

סעיף 1. זיהוי

SIGMADUR GLOSS 520/550 HARDENER : מזהה מוצר
 000010023051 : קוד המוצר
 נזל. : סוג מוצר
 00192547; 00359043 ; 00482052 : אמצעי זיהוי אחרים

שימוש מומלץ בחומר הכימי והגבלות על השימוש

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

פרטי הספק : 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

מספר טלפון לקבלת מידע במקרי : +31 20 4075210
 חירום

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

דירוג החומר או התערובת

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

גורמי תווית GHS

איורי סיכון



מילת אזהרה : אזהרה
 הודעות סיכון : נזל ואדים דליקים.
 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

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.
 תגובה : במקרה של שאיפה: אם אתה חש ברע, פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא.
 אחסנה : אחסן במקום מאוורר היטב. שמור את המכל סגור היטב.
 סילוק : יש להשליך את התכולה והמכל בהתאם לכל התקנות המקומיות, האזוריות, הלאומיות והבינלאומיות.

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

- מרכיבי תווית נוספים** : מכיל איזוציאנאטים. עשוי לגרום לתגובה אלרגית.
- מגבלות על הייצור, השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים דרישות אריזה מיוחדות** : החל מה-24 באוגוסט 2023, נדרשת הכשרה מתאימה לפני שימוש תעשייתי או מקצועי.
- מכלים שיתאימו עם מהדקים עמידים בפני משחק ילדים** : לא רלוונטי.
- הודעת מגע בנושא סכנה** : לא רלוונטי.
- 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

תערובת : 3.2 חומר/תערובת

| סוג | דירוג | % | מזהים | שם מוצר/מרכיב |
|---------|--|-------------|--|---|
| [1] | Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 | ≥50 - ≤75 | REACH #: 01-2119485796-17 EC: 931-274-8 CAS: 28182-81-2 | Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) |
| [1] [2] | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 | ≥10 - ≤25 | # REACH 01-2119488216-32 215-535-7 :EC 1330-20-7 :CAS מדד: 601-022-00-9 | קסילן |
| [1] [2] | Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 | ≥1.0 - ≤5.0 | REACH #: 01-2119455851-35 EC: 918-668-5 CAS: 128601-23-0 | Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene |
| [1] [2] | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066 | ≥1.0 - ≤5.0 | # REACH 01-2119485493-29 204-658-1 :EC 123-86-4 :CAS מדד: 607-025-00-1 | N-בוטיל אצטט |
| [1] [2] | H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute (איברי השמיעה) H373 ,2 RE STOT H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic | ≥1.0 - ≤5.0 | # REACH 01-2119489370-35 202-849-4 :EC 100-41-4 :CAS מדד: | אתילבנזן |

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

| | | | | |
|---------|---|-------|--|-----------------------|
| [1] [2] | <p>Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335</p> <p>ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.</p> | ≤0.26 | <p>601-023-00-4 # REACH 01-2119457571-37 212-485-8 :EC 822-06-0 :CAS מדד: 615-011-00-1</p> | 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.

[1] חומר מדורג בעל סיכון בריאותי או סביבתי

[2] חומר במגבלת חשיפה תעסוקתית

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 מיידי במים זורמים במשך לפחות 10 דקות, תוך הקפדה על פתיחת העפעפיים. יש 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.

תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החריפים והמושהים

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. חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
- בליעה** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

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
יובש
היסדקות
- בליעה** : אין נתונים ספציפיים.

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.

חלק 4. הוראות עזרה ראשונה**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
ציאנט ואיזוציאנט.
ציאניד מימני**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**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. יש להימנע מנשימת 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 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.שיטות וחומרים להכלה וניקוי**גלישה קטנה****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.

חלק 6. אמצעי זהירות לענין תאונה או תקלה

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 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.

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

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

: יש לחבוש ציוד מגן אישי מתאים (ראה פרק 8). אנשים עם רקע של בעיות רגישות בעור אינם צריכים להיות מעורבים בכל תהליך שבו נעשה שימוש במוצר זה. 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 האווור אינו מספיק. אין להיכנס לאזורי אחסון או מרחבים סגורים אלא אם כן ישנו אוורור מתאים. יש לשמור במכל המקורי או בחלופה מאושרת העשויה מחומר מתאים, ולהקפיד שהמכל סגור כאשר אינו בשימוש. יש לאחסן ולהשתמש הרחק ממקור חום, ניצוצות, להבה גלויה או כל מקור הצתה אחר. יש להשתמש בציוד חשמלי חסין בפני פיצוץ (אוורור, תאורה וטיפול בחומרים). השתמש רק בכלים שאינם יוצרים ניצוצות. יש לנקוט באמצעי זהירות נגד התפרקות מטענים אלקטרוסטטיים. מיכלים ריקים מכילים שיירי חומר ועשויים להיות מסוכנים. אין לעשות שימוש חוזר במכל.

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

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.

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי**משתני בקרה****מגבלות חשיפה תעסוקתית**

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

| 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) STEL 15 דקות: 150 חלקים במיליון. STEL 15 דקות: 723 מ"ג למ"ק. TWA 8 שעות: 241 מ"ג למ"ק. TWA 8 שעות: 50 חלקים במיליון. |
| אתילבנזן | OEL EU (אירופה, 1/2022) נספג דרך העור. TWA 8 שעות: 100 חלקים במיליון. TWA 8 שעות: 442 מ"ג למ"ק. STEL 15 דקות: 200 חלקים במיליון. STEL 15 דקות: 884 מ"ג למ"ק. |
| הקסמתילן-די-איזוציאנאט | 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. |

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) 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 בפיוץ.

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.

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

משקפי הגנה מהתזת כימיקלים.

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

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 : גומי בוטיל

הגנה על הגוף : יש לבחור בצידוד מגן אישי לגוף בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותו על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה. כאשר ישנו סיכון הצתה מחשמל סטטי, יש ללבוש ביגוד מגן אנטי סטטי. להגנה גדולה יותר ממטענים סטטיים, על הביגוד לכלול סרבל, מגפיים וכפפות אנטי סטטיים. יש לעיין בתקן אירופי EN 1149 למידע נוסף על דרישות החומר והעיצוב ושיטות בדיקה.

הגנה אחרת על העור : יש לבחור בנעליים וכל אמצעי הגנה אחר על העור בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותם על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה.

הגנת מערכת הנשימה : 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.

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

מראה
מצב פיזי : נוזל.
צבע : חסר צבע.
ריח : ארומטי.
סף ריח : לא זמין.
דרגת הגבה (pH) : לא רלוונטי.

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

נקודת הבזקה : מכסה סגור: 32°C
דליקות : נוזל
גבול פיצוץ עליון ותחתון : לא זמין.

ריכוז חומר נפץ מזערי (MEC)

לחץ אדים : לא זמין.
צפיפות אדים : לא זמין.
צפיפות יחסית : 1.07
מסיסות, בציון הממסים :

| מדיה | תוצאה |
|----------|---------|
| מים קרים | לא מסיס |

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

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

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

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

צמיגות : דינמי (טמפרטורת החדר): לא זמין.
קינמטי (טמפרטורת החדר): לא זמין.
קינמטי (40°C): $21 < s^2/mm$

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

תכונות חימצון : המוצר אינו מהווה סכנת חמצון.

9.2.2 מאפייני בטיחות אחרים

חלק 10. יציבות וריאקטיביות

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

יציבות כימית : המוצר הוא יציב.

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

תנאים ומצבים שיש למנוע : במקרה של שריפה, ייתכן שיווצרו תוצרי פירוק מסוכנים.
יש לעיין באמצעי ההגנה המופיעים בסעיפים 7 ו-8.

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

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)

מידע על ההשפעות הרעילות

רעילות חריפה (אקוטית)

| שם מוצר/מרכיב | תוצאה | מינים | מינון | חשיפה |
|---|-----------------|--------------|--------------------|-----------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | LD50 עורי | ארנבת | <2000 מ"ג לק"ג | - |
| קסילן | LD50 פומי | חולדה - נקבה | <2500 מ"ג לק"ג | - |
| | LD50 עורי | ארנבת | 1.7 גרם לק"ג | - |
| | LD50 פומי | חולדה | 4.3 גרם לק"ג | - |
| | LD50 עורי | ארנבת | <3160 מ"ג לק"ג | - |
| Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene | LD50 פומי | חולדה - נקבה | 3492 מ"ג לק"ג | - |
| | LC50 שאיפה אדים | חולדה | <21.1 מ"ג לליטר | 4 שעות |
| N-בוטיל אצטט | LC50 שאיפה אדים | חולדה | 2000 חלקים במיליון | 4 שעות |
| | אתילבנזן | LD50 עורי | ארנבת | <17600 מ"ג לק"ג |
| LD50 פומי | | חולדה | 10.768 גרם לק"ג | - |
| 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 | - |

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

| | | | | |
|--------|---------------|-------|---------------------|-----------------------|
| 4 שעות | 124 מ"ג למ"ק | חולדה | LC50 שאיפה אבק ורסס | הקסמתילן-די-איזוציאנט |
| 4 שעות | 151 מ"ג למ"ק | חולדה | LC50 שאיפה אדים | |
| - | 0.57 גרם לק"ג | ארנבת | LD50 עורי | |
| - | 0.71 גרם לק"ג | חולדה | LD50 פומי | |

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

| | |
|----------|--|
| ערכי ATE | נתיב |
| | 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 | מינים | דירוג | חשיפה | תצפית |
|---------------|------------------------|-------|-------|-------------------|-------|
| קסילן | עור - גורם לגירוי מתון | ארנבת | - | 24 שעות mg 500 | - |

מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
עיניים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.
נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גרימת רגישות

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.

| שם מוצר/מרכיב | קטגוריה | נתיב חשיפה | איברי מטרה |
|---------------|---------|------------|------------|
| | | | |
| שם מוצר/מרכיב | קטגוריה | נתיב חשיפה | איברי מטרה |
| | | | |
| שם מוצר/מרכיב | תוצאה | | |

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.

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

מגע עם העור : גורם לגירוי בעור. חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
בליעה : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

תסמינים הקשורים למאפיינים פיזיקליים, כימיים וטוקסיקולוגיים

במקרה של מגע עם העיניים : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
 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
 יובש
 היסדקות

בליעה : אין נתונים ספציפיים.

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.

קריינוגניות

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

מוטגניות

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

רעילות לרבייה

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

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**רעילות**

חלק 12. מידע סביבתי

| שם מוצר/מרכיב | תוצאה | מינים | חשיפה |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|---------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | חומר EC50 < 1000 מ"ג לליטר | - | 72 שעות |
| Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene | חומר EC50 < 100 מ"ג לליטר | דפניה - <i>magna daphnia</i> | 48 שעות |
| | חומר LC50 < 100 מ"ג לליטר | דג - <i>(zebra rerio Danio fish)</i> | 96 שעות |
| N-בוטיל אצטט | EC50 3.2 מ"ג לליטר | - | 48 שעות |
| | LC50 9.2 מ"ג לליטר | דג | 96 שעות |
| אתילבנזן | חומר LC50 18 מ"ג לליטר | - | 96 שעות |
| | חומר EC50 1.8 מ"ג לליטר מי שתייה | - | 48 שעות |
| | כרוני NOEC 1 מ"ג לליטר מי שתייה | דפניה - <i>dubia Ceriodaphnia</i> | - |

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום

עמידות ופריקות

| שם מוצר/מרכיב | בדיקה | תוצאה | מינון | תרכיב חיסון |
|---|--------------------|------------------------------|-------|-------------|
| Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene N-בוטיל אצטט | - | 75% - זמינות גבוהה - 28 ימים | - | - |
| | TEPA and OECD 301D | 83% - זמינות גבוהה - 28 ימים | - | - |
| | - | 79% - זמינות גבוהה - 10 ימים | - | - |
| אתילבנזן | - | - | - | - |

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום

| שם מוצר/מרכיב | מחצית חיים במים | פוטוליזה | התפרקות ביולוגית |
|---|-----------------|----------|------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | - | - | לא בזמינות גבוהה |
| קסילן | - | - | זמינות גבוהה |
| Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% cumene | - | - | זמינות גבוהה |
| N-בוטיל אצטט | - | - | זמינות גבוהה |
| אתילבנזן | - | - | זמינות גבוהה |

מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

| שם מוצר/מרכיב | LogP _{ow} | BCF | פוטנציאלי |
|---|--------------------|-------------|-----------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | 5.54 | 3.2 | נמוך |
| קסילן | 3.12 | 7.4 אל 18.5 | נמוך |
| N-בוטיל אצטט | 2.3 | - | נמוך |
| אתילבנזן | 3.6 | 79.43 | נמוך |
| הקסמתילן-די-איזוציאנט | 0.02 | - | נמוך |

ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים : לא זמין.

ניידות : לא זמין.

תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB

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

: לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

השפעות שליליות אחרות

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

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

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

חלק 15. חקיקה ותקינה

תקנת EU מס' (EC) 1907/2006 (REACH)

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

חומרים מדלדלי אוזון (EU 2024/590)

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 אוקטנול/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 שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב | |

הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות

| | |
|--|--------|
| נוזל ואדים דליקים מאוד. | H225 |
| נוזל ואדים דליקים. | H226 |
| מזיק בבליעה. | H302 |
| עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר. | H304 |
| מזיק במגע עם העור. | H312 |
| גורם לגירוי בעור. | H315 |
| עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור. | H317 |
| גורם לגירוי חמור בעיניים. | H319 |
| קטלני בשאיפה. | H330 |
| מזיק בשאיפה. | H332 |
| בשאיפה, עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה. | H334 |
| עלול לגרום לגירוי הנשימה. | H335 |
| עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת. | H336 |
| עלול לגרום לסרטן. | H350 |
| 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 |
| חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות של העור. | EUH066 |

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 | ריגוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1 |
| Skin Irrit. 2 | קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 |
| Skin Sens. 1 | ריגוש 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

2/13/2026 : תאריך פרסום/תאריך הגרסה

1/5/2026 : תאריך פרסום קודם

1.02 : גרסה

EHS : הוק 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.