

סעיף 1. זיהוי

1.1 מזהה מוצר
מזהה מוצר : SIGMARINE 28 OFFWHITE
קוד המוצר : 000010024233
סוג מוצר : נוזל.
אמצעי זיהוי אחרים : 00445363

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
 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2
 יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 1B
 רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B
 רעילות ספציפית לאיבר מטרסה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3
 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3
 ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.
 עיין בפרק 11 למידע מפורט יותר על הנזקים לבריאות והתסמינים.

2.2 אלמנטים של התווית

איורי סיכון :



מילת אזהרה : סכנה
הודעות סיכון : נוזל ואדים דליקים.
 גורם לגירוי בעור.
 גורם לגירוי חמור בעיניים.
 עלול לגרום לגירוי הנשימה.
 עלול לגרום לסרטן.
 עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.
 מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.

[הודעות על אמצעי זהירות](#)

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

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. הימנע משאיפת אדים. רחץ היטב לאחר הטיפול.
תגובה	: במקרה של חשיפה או חשש מחשיפה: קבל ייעוץ רפואי. במקרה של שאיפה: אם אתה חש ברע, פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא. במקרה של מגע עם העור: שטוף בהרבה מים. הסר את הבגדים המזוהמים ושטוף אותם לפני שימוש חוזר. במקרה של מגע עם העיניים: שטוף בזרימה במים במשך דקות אחדות. הסר עדשות מגע, אם ישנן, ואם ניתן 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 oxime butanone, bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene-1,3, bis(2-ethylhexanoate) cobalt וכמו כן anhydride maleic. עשוי לגרום לתגובה אלרגית.
נספח XVII - מגבלות על הייצור, השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים	: מוגבל למשתמשים מקצועיים.
דרישות אריזה מיוחדות	
מכלים שיתאימו עם מהדקים עמידים בפני משחק ילדים	: לא רלוונטי.
הודעת מגע בנושא סכנה	: לא רלוונטי.
2.3 סיכונים אחרים	
המוצר עומד בקריטריונים של PBT או vPvB	: תערובת זו אינה מכילה כל חומר המוערך להיות PBT או vPvB.
סיכונים אחרים שאינם מדורגים	: מגע ממושך או חוזר עלול לייבש את העור ולגרום לגירוי.

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

שם מוצר/מרכיב	מזהים	%	דירוג	סוג
קסילן	:# REACH 01-2119488216-32 :EC 215-535-7 :CAS 1330-20-7 מדד: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	נוזלים דליקים - קטגוריה 3 רעילות חריפה (עורי) - קטגוריה 4 רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3	[1] [2]
אתילבנזן	:# REACH 01-2119489370-35 :EC 202-849-4 :CAS 100-41-4 מדד: 601-023-00-4	≥3.0 - ≤5.0	נוזלים דליקים - קטגוריה 2 רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית (איברי השמיעה) - קטגוריה 2 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3	[1] [2]
טרזיניק ביס(אורתופוספט)	:# REACH 01-2119485044-40	≤1.0	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1	[1]

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 1		231-944-3 :EC 7779-90-0 :CAS מדד: 030-011-00-6	תוצרי תגובה של חומצה 12-הידרוקסיאוקטדקנואית וחומצה אוקטדקנואית ו-1,3-פנילאנדימתנאמין
[1]	ריגשוש העור - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 4	≤0.30	:# REACH 01-2119962189-26 :CAS 911674-82-3 מדד: 616-198-00-2	
[1]	רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B	<0.30	:# REACH 01-2119979088-21 245-018-1 :EC 22464-99-9 :CAS מדד: 607-230-00-6	2-חומצה אתילהקסנואית, מלח זירקוניום
[1]	רעילות חריפה (פומי) - קטגוריה 3 רעילות חריפה (עורי) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1 ריגשוש העור - קטגוריה 1 יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 1B רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (דרכי הנשימה העליונות) - קטגוריה 1 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית (מערכת הדם) - קטגוריה 2	≤0.30	:# REACH 01-2119539477-28 202-496-6 :EC 96-29-7 :CAS מדד: 616-014-00-0	2-בוטנול אוקסים
[1]	נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1 רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B	<0.30	:# REACH 01-2119978297-19 205-249-0 :EC 136-51-6 :CAS מדד: 607-230-00-6	סידן ביס(2-אתיל הקסנואט)
[1] [2]	נוזלים דליקים - קטגוריה 2 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3	≤0.30	:# REACH 01-2119471310-51 203-625-9 :EC 108-88-3 :CAS מדד: 601-021-00-3	טולואן
[1] [2]	נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 ריגשוש העור - קטגוריה 1A רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3	<0.10	:# REACH 01-2119524678-29 205-250-6 :EC 136-52-7 :CAS מדד: 607-230-00-6	קובלט ביס(2-אתיל הקסנואט)
[1]	רעילות חריפה (פומי) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1B נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1 ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1	<0.0010	:# REACH 01-2119472428-31 203-571-6 :EC 108-31-6 :CAS	אנהידריד מאל

קוד : 000010024233		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		11 ספטמבר 2026 :	
SIGMARINE 28 OFFWHITE					
סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים					
מדידה: 607-096-00-9		ריגש העור - קטגוריה 1A רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה חוזרת ונשנית (מערכת הנשימה) (שאיפה) - קטגוריה 1 קורוזיבי לדרכי הנשימה. ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.			
על פי מיטב ידיעתו של הספק נכון להיום, אין כל רכיבים, המסווגים, בריכוזים הרלבנטיים, מסווגים כמסוכנים לבריאות או לסביבה, שהם חומרי PBT, vPvB או חומרים בדרגת חשש זהה, או שנקבעה להם מגבלת חשיפה במקום העבודה ושליפיהם הם מצריכים דיווח בפרק זה.					
חלק 4. הוראות עזרה ראשונה					
4.1 תיאור אמצעי העזרה הראשונה					
במקרה של מגע עם העיניים					
: ש לבדוק אם יש עדשות מגע ולהסירן. יש לשטוף את העיניים באופן מיידי במים זורמים במשך לפחות 10 דקות, תוך הקפדה על פתיחת העפעפיים. ש לפנות לקבלת עזרה רפואית באופן מיידי.					
שאיפה					
: יש לפנות לאוויר הצח. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אם הנפגע אינו נושם, או אם הנשימה אינה סדירה או אם מתרחשת עצירת נשימה, יש לבצע הנשמה מלאכותית על ידי צוות שקיבל הכשרה לכך.					
מגע עם העור					
: יש להסיר את כל הבגדים והנעליים המזהמים. יש לשטוף היטב את העור בסבון ובמים ולהשתמש בחומר ניקוי מאושר לעור. אין להשתמש בממסים או מדללים.					
בליעה					
: במקרה של בליעה, יש לפנות לקבלת יעוץ רפואי באופן מיידי ולהציג את המכל או התווית. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אין לגרום להקאה.					
4.2 תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החריפים והמושהים					
סימנים/תסמינים של חשיפת יתר					
במקרה של מגע עם העיניים					
: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:					
כאב או גירוי דמיעה אדמומיות					
שאיפה					
: התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:					
גירוי בדרכי הנשימה שיעול 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 מיידי וטיפול מיוחד					
הערות לרופא					
: יש לטפל באופן סימפטומטי. יש ליצור קשר עם מומחה לטיפול ברעלים באופן מיידי במקרה של בליעה או שאיפה של כמויות גדולות.					
טיפול ספציפי					
: 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 מזהמים בקפידה במים לפני הסרתם, או ללבוש כפפות.					

4/21

ISRAEL

Hebrew (IL)

חלק 5. נוהל כיבוי אש

5.1 אמצעי כיבוי

אמצעי הכיבוי המתאימים : יש להשתמש בכימיקלים יבשים, דו תחמוצת הפחמן, תרסיס מים (ערפל) או קצף.

אמצעים לא מתאימים לכיבוי אש : אין להשתמש בסילון מים.

5.2 סיכונים מיוחדים כתוצאה מהחומר או התערובת

- סכנות כתוצאה מהחומר או התערובת : נזל ואדים דליקים. זרימה לביוב עלולה לגרום לסכנת שריפה או פיצוץ. במקרה של שריפה או חימום החומר, תתרחש עליית לחץ והמכל עשוי לגרום לפיצוץ. חומר זה רעיל לבעלי חיים מימיים עם נזקים לטווח ארוך. יש לאסוף מי שריפה המזהמים 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 לבודד במהירות את הזירה באמצעות הרחקת כל האנשים מקרבת האירוע, אם ישנה שריפה. אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. יש להעביר את המכלים מאזור השריפה אם ניתן לעשות זאת ללא לקיחת סיכון. יש להשתמש בתרסיס מים לקירור מכלים החשופים לאש.
- אמצעים למיגון הכבאים : על כבאים ללבוש ציוד מגן מתאים ומכשירי נשימה עצמאיים (SCBA) כאשר הפיה מופעלת במצב לחץ חיובי. ביגוד לכבאים (כולל קסדות, מגפי מגן וכפפות) בהתאם לתקן האירופי EN 469 יספק רמת בסיסית של הגנה בפני אירועים כימיים.

חלק 6. אמצעי זהירות לענין תאונה או תקלה

6.1 אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונוהלי חירום

- לעובדים שאינם מספקים שירותי חירום : אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. יש לפנות את הסביבה הקרובה. יש למנוע מצוותים לא נחוצים ולא מוגנים להיכנס לאזור. אין לגעת בחומר שגלש ואין לדרוך עליו. יש לכבות את כל מקורות ההצתה. יש להקפיד שאין להבות או עשן באזור הסיכון. הימנע משאיפת אדים. יש ללבוש ציוד מגן אישי מתאים.
- למספקים סיוע בשעת חירום : אם נדרש ביגוד מקצועי לטיפול בגלישה, יש לעיין בכל מידע בסעיף 8 בנושא חומרים תואמים ולא תואמים. יש לעיין גם במידע "לעובדים שאינם מספקים שירותי חירום".
- 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 להיזק את המכלים מאזור הגלישה. יש להשתמש בכלים עמידים בפני ניצוצות וציוד עמיד בפני פיצוץ. יש למהול במים ולנגב אם החומר מסיס במים. לחלופין, או אם החומר אינו מסיס במים, יש להספיג בחומר יבש לא פעיל ולסלק במכל פסולת מתאים. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת.
- גלישה בקנה מידה גדול : יש להפסיק את הדליפה אם הדבר אינו כרוך בסיכון. יש להיזק את המכלים מאזור הגלישה. יש להשתמש בכלים עמידים בפני ניצוצות וציוד עמיד בפני פיצוץ. יש להתקרב לפליטה בכיוון הרוח. יש למנוע זליגה לביוב, לנתיבי המים, למרתפים ולאזורים סגורים. יש לשטוף גלישות במתקן טיפול בשפכים או לפעול כדלקמן. יש להכיל ולאסוף את הגלישה בעזרת חומר סופג שאינו דליק כגון חול, אדמה, ורמיקוליט או משקע של אצות ימיות ולהניח במכל סילוק בהתאם לתקנות המקומיות. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת. חומר סופג מזהם עלול להוות את אותה סכנה כשל מוצר שגלש.

- 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 לבלוע. יש להימנע מנשימת אדים או רסס. מנע פליטה לסביבה. יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק. אין להיכנס לאזורי אחסון או מרחבים סגורים אלא אם כן ישנו אוורור מתאים. יש לשמור במכל המקורי או בחלופה מאושרת העשויה מחומר מתאים, ולהקפיד שהמכל סגור כאשר אינו בשימוש. יש לאחסן ולהשתמש הרחק ממקור חום, ניצוצות, להבה גלויה או כל מקור הצתה אחר. יש להשתמש בציוד חשמלי חסין בפני פיצוץ (אוורור, תאורה וטיפול בחומרים). השתמש רק בכלים שאינם יוצרים ניצוצות. יש לנקוט באמצעי זהירות נגד התפרקות מטענים אלקטרוסטטיים. מיכלים ריקים מכילים שיירי חומר ועשויים להיות מסוכנים. אין לעשות שימוש חוזר במכל. חומרים כגון מטליות ניקוי, מטליות נייר וביגוד מגן, המזהמים על ידי מוצר זה עלולים להידלק מעצמם מספר שעות לאחר מכן. למניעת סכנות שריפה, יש לאחסן את כל החומרים המזהמים במכלים הבנויים למטרה זו או במכלים מתכתיים עם מכסים הנסגרים מעצמם ובאופן צמוד. יש לסלק חומרים מזהמים 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 ופניהם לפני אכילה, שתייה ועישון. יש להסיר בגדים מזהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. יש לעיין גם בסעיף 8 למידע נוסף על אמצעי היגיינה.

ייעוץ בנושא היגיינה תעסוקתית כללית

7.2 תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימות כלשהן

יש לאחסן בטמפרטורות הבאות: 0 אל 35°C (32 אל 95°F). יש לאחסן בהתאם לתקנות המקומיות. יש לאחסן במקום נפרד ומאושר. יש לאחסן במכל המקורי, הרחק מאור שמש ישיר, באזור יבש, קריר ומאוורר היטב, הרחק מחומרים לא תואמים (ראה פרק 10) ומזון ומשקאות. אחסן במקום נעול. יש לסלק את כל מקורות ההצתה. יש להפריד מחומרים מחמצנים. יש לשמור על המכל סגור ואטום היטב עד לשימוש. יש לאטום בחזרה מכלים שנפתחו ויש להניחם באופן מאונך למניעת דליפה. אין לאחסן במכלים לא מסומנים. השתמש באריזה מתאימה כדי למנוע זיהום סביבתי. לפני טיפול או שימוש, ראה סעיף 10 עבור חומרים שאינם תואמים.

הוראת Seveso - ספי דיווח

קריטריונים לסכנה

קטגוריה	הודעות וספ MAPP	ספ 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.
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.
טולואן	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011) רמת הפעולה: 25 חלקים במיליון. חשיפה משוקללת מרבית מותרת 8 שעות: 50 חלקים במיליון.

קוד : 000010024233		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		: 11 ספטמבר 2026	
SIGMARINE 28 OFFWHITE					
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי					
קובלט ביס(2-אתיל הקסנואט)			תקנות הניטור (ישראל, 9/2011) [קובלט מתכת +תרכובות אנאורגניות של קובלט]		
			רמת הפעולה: 0.01 מ"ג למ"ק (כקובלט).		
			חשיפה משוקללת מרבית מותרת 8 שעות: 0.02 מ"ג למ"ק (כקובלט).		
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].		
toluene			תקנות הניטור (ישראל, 9/2011)		
			ערכים של מדדים ביולוגיים לחשיפה תעסוקתית: 1.6 g/g לגרם קריאטינין, חומצה היפורית [בשתן].		
cobalt bis(2-ethylhexanoate)			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) תידרש גם התייחסות למסמכי ההדרכה הלאומיים בנושא השיטות לקביעת חומר מסוכנים.					
DNELs/DMELs					
שם מוצר/מרכיב		חשיפה		ערך	
xylene		DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי		5 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	
		DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		65.3 מ"ג למ"ק	
		DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		65.3 מ"ג למ"ק	
		DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי		125 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	
		DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי		212 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	
		DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה		221 מ"ג למ"ק	
		DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה		221 מ"ג למ"ק	
		DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה		260 מ"ג למ"ק	
		DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה		260 מ"ג למ"ק	
		DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה		442 מ"ג למ"ק	
		DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה		442 מ"ג למ"ק	
		DMEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה		442 מ"ג למ"ק	
		DMEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה		884 מ"ג למ"ק	
		DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי		1.6 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	
		DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		15 מ"ג למ"ק	
7/21					
ISRAEL					
Hebrew (IL)					

קוד : 000010024233		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		: 11 ספטמבר 2026		
SIGMARINE 28 OFFWHITE						
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי						
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	77 מ"ג למ"ק			
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	מערכתי	180 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	מקומי	293 מ"ג למ"ק			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	0.58 מ"ג למ"ק			
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	2.351 מ"ג למ"ק			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	מערכתי	0.167 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	מערכתי	0.167 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	מערכתי	0.333 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מקומי	0.7 מ"ג למ"ק			
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מקומי	2.82 מ"ג למ"ק			
	DMEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	מערכתי	1.6 מיקרוגרם לק"ג משקל הגוף ליום			
	DMEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	מערכתי	4 מיקרוגרם לק"ג משקל הגוף ליום			
	DMEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	4.82 מיקרוגרם לממ"ק			
	DMEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	28 מיקרוגרם לממ"ק			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מקומי	0.43 מ"ג למ"ק			
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מקומי	0.9 מ"ג למ"ק			
	butanone oxime	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	מערכתי	0.167 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום		
		DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	מערכתי	0.167 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום		
DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי		מערכתי	0.333 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		מערכתי	0.58 מ"ג למ"ק			
DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה		מערכתי	2.351 מ"ג למ"ק			
DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		מקומי	0.66 מ"ג למ"ק			
DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה		מקומי	2.66 מ"ג למ"ק			
DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי		מערכתי	8.13 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		מקומי	56.5 מ"ג למ"ק			
DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה		מערכתי	56.5 מ"ג למ"ק			
DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה		מקומי	192 מ"ג למ"ק			
calcium bis (2-ethylhexanoate)						
	toluene					

8/21	ISRAEL	Hebrew (IL)
------	--------	-------------

קוד : 000010024233		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		: 11 ספטמבר 2026	
SIGMARINE 28 OFFWHITE					
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי					
cobalt bis (2-ethylhexanoate)	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	192 מ"ג למ"ק		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	מערכתי	226 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	מקומי	226 מ"ג למ"ק		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	מערכתי	226 מ"ג למ"ק		
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	מערכתי	384 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום		
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	מקומי	384 מ"ג למ"ק		
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	מערכתי	384 מ"ג למ"ק		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מקומי	37 מיקרוגרם לממ"ק		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	מערכתי	175 מיקרוגרם לק"ג משקל הגוף ליום		
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מקומי	235.1 מיקרוגרם לממ"ק		
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	0.4 מ"ג למ"ק		
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מקומי	0.4 מ"ג למ"ק		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	0.05 מ"ג למ"ק		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	מערכתי	0.06 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מקומי	0.08 מ"ג למ"ק		
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מקומי	0.081 מ"ג למ"ק		
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	0.081 מ"ג למ"ק		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - פומי	מערכתי	0.1 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - עורי	מערכתי	0.1 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום		
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	מערכתי	0.1 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום		
maleic anhydride	DNEL - עובדים - טווח קצר - עורי	מערכתי	0.2 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום		
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	מערכתי	0.2 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום		
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	מקומי	0.2 מ"ג למ"ק		
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	מערכתי	0.2 מ"ג למ"ק		

[PNEC אירועי](#)

קוד : 000010024233		תאריך פרסום/תאריך הגרסה	: 11 ספטמבר 2026
SIGMARINE 28 OFFWHITE			
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי			
שם מוצר/מרכיב	פרטי תא - שיטה	ערך	
xylene	מי שתייה	0.327 מ"ג לליטר	
	מי ים	0.327 מ"ג לליטר	
	מתקן לטיפול במי שופכין	6.58 מ"ג לליטר	
	משקע מי שתייה	12.46 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	
ethylbenzene	משקע מי ים	12.46 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	
	אדמה	2.31 מ"ג לק"ג	
	מי שתייה - גורמי הערכה	0.1 מ"ג לליטר	
	מי ים - גורמי הערכה	0.01 מ"ג לליטר	
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	9.6 מ"ג לליטר	
	משקע מי שתייה - חלוקת שיווי משקל	13.7 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	
	משקע מי ים - חלוקת שיווי משקל	1.37 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	
	אדמה - חלוקת שיווי משקל	2.68 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	
	הרעלה משנית	20 מ"ג לק"ג	
	מי שתייה - תפוצת רגישות	20.6 מיקרוגרם לליטר	
trizinc bis (orthophosphate)	מי ים - תפוצת רגישות	6.1 מיקרוגרם לליטר	
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	100 מיקרוגרם לליטר	
	משקע מי שתייה - תפוצת רגישות	117.8 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	
	משקע מי ים - חלוקת שיווי משקל	56.5 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	
	אדמה - תפוצת רגישות	35.6 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	
	מי שתייה - גורמי הערכה	0.256 מ"ג לליטר	
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	177 מ"ג לליטר	
	מי שתייה - תפוצת רגישות	0.68 מ"ג לליטר	
	מי ים - תפוצת רגישות	0.68 מ"ג לליטר	
	מתקן לטיפול במי שופכין - תפוצת רגישות	13.61 מ"ג לליטר	
toluene	משקע מי שתייה - חלוקת שיווי משקל	16.39 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	
	משקע מי ים	16.39 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	

10/21	ISRAEL	Hebrew (IL)
-------	--------	-------------

11 ספטמבר 2026 :	תאריך פרסום/תאריך הגרסה	קוד : 000010024233 SIGMARINE 28 OFFWHITE
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי		
0.6 מיקרוגרם לליטר 2.36 מיקרוגרם לליטר 0.37 מ"ג לליטר 9.5 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה 9.5 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה 10.9 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה 0.1 מ"ג לליטר 0.01 מ"ג לליטר 44.6 מ"ג לליטר 0.334 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה 0.033 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה 0.042 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	מי שתייה - תפוצת רגישות מי ים - תפוצת רגישות מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה משקע מי שתייה - תפוצת רגישות משקע מי ים - תפוצת רגישות אדמה - תפוצת רגישות מי שתייה - גורמי הערכה מי ים - גורמי הערכה מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה משקע מי שתייה - חלוקת שיווי משקל משקע מי ים - חלוקת שיווי משקל אדמה - חלוקת שיווי משקל	cobalt bis (2-ethylhexanoate) maleic anhydride
8.2 אמצעים לצמצום חשיפה בקרות הנדסיות מתאימות : יש להשתמש רק עם אורור מתאים. יש להשתמש בתוחמי תהליך, אורור מקומי עם הוצאת אוריר או בקרות הנדסיות אחרות על מנת למנוע חשיפה של העובד למזהמים באוויר מתחת לכל מגבלה מומלצת או חוקית. על הבקרות ההנדסיות לשמור על ריכוזי הגז, האדים או האבק מתחת למגבלת החשיפה הנמוכה ביותר. יש להשתמש בציוד אורור עמיד בפיוץ.		
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. יש לכבס בגדים מזוהמים לפני השימוש החוזר בהם. יש לוודא שישנם מתקנים לשטיפת עיניים ומקלחות בטיחות בסמוך למיקום עמדת העבודה.		
הגנה על העיניים/הפנים הגנת העור והגוף הגנת הידיים : משקפי הגנה מהתזת כימיקלים.		
: יש לעטות כפפות חסונות לכימיקלים ואטומות בהתאם לתקנים המאושרים בכל עת בטיפול במוצרים כימיים, אם הערכת הסכנה מצביעה על כך שהדבר נחוץ. בהתחשב בפרמטרים המצוינים על ידי יצרן הכפפות, יש לבדוק אם הכפפות עדיין מגינות במהלך השימוש. יש לציין כי הזמן לחדירת כל חומר של כפפה עשוי להשתנות בין יצרני הכפפות. במקרה של תערובות הכוללות חומרים רבים, לא ניתן להעריך בדיוק את זמן ההגנה של הכפפות. כאשר ממושכת או קשר חוזר ונשנה בתדירות גבוהה עלול להתרחש, כפפה עם קבוצת הגנה של 6 (פריצת דרך זמן רב יותר מאשר 480 דקות פי 374 EN) מומלץ. כאשר מגע חטוף רק צפוי, כפפה עם קבוצת הגנה של 2 ומעלה (פריצת דרך זמן רב יותר מ-30 דקות על פי 374 EN) מומלצת. על המשתמש לוודא שהבחירה הסופית של סוג הכפפות לטיפול בחומר זה היא המתאימה ביותר ומביאה בחשבון את התנאים המיוחדים של השימוש, כפי שכלולים בניתוח הסיכונים של המשתמש. : לטיפול ממושך או חוזר, יש להשתמש בסוג הבא של כפפות:		
לא מומלץ: גומי ניטריל מומלץ: פוליוניל אלכוהול (PVA), Viton®		
11/21 ISRAEL Hebrew (IL)		

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

- 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 סרבול, מגפיים וכפפות אנטי סטטיים. יש לעיין בתקן אירופי EN 1149 למידע נוסף על דרישות החומר והעיצוב ושיטות בדיקה.
- הגנה אחרת על העור

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

: 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 מצידוד אוורור או צידוד עבודה לוודא שהן בהתאם לדרישות החוק בנושא הגנת הסביבה. במקרים מסוימים, יהיה צורך במנקי עשן, מסננים או שינויים הנדסיים בצידוד התהליך על מנת להפחית את הפליטות לרמות המקובלות.

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

- 9.1 מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות

מצב פיזי

: נוזל.

צבע

: אוף-ווייט.

ריח

: ארומטי.

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: 25°C
- | שם המרכיב | $^{\circ}\text{C}$ | $^{\circ}\text{F}$ | שיטה |
|-----------|--------------------|--------------------|------|
| קסילן | 432 | 809.6 | |
- טמפרטורת התפרקות

: יציב בתנאי אחסון וטיפול מומלצים (ראה סעיף 7).
- דרגת הגבה (pH)

: לא רלוונטי.
- צמיגות

: דינמי (טמפרטורת החדר): לא זמין.
קינמטי (טמפרטורת החדר): לא זמין.
קינמטי (40°C) : $21 < \text{s}^2\text{mm}$
- מסיסות, בציון הממיסים

:
- | מדיה | תוצאה |
|----------|---------|
| מים קרים | לא מסיס |
- מקדם חלוקה (ח - אוקטאנולי: מים)

: לא רלוונטי.
- לחץ אדים

:

קוד : 000010024233

תאריך פרסום/תאריך הגרסה

: 11 ספטמבר 2026

SIGMARINE 28 OFFWHITE

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

לחץ אדים ב-20 מעלות צלזיוס			לחץ אדים ב-50 מעלות צלזיוס			
שם המרכיב	מ"מ כספית	קילופסקל	שיטה	מ"מ כספית	קילופסקל	שיטה
ethylbenzene	9.30076	1.2				

צפיפות יחסית

: 1.38

צפיפות אדים

: לא זמין.

תכונות החלקיקים

גודל חלקיק חציוני

: לא רלוונטי.

9.2 מידע אחר

9.2.1 מידע בנוגע לשיעורי סיכון פיזי

תכונות פצילות

תכונות חימצון

9.2.2 מאפייני בטיחות אחרים

תכונות פצילות

תכונות חימצון

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	
xylene	חולדה - פומי - LD50	4.3 גרם לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	1.7 גרם לק"ג
ethylbenzene	חולדה - פומי - LD50	3.5 גרם לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	17.8 גרם לק"ג
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים	17.8 מ"ג לליטר [4 שעות]
trizinc bis(orthophosphate)	חולדה - פומי - LD50	<5000 מ"ג לק"ג

Hebrew (IL)

ISRAEL

13/21

קוד : 000010024233		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		11 ספטמבר 2026 :	
SIGMARINE 28 OFFWHITE					
חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)					
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene		חולדה - שאיפה - LC50 אבק ורסס		<5.7 מ"ג לליטר [4 שעות]	
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt		חולדה - שאיפה - LC50 אבק ורסס		<5.08 מ"ג לליטר [4 שעות]	
butanone oxime		ארנבת - עורי - LD50		<5 גרם לק"ג	
toluene		חולדה - פומי - LD50		<5 גרם לק"ג	
cobalt bis(2-ethylhexanoate)		חולדה - פומי - LD50		1100 מ"ג לק"ג	
maleic anhydride		חולדה - פומי - LD50		100 מ"ג לק"ג	
		חולדה - פומי - LD50		5580 מ"ג לק"ג	
		חולדה - שאיפה - LC50 אדים		49 גרם לממ"ק [4 שעות]	
		ארנבת - עורי - LD50		<5 גרם לק"ג	
		חולדה - פומי - LD50		3129 מ"ג לק"ג	
		ארנבת - עורי - LD50		2620 מ"ג לק"ג	
		חולדה - פומי - LD50		400 מ"ג לק"ג	
מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.					
נתיב		ערך ATE			
פומי		50694.51 מ"ג לק"ג			
עורי		7666 מ"ג לק"ג			
שאיפה (אדים)		44.21 מ"ג לליטר			
גירוי/קורוזיה					
שם מוצר/מרכיב		תוצאה			
xylene		ארנבת - עור - גורם לגירוי מתון משך הטיפול/החשיפה: 24 שעות כמות/ריכוז שבשימוש: 500 mg			
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					
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.			
14/21		ISRAEL		Hebrew (IL)	

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)			
שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
קסילן 2-בוטנן אוקסים טולואן	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
	קטגוריה 1	-	דרכי הנשימה העליונות
	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה
	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה
רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)			
שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
אתילבנזן 2-בוטנן אוקסים טולואן אנהידריד מאל	קטגוריה 2	-	איברי השמיעה
	קטגוריה 2	-	מערכת הדם
	קטגוריה 2	-	-
	קטגוריה 1	שאיפה	מערכת הנשימה
סיכון לשאיפה			
שם מוצר/מרכיב	תוצאה		
קסילן אתילבנזן טולואן	סכנת שאיפה - קטגוריה 1		
	סכנת שאיפה - קטגוריה 1		
	סכנת שאיפה - קטגוריה 1		

מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.

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

השפעות מושהות אפשריות : לא זמין.
חשיפה לטווח ארוך

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

נזקים פוטנציאליים כרוניים לבריאות
לא זמין.

מסקנות/סיכום : לא זמין.
כללי : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
קריצינוגניות : עלול לגרום לסרטן. הסכנה לחלות בסרטן תלויה במשך החשיפה וברמתה.
מוטגניות : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
רעילות לרבייה : עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.

11.2 מידע על סיכונים אחרים

11.2.1 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני
לא זמין.

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

11.2.2 מידע אחר
לא זמין.

מגע ממושך או חוזר עלול לייבש את העור ולגרום לגירוי. 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. יש להימנע ממגע עם העור והבגדים.

חלק 12. מידע סביבתי

12.1 רעילות

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
ethylbenzene	חמור - EC50 - מי שתייה	דפניה	1.8 מ"ג לליטר [48 שעות]
trizinc bis(orthophosphate)	כרוני - NOEC - מי שתייה	דפניה - <i>dubia Ceriodaphnia</i>	1 מ"ג לליטר
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	חמור - LC50	דג	0.112 מ"ג לליטר [96 שעות]
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	כרוני - NOEC	דג	0.026 מ"ג לליטר [30 ימים]
toluene	חמור - LC50	דג	100 < מ"ג לליטר [96 שעות]
	חמור - LC50	דג	100 < מ"ג לליטר [96 שעות]
	EC50	דפניה	3.78 מ"ג לליטר [48 שעות]
	LC50	דג	5.5 מ"ג לליטר [96 שעות]

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

12.2 עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון / תרכיב חיסון
ethylbenzene	-	79% [10 ימים] - זמינות גבוהה	

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

חלק 12. מידע סביבתי

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
xylene	-	-	זמינות גבוהה
ethylbenzene	-	-	זמינות גבוהה
toluene	-	-	זמינות גבוהה

12.3 מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
xylene	3.12	7.4 אל 18.5	נמוך
ethylbenzene	3.6	79.43	נמוך
butanone oxime	0.63	5.01 [OECD 305 C]	נמוך
toluene	2.73	90	נמוך
maleic anhydride	-2.78	-	נמוך

12.4 ניידות בקרקע
מקדם חלוקת עפר/מים

שם מוצר/מרכיב	ערך
ethylbenzene	logKoc: 2.2 Koc: 170.406
butanone oxime	logKoc: 1.4 Koc: 27.1042
calcium bis(2-ethylhexanoate)	logKoc: 1.8 Koc: 66.4852
toluene	logKoc: 2.1 Koc: 117.115
cobalt bis(2-ethylhexanoate)	logKoc: 1.8 Koc: 66.4852
maleic anhydride	logKoc: 1.1 Koc: 11.4841

תוצאות בדיקות PMT ו-vPvM

שם מוצר/מרכיב	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
xylene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
ethylbenzene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
trizinc bis(orthophosphate)	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
butanone oxime	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
calcium bis(2-ethylhexanoate)	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
toluene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
cobalt bis(2-ethylhexanoate)	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
maleic anhydride	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

חלק 12. מידע סביבתי

שם מוצר/מרכיב	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
xylene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
ethylbenzene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
trizinc bis(orthophosphate)	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
butanone oxime	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
calcium bis(2-ethylhexanoate)	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
toluene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
cobalt bis(2-ethylhexanoate)	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
maleic anhydride	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

מסקנות/סיכום

: המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב PBT או vPvB.

12.6 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני

לא זמין.

מסקנות/סיכום [מוצר]

: המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב כבעל תכונות משבשות אנדוקריניות.

12.7 השפעות שליליות אחרות

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן

13.1 שיטות טיפול בפסולת

מוצר

שיטות סילוק

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

: כן.

פסולת מסוכנת

קטלוג הפסולת האירופי (EWC)

שם פסולת	קוד פסולת
waste paint and varnish containing organic solvents or other hazardous substances	08 01 11*

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 שרידים של המוצר. אדים משיירי המוצר עלולים ליצור סביבה דליקה או נפיצה ביותר בתוך המכל. אין לחתוך, לרתך או לכתוש מכלים משומשים אלא אם כן ניקו אותם תחילה באופן יסודי. יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב.

חלק 14. שינוע

IATA	IMDG	UN	
UN1263	UN1263	UN1263	מספר או"ם
PAINT	PAINT	PAINT	שם משלוח תקין על פי האו"ם
3	3	3	דירוגי סיכוני תובלה
III	III	III	קבוצת אריזה
No.	No.	לא.	סיכונים לסביבה
Not applicable.	Not applicable.	לא רלוונטי.	חומרים מזהמים ימיים

מידע נוסף

UN

IMDG

IATA

: לא זוהה.

: None identified.

: לא זוהה.

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

יש לשנע מטען בתפזורת בהתאם : לא רלוונטי.

לכלי ה-IMO

חלק 15. חקיקה ותקינה

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

תקנות האיחוד האירופי אחרות

מגבלות על הייצור, השיווק : מוגבל למשתמשים מקצועיים.

והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים

חומרים מדלדלי אוזון (2024/590 EU)

לא מופיע ברשימה.

מזהמים אורגניים עמידים

לא מופיע ברשימה.

הוראת Seveso

מוצר זה נמצא בפיקוח לפי Directive Seveso.

קריטריונים לסכנה

קטגוריה
P5c

הערכת בטיחות כימית : לא בוצעה כל בדיקת בטיחות כימיקלים.

חלק 16. מידע אחר

מצביע על מידע שהשתנה מאז פרסום הגרסה הקודמת.

קיצורים וראשי תיבות

: ADN = ההוראות האירופיות בנושא הובלה בין לאומית של סחורות מסוכנות בנתיבי מים ביבשה

ADR = האמנה האירופית בנושא הובלה בין לאומית של סחורות מסוכנות בכבישים

ATE = הערכת רעילות חריפה

B = מצטבר ביולוגי

BCF = פקטור ריכוז ביולוגי

DMEL = רמת נזק מינימלי נגזרת

DNEL = רמת ללא נזק נגזרת

EUH = הצהרת סיכון ספציפי ל-CLP

IATA = איגוד התובלה האווירית הבינלאומית

IMDG = סחורות מסוכנות ימיות בינלאומיות

IMO = הארגון הימי הבינלאומי

M = נייד

N/A = לא זמין

P = מתמיד

PBT = עיקש, מצטבר ביולוגית ורעיל

PMT = מתמיד, נייד ורעיל

PNEC = ריכוז צפוי ללא נזק

RID = ההסכם האירופי בנושא הובלה בין לאומית של סחורות מסוכנות במסילות ברזל

RRN = מספר רישום REACH

SGG = קבוצת הפרדה

T = רעיל

vB = מאוד מצטבר ביולוגית

vM = נייד מאוד

vP = מתמיד מאוד

vPvB = עיקש מאוד ובעל רמת הצטברות ביולוגית גבוהה

vPvM = מתמיד מאוד ונייד מאוד

נוהל המשמש להגדרת הסיווג

דירוג	הנמקה
נוזלים דליקים - קטגוריה 3	על בסיס נתוני בדיקה
קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2	שיטת חישוב
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2	שיטת חישוב
יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 1B	שיטת חישוב
רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B	שיטת חישוב - הערות 11/12 תהליך סיכום
רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3	שיטת חישוב
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3	שיטת חישוב

הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות

H225	נוזל ואדים דליקים מאוד.
H226	נוזל ואדים דליקים.
H301	רעיל בבליעה.
H302	מזיק בבליעה.
H304	עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.
H312	מזיק במגע עם העור.
H314	גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים.
H315	גורם לגירוי בעור.
H317	עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
H318	גורם נזק חמור לעיניים.
H319	גורם לגירוי חמור בעיניים.
H332	מזיק בשאיפה.
H334	בשאיפה, עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה.
H335	עלול לגרום לגירוי הנשימה.
H336	עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.
H350	עלול לגרום לסרטן.
H360D	עלול לפגוע בעובר אדם.
H360FD	עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.
H361d	חשוד כפוגע בעובר אדם.
H370	גורם נזק לאיברים.

קוד : 000010024233 תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 11 ספטמבר 2026	חלק 16. מידע אחר
גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית. עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית. רעיל מאוד לחי במים. רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות. מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות. עלול לגרום להשפעות מזיקות ממושכות לחי במים.	H372 H373 H400 H410 H412 H413

הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]

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

היסטוריה

תאריך פרסום/תאריך הגרסה :	9/11/2026
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.