה הסביבתית.

אמצעים לא מתאימים לכיבוי אש : לא ידוע.

5.2 סיכונים מיוחדים כתוצאה מהחומר או התערובת

סכנות כתוצאה מהחומר או התערובת : במקרה של שריפה או אם החומר מחומם, תתרחש עליית לחץ והמכל עלול להתפוצץ.

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 לבודד במהירות את הזירה באמצעות הרחקת כל האנשים מקרבת האירוע, אם ישנה שריפה. אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה.

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. אין לשאוף 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".

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).

6.3 שיטות וחומרים להכלה וניקוי

גלישה קטנה : יש להפסיק את הדליפה אם הדבר אינו כרוך בסיכון. יש להזיז את המכלים מאזור הגלישה. 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 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 מזוהם עלול להוות את אותה סכנה כשל מוצר שגלש.

הוראות מיוחדות : 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 המזוהם באופן מידי באמצעות חומר נוגד זיהום מתאים. חומר נוגד זיהום אחד אפשרי (דליק) (לפי נפח): מים (45 חלקים), אתנול או איזופרופיל אלכוהול (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, אסתמה, אלרגיות או מחלה כרונית או חוזרת בדרכי הנשימה, 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. יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק. יש לשמור במכל המקורי או בחלופה מאושרת העשויה מחומר מתאים, ולהקפיד שהמכל סגור כאשר אינו בשימוש. מיכלים ריקים מכילים שיירי חומר ועשויים להיות מסוכנים. אין לעשות שימוש חוזר במכל.

ייעוץ בנושא היגיינה תעסוקתית כללית : יש לאסור אכילה, שתייה ועישון באזורים שבהם מטפלים, מאחסנים ומעבדים חומר זה. על העובדים לרחוץ את ידיהם ופניהם לפני אכילה, שתייה ועישון. יש להסיר בגדים מזוהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. יש לעיין גם בסעיף 8 למידע נוסף על אמצעי היגיינה.

7.2 תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימויות כלשהן

יש לאחסן בטמפרטורות הבאות: 0 אל 35°C (32 אל 95°F). יש לאחסן בהתאם לתקנות המקומיות. 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 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 7. טיפול ואחסנה

יש לנקוט באמצעי זהירות לצמצם את החשיפה ללחות אטמוספרית או מים. ייווצר CO_2, אשר עלול לגרום לעליית לחץ במכלים סגורים.

7.3 משתמשי קצה ספציפיים

המלצות : לא זמין.

פתרונות ספציפיים למגזר התעשייתי : לא זמין.

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

8.1 משתני בקרה

מגבלות חשיפה תעסוקתית

שם מוצר/מרכיב	ערכי גבולות חשיפה מותרת
4,4'-מתילנדיפניל דיסוציאנט	**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.
(p-isocyanatobenzyl)-Oפניל 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.
2,2'-מתילנדיפניל דיסוציאנט	**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

לא ידועים מדדי חשיפה.

תהליכי ניטור מומלצים : יש להתייחס לתקני הניטור, כגון הבא: תקן אירופי EN 689 (סביבות עבודה - מדריך להערכת החשיפה כתוצאה משאיפת חומרים כימיים להשוואה עם ערכי המגבלה ואסטרטגיות המדידה) תקן אירופי EN 14042 (סביבות עבודה - מדריך ליישום ושימוש בהליכים של בדיקת חשיפה לחומרים כימיים וביולוגיים) תקן אירופי EN 482 (סביבות עבודה - דרישות כלליות לביצוע תהליכים למדידת חומרים כימיים) תידרש גם התייחסות למסמכי ההדרכה הלאומיים בנושא השיטות לקביעת חומר מסוכנים.

DNELs/DMELs

שם מוצר/מרכיב	חשיפה		ערך
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	*מקומי*	0.05 מ"ג למ"ק
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	*מקומי*	0.1 מ"ג למ"ק
	DNEL - אוכלוסייה כללית - צרכנים - טווח ארוך - שאיפה	*מקומי*	0.025 מ"ג למ"ק
	DNEL - אוכלוסייה כללית - צרכנים - טווח קצר - שאיפה	*מקומי*	0.05 מ"ג למ"ק
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	*מערכתי*	0.1 מ"ג למ"ק
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	*מערכתי*	0.05 מ"ג למ"ק
	DNEL - עובדים - טווח קצר - עורי	*מערכתי*	50 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום
	DNEL - עובדים - טווח קצר - עורי	*מקומי*	28.7 מ"ג לסמ"ר
	DNEL - אוכלוסייה כללית - צרכנים - טווח קצר - עורי	*מערכתי*	25 מ"ג לק"ג של משקל גוף

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

			ליום
	DNEL - אוכלוסייה כללית - צרכנים - טווח קצר - שאיפה	*מערכתי*	0.05 מ"ג למ"ק
	DNEL - אוכלוסייה כללית - צרכנים - טווח קצר - פומי	*מערכתי*	20 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום
	DNEL - אוכלוסייה כללית - צרכנים - טווח קצר - עורי	*מקומי*	17.2 מ"ג לסמ"ר
	DNEL - אוכלוסייה כללית - צרכנים - טווח ארוך - שאיפה	*מערכתי*	0.025 מ"ג למ"ק
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	*מקומי*	0.025 מ"ג למ"ק
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	*מקומי*	0.05 מ"ג למ"ק
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	*מקומי*	0.05 מ"ג למ"ק
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	*מקומי*	0.1 מ"ג למ"ק
o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	DNEL - עובדים - טווח קצר - עורי	*מקומי*	28.7 מ"ג לסמ"ר
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	*מקומי*	0.025 מ"ג למ"ק
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	*מקומי*	0.05 מ"ג למ"ק
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	*מקומי*	0.05 מ"ג למ"ק
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	*מקומי*	0.1 מ"ג למ"ק
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	DNEL - עובדים - טווח קצר - עורי	*מקומי*	28.7 מ"ג לסמ"ר
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	*מקומי*	0.025 מ"ג למ"ק
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	*מקומי*	0.05 מ"ג למ"ק
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	*מקומי*	0.05 מ"ג למ"ק
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	*מקומי*	0.1 מ"ג למ"ק

אירועי PNEC

שם מוצר/מרכיב	פרטי תא - שיטה	ערך
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	מי שתייה - גורמי הערכה	1 מ"ג לליטר
	מי ים - גורמי הערכה	0.1 מ"ג לליטר
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	1 מ"ג לליטר
	אדמה - גורמי הערכה	1 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	מי שתייה - גורמי הערכה	1 מ"ג לליטר
	מי ים - גורמי הערכה	0.1 מ"ג לליטר
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	1 מ"ג לליטר
	אדמה - חלוקת שיווי משקל	1 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	מי שתייה - גורמי הערכה	1 מ"ג לליטר
	מי ים - גורמי הערכה	0.1 מ"ג לליטר
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	1 מ"ג לליטר
	אדמה - גורמי הערכה	1 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה

8.2 אמצעים לצמצום חשיפה

בקרות הנדסיות מתאימות : יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש להשתמש בתוחמי תהליך, אוורור מקומי עם הוצאת אוויר או בקרות הנדסיות אחרות על מנת למנוע חשיפה של העובד למזהמים באוויר מתחת לכל מגבלה מומלצת או חוקית.

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 מזוהם אפשרי. אין להוציא בגדי עבודה מזוהמים ממקום העבודה. יש לכבס בגדים מזוהמים לפני השימוש החוזר בהם. יש לוודא שישנם מתקנים לשטיפת עיניים ומקלחות בטיחות בסמוך למיקום עמדת העבודה.

הגנה על העיניים/הפנים : משקפי הגנה מהתזת כימיקלים.

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.

כפפות : polyethylene גומי בוטיל

הגנה על הגוף : יש לבחור בציוד מגן אישי לגוף בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותו על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה.

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 בציוד הגנת נשימה עם אספקת אוויר חיצונית, אלא אם התוצאות של הערכה ספציפית לאתר מצביעות על כך שאין צורך בציוד 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 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.

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

9.1 מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות

מצב פיזי : נוזל.

צבע : שונות

ריח : ריח קלוש.

סף ריח : לא זמין.

נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה : >37.78°C (>100°F)

ליקות :

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גבול פיצוץ עליון ותחתון : לא זמין.

ריכוז חומר נפץ מזערי (MEC) : Not applicable.

נקודת הבזקה : מכסה סגור: 110°C

שם המרכיב	°C	°F	שיטה
4,4'-מתילנדיפניל דיסוציאנט	>601	>1113.8	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 mm^2/s

מסיסות, בציון הממיסים :

מדיה	תוצאה
מים קרים	לא מסיס

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

לחץ אדים :

שם המרכיב	לחץ אדים ב-20 מעלות צלזיוס			לחץ אדים ב-50 מעלות צלזיוס		
	מ"מ כספית	קילופסקל	שיטה	מ"מ כספית	קילופסקל	שיטה
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	0.000061	0.0000081	OECD 104			

צפיפות יחסית : 1.11

צפיפות אדים : לא זמין.

תכונות החלקיקים

גודל חלקיק חציוני : לא רלוונטי.

9.2 מידע אחר

9.2.1 מידע בנוגע לשיעורי סיכון פיזי

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

תכונות חימצון : המוצר אינו מהווה סכנת חמצון.

9.2.2 מאפייני בטיחות אחרים

חלק 10. יציבות וריאקטיביות

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

10.2 יציבות כימית : המוצר הוא יציב.

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

10.4 תנאים ומצבים שיש למנוע : במקרה של שריפה, ייתכן שייווצרו 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	
methyloxirane, polymer with 1,1-methylenebis (isocyanatobenzene) [1-methylenebis (isocyantobenzene)]	חולדה - זכר - פומי - LD50	>10000 מ"ג לק"ג
	ארנבת - זכר, נקבה - עורי - LD50	>9400 מ"ג לק"ג
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	חולדה - פומי - LD50 *השפעות רעילות*: התנהגותי - נדודי שינה (פעילות מדוכאת כללית) התנהגותי - אטקסיה שינויים בכימיה או בטמפרטורה - ירידה בחום הגוף	9200 מ"ג לק"ג

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נתיב	ערך ATE
שאיפה (אדים)	22.45 מ"ג לליטר
שאיפה (אבק ורסס)	2.95 מ"ג לליטר

גירוי/קורוזיה

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	ארנבת - עור - חומר מגרה

מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עיניים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גשוש דרכי הנשימה או העור

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	עכבר - עור 429 OECD	גורם לרגישות
-	שרקן - נשימה	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

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים/ נתיב חשיפה	מינון / חשיפה
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	חיובי	חולדה - שאיפה - TC	0 אל 6 מ"ג למ"ק [5 ימים בשבוע] [2 שנים]

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
	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
4,4'-מתילנדיפניל דיסוציאנט	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
O-(p-isocyanatobenzyl)פניל איזוציאנט	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
2,2'-מתילנדיפניל דיסוציאנט	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
4,4'-מתילנדיפניל דיסוציאנט	קטגוריה 2	-	-
O-(p-isocyanatobenzyl)פניל איזוציאנט	קטגוריה 2	-	-
2,2'-מתילנדיפניל דיסוציאנט	קטגוריה 2	-	-

סיכון לשאיפה

לא זמין.

מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.

נזקים פוטנציאלים חריפים לבריאות

במקרה של מגע עם העיניים : גורם לגירוי חמור בעיניים.

שאיפה : מזיק בשאיפה. עלול לגרום לגירוי הנשימה. בשאיפה, עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה.

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

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

שאיפה : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
גירוי בדרכי הנשימה
שיעול
חרחורים וקשיי נשימה
אסתמה

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 פוטנציאלים כרוניים לבריאות

לא זמין.

מסקנות/סיכום : לא זמין.

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

קרצינוגניות : חשוד כגורם לסרטן. הסכנה לחלות בסרטן תלויה במשך החשיפה וברמתה.

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.

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. למרכיבים האקריליטיים של התערובת יש מאפיינים הגורמים לגירוי. מגע ממושך או חוזר עם העור או הקרום הריריי עלול לגרום לתסמיני גירוי כגון אדמומיות, אבעבועות, דלקת עור וכיו"ב. עלול לגרום לתגובות אלרגיות בעור כתוצאה מחשיפה ממושכת. שאיפה של רסיסים הנישאים באוויר או תרסיסים עלולה לגרום לגירוי בדרכי הנשימה. בליעה עלולה לגרום לבחילה, חולשה ונזקים למערכת העצבים המרכזית. במקרה של מגע מקרי עם העור, הימנע מחשיפה ישירה לשמש או למקורות אחרים של אור UV, שכן הדבר עלול לגרור גירוי חמור, לרבות כוויות. תגובות אלה ניתן לעכב – קבל טיפול רפואי אם הופיעו כאב, גירוי, פריחה או שלפוחיות לאחר מגע.

חלק 12. מידע סביבתי

12.1 רעילות

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
methyloxirane, polymer with 1,1-methylenebis (isocyanatobenzene) [1-methylenebis (isocyantobenzene)]	LC50	דג - *Brachydanio rerio*	>1000 מ"ג לליטר [96 שעות]
	EC50 - מי שתייה	דפניה - *Daphnia magna*	>1000 מ"ג לליטר [48 שעות]
	EC50 - מי שתייה	אצה - *Desmodesmus subspicatus*	>1640 מ"ג לליטר [72 שעות]
	NOEC - מי שתייה	דפניה - *Daphnia magna*	≥10 מ"ג לליטר [21 ימים]

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

12.2 עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון / תרכיב חיסון
methyloxirane, polymer with 1,1-methylenebis (isocyanatobenzene) [1-methylenebis (isocyantobenzene)]	-	0% [28 ימים]	

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
methyloxirane, polymer with 1,1-methylenebis (isocyanatobenzene) [1-methylenebis (isocyantobenzene)]	-	-	לא בזמינות גבוהה

12.3 מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	$LogP_{ow}$	BCF	פוטנציאלי
methyloxirane, polymer with 1,1-methylenebis (isocyanatobenzene) [1-methylenebis (isocyantobenzene)]	4.51	200	נמוך
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	4.51	-	גבוה
o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	4.51	-	גבוה
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	5.22	-	גבוה

12.4 ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים

שם מוצר/מרכיב	ערך
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	logKoc: 3.1 Koc: 1167.83
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	logKoc: 2.9 Koc: 720.413
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	logKoc: 2.2 Koc: 143.527

חלק 12. מידע סביבתי

תוצאות בדיקות PMT ו-vPvM

שם מוצר/מרכיב	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
methyloxirane, polymer with 1,1-methylenebis (isocyanatobenzene) [1-methylenebis (isocyantobenzene)]	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

ניידות : לא זמין.

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

12.5 תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB

שם מוצר/מרכיב	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
methyloxirane, polymer with 1,1-methylenebis (isocyanatobenzene) [1-methylenebis (isocyantobenzene)]	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

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

12.6 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני

לא זמין.

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

12.7 השפעות שליליות אחרות

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן

13.1 שיטות טיפול בפסולת

מוצר

שיטות סילוק : יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. סילוק מוצר זה, תמיסות או כל תוצר לוואי צריך להתבצע בכל עת בהתאם לדרישות החוק להגנת הסביבה ולסילוק פסולת ובהתאם לדרישות כל רשות מקומית אזורית. יש לסלק באמצעות קבלן סילוק פסולת מורשה את עודפי המוצרים שלא ניתן למחזר. אין לסלק פסולת לא מטופלת לביוב אלא אם הוא עומד באופן מלא בדרישות של כל רשויות החוק המופקדות על האזור.

פסולת מסוכנת : כן.

קטלוג הפסולת האירופי (EWC)

קוד פסולת	שם פסולת
*08 05 01	איזוציאנאטים פסולת

חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן

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 יכילו שיירים של המוצר. יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב.

חלק 14. שינוע

	UN	IMDG	IATA
מספר או"ם	לא מוסדר.	Not regulated.	Not regulated.
שם משלוח תקין על פי האו"ם	-	-	-
דירוגי סיכוני תובלה	-	-	-
קבוצת אריזה	-	-	-
סיכונים לסביבה	לא.	No.	No.
חומרים מזהמים ימיים	לא רלוונטי.	Not applicable.	Not applicable.

מידע נוסף

UN : לא זוהה.

IMDG : None identified.

IATA : לא זוהה.

אמצעי זהירות מיוחדים למשתמש : **הובלה במתקני המשתמש:** תמיד יש להוביל במכלים סגורים העומדים במאונך באופן מאובטח. יש להקפיד שאנשים המובילים את המוצר יודעים מה לעשות במקרה של תאונה או דליפה.

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

חלק 15. חקיקה ותקינה

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

תקנות האיחוד האירופי אחרות

מגבלות על הייצור, השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים : **החל מה-24 באוגוסט 2023, נדרשת הכשרה מתאימה לפני שימוש תעשייתי או מקצועי.**

חומרים מדלדלי אוזון (2024/590 EU)

לא מופיע ברשימה.

מזהמים אורגניים עמידים

לא מופיע ברשימה.

הוראת Seveso

מוצר זה אינו נמצא בפיקוח לפי Directive Seveso.

חלק 15. חקיקה ותקינה

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
הצהרת 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
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
ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1	שיטת חישוב
ריגשוש העור - קטגוריה 1	שיטת חישוב
יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 2	שיטת חישוב
רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3	שיטת חישוב
רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2	שיטת חישוב

הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות

H315	גורם לגירוי בעור.
H317	עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
H319	גורם לגירוי חמור בעיניים.
H332	מזיק בשאיפה.
H334	בשאיפה, עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה.
H335	עלול לגרום לגירוי הנשימה.
H351	חשוד כגורם לסרטן.
H373	עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.

הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]

חלק 16. מידע אחר

רעילות חריפה - קטגוריה 4	Acute Tox. 4
יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 2	Carc. 2
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2	Eye Irrit. 2
ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1	Resp. Sens. 1
ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1A	Resp. Sens. 1A
קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2	Skin Irrit. 2
ריגשוש העור - קטגוריה 1	Skin Sens. 1
ריגשוש העור - קטגוריה 1B	Skin Sens. 1B
רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2	STOT RE 2
רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה - קטגוריה 3	STOT SE 3

היסטוריה

תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 11/4/2026

תאריך פרסום קודם : 10/30/2026

גרסה : 2.02

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.