

סעיף 1. זיהוי

1.1 מזהה מוצר

SIGMARINE 48 LF GREY : מזהה מוצר
 30013447 : קוד המוצר
 נזל. : סוג מוצר
 לא זמין. : 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 חירום : +31 20 4075210

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

2.1 דירוג החומר או התערובת

נוזלים דליקים - קטגוריה 3
 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2
 רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B
 רעילות ספציפית לאיבר מטרסה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 1
 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3
 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

הודעות סיכון : נזל ואדים דליקים.
 גורם לגירוי בעור.

עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.
 גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.
 מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.

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. יש לשמור הרחק מאש, משטחים חמים, ניצוצות, להבות חשופות ומקורות הצתה אחרים. אסור לעשן. מנע פליטה לסביבה. אין לשאוף אדים. רחץ היטב לאחר הטיפול.

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

תגובה	: במקרה של חשיפה או חשש מחשיפה: קבל ייעוץ רפואי. במקרה של מגע עם העור: שטוף בהרבה מים. הסר את הבגדים המזוהמים ושטוף אותם לפני שימוש חוזר.
אחסנה	: לא רלוונטי.
סילוק	: לא רלוונטי.
מרכיבי תווית נוספים	: מכיל salt cobalt ,acid octanoic. עשוי לגרום לתגובה אלרגית.

נספח XVII - מגבלות על הייצור, מוגבל למשתמשים מקצועיים.
השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים

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

סוג	דירוג	%	מזהים	שם מוצר/מרכיב
[1]	סכנת שאיפה - קטגוריה 1	$\geq 10 - \leq 25$	EC: 265-149-8 CAS: 64742-47-8 מדד: 649-422-00-2	תזקיפים (נפט), אור מטופל
[1]	נוזלים דליקים - קטגוריה 2 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 1 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2	$\geq 10 - < 20$	EC: 265-185-4 CAS: 64742-82-1 מדד: 649-330-00-2	נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית
[1] [2]	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 מטר - חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3	$\geq 1.0 - \leq 3.0$:# REACH 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 מדד: 601-022-00-9	קסילן
[1]	רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B	$\geq 1.0 - \leq 3.0$:# REACH	2-חומצה אתילהקסנואית, מלח זירקוניום

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

[1] [2]	<p>נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 ריגש העור - קטגוריה 1B רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3</p> <p>ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.</p>	<1.0	<p>01-2119979088-21 245-018-1 :EC 22464-99-9 :CAS ממד: 607-230-00-6 EC: 229-744-6 CAS: 6700-85-2</p>	חומצה אוקטנואית, מלח קובלט
---------	---	------	--	----------------------------

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** : יש לבדוק אם יש עדשות מגע ולהסירן. יש לשטוף את העיניים באופן מידי במים זורמים במשך לפחות 10 דקות, תוך הקפדה על פתיחת העפעפיים. יש לפנות לקבלת עזרה רפואית באופן מידי.
- שאיפה** : יש לפנות לאוויר הצח. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אם הנפגע אינו נושם, או אם הנשימה אינה סדירה או אם מתרחשת עצירת נשימה, יש לבצע הנשמה מלאכותית על ידי צוות שקיבל הכשרה לכך.
- מגע עם העור** : יש להסיר את כל הבגדים והנעליים המזוהמים. יש לשטוף היטב את העור בסבון ובמים ולהשתמש בחומר ניקוי מאושר לעור. אין להשתמש בממסים או מדללים.
- בליעה** : במקרה של בליעה, יש לפנות לקבלת יעוץ רפואי באופן מידי ולהציג את המכל או התווית. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אין לגרום להקאה.

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:
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים
- מגע עם העור** : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
גירוי
אדמומיות
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים
- בליעה** : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים

4.3 אינדיקציה שיש צורך בכל טיפול רפואי מידי וטיפול מיוחד

- הערות לרופא** : יש לטפל באופן סימפטומטי. יש ליצור קשר עם מומחה לטיפול ברעלים באופן מידי במקרה של בליעה או שאיפה של כמויות גדולות.
- טיפולים ספציפיים** : אין טיפול ספציפי.

חלק 4. הוראות עזרה ראשונה

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 המגיח 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 : נזול 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 מתכת

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. 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). 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.

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.

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). הימנע מחשיפה - דאג לקבל הוראות מתאימות לפני השימוש. יש להימנע מחשיפה במהלך היריון. אל תיגע לפני שקראת והבנת את כל אמצעי הזהירות. אין להכניס לעיניים או על העור או הבגדים. אין לנשום אדים או רסס. אין לבלוע. 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.
חומרים כגון מטליות ניקוי, מטליות נייר וביגוד מגן, המזוהמים על ידי מוצר זה עלולים להידלק מעצמם מספר שעות לאחר מכן. למניעת סכנות שריפה, יש לאחסן את כל החומרים המזוהמים במכלים הבנויים למטרה זו או במכלים מתכתיים עם מכסים הנסגרים מעצמם ובאופן צמוד. יש לסלק חומרים מזוהמים מסביבת העבודה בסוף כל יום עבודה ולאחסן אותם בחוץ.
יש לאסור אכילה, שתייה ועישון באזורים שבהם מטפלים, מאחסנים ומעבדים חומר זה. על העובדים לרחוץ את ידיהם 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-תאימות כלשהן

אין לאחסן מעל לטמפרטורה הבאה: 50°C (122°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 הצתה. 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.

הוראת Seveso - ספי דיווח**קריטריונים לסכנה**

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
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.
חומצה אוקטנואית, מלח קובלט	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011) [קובלט מתכת + תרכובות אנאורגניות של קובלט] רמת הפעולה: 0.01 מ"ג למ"ק (קובלט). חשיפה משוקללת מרבית מותרת 8 שעות: 0.02 מ"ג למ"ק (קובלט).

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].
octanoic acid, cobalt salt	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011) [קובלט] ערכים של מדדים ביולוגיים לחשיפה תעסוקתית: 51 µg/l קובלט [בשתן]. ערכים של מדדים ביולוגיים לחשיפה תעסוקתית: 1 µg/l קובלט [בדם].

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) תיירש גם התייחסות למסמכי ההדרכה הלאומיים בנושא השיטות לקביעת חומר מסוכנים.

DNELs/DMELs

שם מוצר/מרכיב	חשיפה	ערך
(petroleum) naphtha, heavy hydrodesulphurized	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	1286 מ"ג למ"ק מערכת
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	0.41 מ"ג למ"ק מערכת
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	1.9 מ"ג למ"ק מערכת
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	178.57 מ"ג למ"ק מקומי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	640 מ"ג למ"ק מקומי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	837.5 מ"ג למ"ק מקומי
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	1066.67 מ"ג למ"ק מקומי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	570 מ"ג למ"ק מערכת
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	570 מ"ג למ"ק מערכת
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	12 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום מערכת
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	21 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום מערכת
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	21 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום מערכת

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

5 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	xylene	
65.3 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		
65.3 מ"ג למ"ק	מערכת	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		
125 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי		
212 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי		
221 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה		
221 מ"ג למ"ק	מערכת	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה		
260 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה		
260 מ"ג למ"ק	מערכת	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה		
442 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה		
442 מ"ג למ"ק	מערכת	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה		
0.58 מ"ג למ"ק	מערכת	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		2-ethylhexanoic acid, zirconium salt
2.351 מ"ג למ"ק	מערכת	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה		
0.167 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי		
0.167 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי		
0.333 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי		
0.7 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		
2.82 מ"ג למ"ק	מקומי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה		

אירועי PNEC

ערך	פרטי תא - שיטה	שם מוצר/מרכיב
0.327 מ"ג לליטר	מי שתייה	xylene
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	

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 בציוד אוורור עמיד בפיצוץ.

אמצעי הגנה אישיים

אמצעי היגיינה : יש לרחוץ ידיים ופנים בקפידה לאחר טיפול במוצרים כימיים, לפני אכילה, עישון ושימוש בשיירותים ובסוף שעות העבודה. יש להשתמש בטכניקות מתאימות להסרת ביגוד מזהם אפשרי. 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****כפפות**

משקפי הגנה מהתזת כימיקלים. : לטיפול ממושך או חוזר, יש להשתמש בסוג הבא של כפפות:

מומלץ: נאופרן, פוליוניל אלכוהול (PVA), Viton®
לא מומלץ: גומי ניטריל

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. כאשר ישנו סיכון הצתה מחשמל סטטי, יש ללבוש ביגוד מגן אנטי סטטי. להגנה גדולה יותר ממוטענים סטטיים, על הביגוד לכלול סרבל, מגפיים וכפפות אנטי סטטיים. יש לעיין בתקן אירופי EN 1149 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 : בחירת המנשם צריכה להתבסס על רמות החשיפה הידועות או הצפויות, לסכנות של המוצר ולמגבלות העבודה הבטוחה של המנשם שנבחר. אם העובדים חשופים לריכוזים מעל למגבלת החשיפה, עליהם להשתמש במנשמים מתאימים ומאושרים. יש להשתמש במנשם מתאים, המטהר את האוויר או מנשם עם הזנת אוויר בהתאם לתקן המאושר, אם הערכת הסכנה מצביעה על כך שהדבר נחוץ.

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 : לא זמין.

ריח : לא זמין.

סף ריח : לא זמין.

נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה : $>37.78^{\circ}\text{C}$ ($>100^{\circ}\text{F}$)

ליקות

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גבול פיצוץ עליון ותחתון : לא זמין.

ריכוז חומר נפץ מזערי (MEC) : Not applicable.

נקודת הבזקה : מכסה סגור: 44°C

שם המרכיב	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$	שיטה
תזקינים (נפט), אור מטופל	>220	>428	

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

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

דרגת הגבה (pH) : לא רלוונטי.

צמיגות דינמי (טמפרטורת החדר): לא זמין.

קינמטי (טמפרטורת החדר): לא זמין.
קינמטי (40°C): $21 < /s^2\text{mm}$ צמיגות : $> 100 \text{ s}$ (ISO 6mm)

מסיסות, בציון הממיסים :

מדיה	תוצאה
מים קרים	לא מסיס

מקדם חלוקה (ח - 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
xylene	6.7	0.89				

צפיפות יחסית : 1.01

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 : בחשיפה לטמפרטורות גבוהות, עלולים להיווצר תוצרי פירוק מסוכנים. יש לעיין באמצעי ההגנה המופיעים בסעיפים 7 ו-8.

10.5 ציוד לא תואם : יש להרחיק מהחומרים הבאים למניעת תגובות אקסותרמיות חריפות: חומרים מחמצנים, בסיסים חזקים, חומצות חזקות.

10.6 תוצרי פירוק מסוכנים : בהתאם לתנאי, פירוק מוצרים עשויים לכלול את החומרים הבאים: תחמוצות פחמן תחמוצות מתכת

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)**11.1 מידע על ההשפעות הרעילות****רעילות חריפה (אקוטית)**

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	5000 מ"ג לק"ג
(petroleum) naphtha P heavy hydrodesulphurized	חולדה - פומי - LD50	< 5000 מ"ג לק"ג
xylene	ארנבת - עורי - LD50	< 2000 מ"ג לק"ג
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	חולדה - פומי - LD50	4.3 גרם לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	1.7 גרם לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	< 5 גרם לק"ג
	חולדה - פומי - LD50	< 5 גרם לק"ג

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום**גירוי/קורוזיה**

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

מסקנות/סיכום

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עור

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עיניים

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה**גשוש דרכי הנשימה או העור****מסקנות/סיכום**

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עור

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה**מוטגניות**

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום**קרצינוגניות**

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום**רעילות לרבייה**

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום**רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)**

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית קסילן	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה גירוי דרכי הנשימה
	קטגוריה 3	-	

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית	קטגוריה 1	-	-

סיכון לשאיפה

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

שם שם מוצר/מרכיב	תוצאה
תזקינים (נפט), אור מטופל	סכנת שאיפה - קטגוריה 1
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית	סכנת שאיפה - קטגוריה 1
קסילן	סכנת שאיפה - קטגוריה 1

מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.

נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות

- במקרה של מגע עם העיניים** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- שאיפה** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- מגע עם העור** : גורם לגירוי 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:
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים
- מגע עם העור** : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
גירוי
אדמומיות
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים
- בליעה** : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים

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** : לא זמין.
- כללי** : גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.
- קריטיביות** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- מוטגניות** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- רעילות לרבייה** : עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.

11.2 מידע על סיכונים אחרים

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)**11.2.1 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני**

לא זמין.

: המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב כבעל תכונות משבשות אנדוקריניות.

מסקנות/סיכום [מוצר]**11.2.2 מידע אחר**

לא זמין.

סחיטה וחריקת אבק עלולים להזיק אם נשאפים. חשיפה חוזרת ונשנית לריכוזים גבוהים של אדים עלולה לגרום לגירוי של מערכת הנשימה ולנזק מוחי בלתי הפיך כמו גם נזק בלתי הפיך למערכת העצבים. שאיפה של ריכוזי אדים/תרסיס מעל למגבלות החשיפה המומלצות גורמת לכאבי ראש, ישנוניות ובחילה ועלולה לגרום לחוסר הכרה או למוות.

חלק 12. מידע סביבתי**12.1 רעילות**

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	חמור - LC50	דג	<100 מ"ג לליטר [96 שעות]

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום**12.2 עמידות ופריקות**

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
Distillates (petroleum), hydro- treated light	-	-	זמינות גבוהה
xylene	-	-	זמינות גבוהה

12.3 מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
Distillates (petroleum), hydro- treated light	-	159	נמוך
(petroleum) naphtha heavy hydrodesulphurize	-	10 אל 2500	גבוה
xylene	3.12	7.4 אל 18.5	נמוך

12.4 ניידות בקרקע**מקדם חלוקת עפר/מים**

שם מוצר/מרכיב	ערך
octanoic acid, cobalt salt	logKoc: 2 Koc: 110.089

תוצאות בדיקות PMT ו-vPvM

שם מוצר/מרכיב	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Distillates (petroleum), hydro- treated light	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
(petroleum) naphtha heavy hydrodesulphurize	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
xylene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
octanoic acid, cobalt salt	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

חלק 12. מידע סביבתי

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
Distillates (petroleum), hydro- treated light	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
(petroleum) naphtha heavy hydrodesulphurizer	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
P xylene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
octanoic acid, cobalt salt	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.

ייתכן שהסיווג של מוצר זה עומד בקריטריונים של פסולת מסוכנת.

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 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	מספר או"ם
UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
PAINT	PAINT	PAINT	שם משלוח תקין על פי האו"ם
3	3	3	דירוגי סיכוני תובלה

חלק 14. שינוע

קבוצת אריזה	III	III	III
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 : לא רלוונטי.
IMO-ה-כלי

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 מסיימים חומרים מדלדלי אוזון (EU 2024/590)

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
הצהרת E.U.H = הצהרת סיכון ספציפי ל-CLP
IATA = איגוד התובלה האווירית הבינלאומית
IMDG = סחורות מסוכנות ימיות בינלאומיות
IMO = הארגון הימי הבינלאומי
M = נייד

חלק 16. מידע אחר

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

הנמקה	דירוג
על בסיס נתוני בדיקה שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב	נוזלים דליקים - קטגוריה 3 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3

הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות

נוזל ואדים דליקים מאוד.	H225
נוזל ואדים דליקים.	H226
עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.	H304
מזיק במגע עם העור.	H312
גורם לגירוי בעור.	H315
עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.	H317
גורם לגירוי חמור בעיניים.	H319
מזיק בשאיפה.	H332
עלול לגרום לגירוי הנשימה.	H335
עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.	H336
עלול לפגוע בעובר אדם.	H360D
עלול לפגוע בפוריות.	H360F
עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.	H360FD
גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.	H372
רעיל מאוד לחי במים.	H400
רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.	H411
מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.	H412

הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	רעילות חריפה - קטגוריה 4
Aquatic Acute 1	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1
Aquatic Chronic 2	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2
Aquatic Chronic 3	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3
Asp. Tox. 1	סכנת שאיפה - קטגוריה 1
Eye Irrit. 2	נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2
Flam. Liq. 2	נוזלים דליקים - קטגוריה 2
Flam. Liq. 3	נוזלים דליקים - קטגוריה 3
Repr. 1B	רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B
Skin Irrit. 2	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2
Skin Sens. 1B	ריגוש העור - קטגוריה 1B
STOT RE 1	רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 1
STOT SE 3	רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה יחידה - קטגוריה 3

היסטוריה

2026 יוני 25 :

תאריך פרסום/תאריך הגרסה

30013447 :

קוד

SIGMARINE 48 LF GREY

חלק 16. מידע אחר

תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 6/25/2026

תאריך פרסום קודם : אין אימות קודם

גרסה : 1

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.