

סעיף 1. זיהוי

1.1 מזהה מוצר

מזהה מוצר : SIGMARINE 48 GREEN 4171
קוד המוצר : 000001161543
סוג מוצר : נוזל.
אמצעי זיהוי אחרים : 00250779; 00479593

1.2 שימושים מזהים רלוונטיים בחומר או בתערובת ושימושים שאינם מומלצים

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

1.3 פרטי הספק של גיליון נתוני הבטיחות

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

כתובת הדוא"ל של האדם האחראי : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
לגיליון נתוני בטיחות זה

1.4 מספר טלפון לקבלת מידע במקרי חירום

מספר טלפון לקבלת מידע במקרי : +31 20 4075210
חירום

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

2.1 דירוג החומר או התערובת

נוזלים דליקים - קטגוריה 3
קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1
ריגש דרכי הנשימה - קטגוריה 1
ריגש העור - קטגוריה 1
יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 1B
רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B
רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3
רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 1
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2
Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Resp. Sens. 1, H334
Skin Sens. 1, H317
Carc. 1B, H350
Repr. 1B, H360D
STOT SE 3, H336
STOT RE 1, H372
Aquatic Chronic 2, H411

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

2.2 אלמנטים של התווית

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

איורי סיכון :



מילת אזהרה :

הודעות סיכון :

סכנה :

נזל ואדים דליקים.

גורם לגירוי בעור.

עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.

גורם נזק חמור לעיניים.

בשאיפה, עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה.

עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.

עלול לגרום לסרטן.

עלול לפגוע בעובר אדם.

גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.

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

תגובה

אסוף שפך. במקרה של חשיפה או חשש מחשיפה: קבל ייעוץ רפואי. במקרה של שאיפה: פנה את האדם לאוויר צח והשאיר אותו במצב נוח לנשימה. אם אתה חש ברע, פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא. אם יש תסמיני נשימה: פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא. במקרה של מגע עם העור: שטוף בהרבה מים. אם העור מגורה או שמופיעה בו פריחה: קבל ייעוץ רפואי. הסר את הבגדים המזוהמים ושטוף אותם לפני שימוש חוזר. במקרה של מגע עם העיניים: שטוף בזרירות במים במשך דקות אחדות. הסר עדשות מגע, אם ישנן, ואם ניתן להסירן בנקל. המשך לשטוף. פנה מיד למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא.

אחסנה

סילוק

מרכיבי תווית נוספים

אחסן במקום מאוורר היטב. שמור את המכל סגור היטב.

לא רלוונטי.

לא רלוונטי.

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

vPvB או PBT

תערובות 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

3.2 חומר/תערובת : תערובת

שם מוצר/מרכיב	מזהים	%	דירוג	סוג
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית	EC: 265-185-4 CAS: 64742-82-1 מדד: 649-330-00-2	$\geq 10 - \leq 25$	נוזלים דליקים - קטגוריה 2 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 1 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2	[1]
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	REACH #: 01-2119458049-33 EC: 919-446-0 CAS: 64742-82-1	$\geq 10 - < 20$	נוזלים דליקים - קטגוריה 3 יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 1B רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית (מערכת העצבים המרכזית (CNS)) (שאיפה) - קטגוריה 1 סכנת שאיפה - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2 חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות של העור.	[1]
אנהידריד פתלי	REACH #: 01-2119457017-41 EC: 201-607-5 CAS: 85-44-9 מדד: 607-009-00-4	$\geq 3.0 - \leq 5.0$	רעילות חריפה (פומי) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1 ריגש דרכי הנשימה - קטגוריה 1 ריגש העור - קטגוריה 1 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3	[1]
2-חומצה אתילהקסנאית, מלח זירקוניום	REACH #: 01-2119979088-21 EC: 245-018-1 CAS: 22464-99-9 מדד: 607-230-00-6	≤ 1.0	רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B	[1]
2-בוטנן אוקסים	REACH #: 01-2119539477-28 EC: 202-496-6 CAS: 96-29-7 מדד: 616-014-00-0	< 1.0	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 ריגש 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	[1]
קובלט ביס(2-אתיל הקסנאט)	REACH #: 01-2119524678-29 EC: 205-250-6 CAS: 136-52-7 מדד: 607-230-00-6	< 0.30	נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 ריגש העור - קטגוריה 1A רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) -	[1] [2]

קוד : 000001161543		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		: 23 יוני 2026	
SIGMARINE 48 GREEN 4171					
סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים					
			קטגוריה 3	ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.	
על פי מיטב ידיעתו של הספק נכון להיום, אין כל רכיבים, המסווגים, בריכוזים הרלבנטיים, כמסוכנים לבריאות או לסביבה, שהם חומרי PBT, vPvB או חומרים בדרגת חשש זהה, או שנקבעה להם מגבלת חשיפה במקום העבודה ושלפיכך הם מצריכים דיווח בפרק זה. מגבלות חשיפה תעסוקתית, אם ישנן, הן מפורטות בפרק 8. הקודים 'SUB' מסמלים תחליפים ללא מספרי CAS רשומים.					
חלק 4. הוראות עזרה ראשונה					
4.1 תיאור אמצעי העזרה הראשונה					
במקרה של מגע עם העיניים					
יש לבדוק אם יש עדשות מגע ולהסירן. יש לשטוף את העיניים באופן מיידי במים זורמים במשך לפחות 15 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 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:					
צבע					
דמיעה					
אדמומיות					
שאיפה					
התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:					
חרחורים וקשיי נשימה					
אסתמה					
בחילה או הקאה					
כאב ראש					
נמנום/עייפות					
סחרחורת/וורטיגו					
חוסר הכרה					
משקל עובר מופחת					
גידול בתמותת עוברים					
עיוותים שלדיים					
מגע עם העור					
התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:					
כאב או גירוי					
אדמומיות					
ייתכנו אבעבועות					
משקל עובר מופחת					
גידול בתמותת עוברים					
עיוותים שלדיים					
בליעה					
התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:					
כאבי קיבה					
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.					
טיפולים ספציפיים					
אין טיפול ספציפי.					
4/19		ISRAEL		Hebrew (IL)	

קוד : 000001161543		תאריך פרסום/תאריך הגרסה	: 23 יוני 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			
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 המגישי 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		: יש להשתמש בכימיקלים יבשים, דו תחמוצת הפחמן, תרסיס מים (ערפל) או קצף.	
אמצעי הכיבוי המתאימים		: אמצעים לא מתאימים לכיבוי אש : אין להשתמש בסילון מים.	
5.2 סיכונים מיוחדים כתוצאה מהחומר או התערובת			
סכנות כתוצאה מהחומר או התערובת		: נוזל 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. אסוף שפך.	
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 את 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.	
5/19		ISRAEL	Hebrew (IL)

קוד : 000001161543

תאריך פרסום/תאריך הגרסה

23 יוני 2026 :

SIGMARINE 48 GREEN 4171

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 מזהם עלול להוות את אותה סכנה כשל מוצר שגלש.

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

חלק 7. טיפול ואחסנה

7.1 אמצעי זהירות לניטול בטוח

אמצעי הגנה

יש לחבוש ציוד מגן אישי מתאים (ראה פרק 8). אנשים עם רקע של בעיות רגישות בעור, אסתמה, אלרגיות או מחלה כרונית או חוזרת בדרכי הנשימה, אינם צריכים להיות מעורבים בכל תהליך שבו נעשה שימוש במוצר זה. הימנע מחשיפה - דאג לקבל הוראות מתאימות לפני השימוש. 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, 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.

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 מזהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. יש לעיין גם בסעיף 8 למידע נוסף על אמצעי היגיינה.

7.2 תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימות כלשהי

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 וסף MAPP	סף דיווח בטיחות
P5c	5000 tonnes	50000 tonnes
E2	200 tonnes	500 tonnes

7.3 משתמשי קצה ספציפיים

המלצות

פתרונות ספציפיים למגזר התעשייתי

לא זמין.

לא זמין.

6/19

ISRAEL

Hebrew (IL)

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

8.1 משתני בקרה

מגבלות חשיפה תעסוקתית

שם מוצר/מרכיב	ערכי גבולות חשיפה מותרת
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
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
(petroleum) naphtha, heavy hydrodesulphurized P	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	1286 מ"ג למ"ק מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	0.41 מ"ג למ"ק מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	1.9 מ"ג למ"ק מערכתי
	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 מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	570 מ"ג למ"ק מערכתי
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	12 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום מערכתי
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	21 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	21 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	330 מ"ג למ"ק מערכתי
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	21 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום מערכתי

קוד : 000001161543		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		: 23 יוני 2026		
SIGMARINE 48 GREEN 4171						
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי						
phthalic anhydride	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	71 מ"ג למ"ק			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	מערכתי	12 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	מערכתי	21 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
	DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה	מערכתי	570 מ"ג למ"ק			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה	מערכתי	570 מ"ג למ"ק			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - פומי	מערכתי	25 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	מערכתי	5 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי	מערכתי	5 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	8.7 מ"ג למ"ק			
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	מערכתי	14 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום			
	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה	מערכתי	49.4 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			
	butanone oxime	DMEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי	מערכתי	1.6 מיקרוגרם לק"ג של משקל הגוף ליום		
		DMEL - עובדים - טווח ארוך - עורי	מערכתי	4 מיקרוגרם לק"ג של משקל הגוף ליום		
cobalt bis (2-ethylhexanoate)	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			
	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה	מקומי	37 מיקרוגרם לממ"ק			

8/19	ISRAEL	Hebrew (IL)
------	--------	-------------

175 מיקרוגרם לק"ג משקל הגוף ליום	מערכת	DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי
235.1 מיקרוגרם לממ"ק	מקומי	DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה

אירועי PNEC

שם מוצר/מרכיב	פרטי תא - שיטה	ערך
phthalic anhydride	מי שתייה - גורמי הערכה	1 מ"ג לליטר
	מי ים - גורמי הערכה	0.1 מ"ג לליטר
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	10 מ"ג לליטר
	משקע מי שתייה - חלוקת שיווי משקל	3.8 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
	משקע מי ים - חלוקת שיווי משקל	0.38 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
	אדמה - חלוקת שיווי משקל	0.173 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
butanone oxime	מי שתייה - גורמי הערכה	0.256 מ"ג לליטר
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	177 מ"ג לליטר
	מי שתייה - תפוצת רגישות	0.6 מיקרוגרם לליטר
	מי ים - תפוצת רגישות	2.36 מיקרוגרם לליטר
	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	0.37 מ"ג לליטר
	משקע מי שתייה - תפוצת רגישות	9.5 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
cobalt bis (2-ethylhexanoate)	משקע מי ים - תפוצת רגישות	9.5 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה
	אדמה - תפוצת רגישות	10.9 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה

8.2 אמצעים לצמצום חשיפה בקרות הנדסיות מתאימות

: יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש להשתמש בתוחמי תהליך, אוורור מקומי עם הוצאת אוויר או בקרות הנדסיות אחרות על מנת למנוע חשיפה של העובד למזהמים באוויר מתחת לכל מגבלה מומלצת או חוקית. על הבקרות ההנדסיות לשמור על ריכוזי הגז, האדים או האבק מתחת למגבלת החשיפה הנמוכה ביותר. יש להשתמש בצידוד אוורור עמיד בפיצוץ.

אמצעי הגנה אישיים אמצעי היגיינה

: יש לרחוץ ידיים ופנים בקפידה לאחר טיפול במוצרים כימיים, לפני אכילה, עישון ושימוש בשירותים ובסוף שעות העבודה. יש להשתמש בטכניקות מתאימות להסרת ביגוד מזהם אפשרי. אין להוציא בגדי עבודה מזהמים ממקום העבודה. יש לכבס בגדים מזהמים לפני השימוש החוזר בהם. יש לוודא שישנם מתקנים לשטיפת עיניים ומקלחות בטיחות בסמוך למיקום עמדת העבודה.

הגנה על העיניים/הפנים הגנת העור והגוף

: משקפים נגד התזה של כימיקלים ו מסכת פנים

הגנת הידיים	: יש לעטות כפפות חסینות 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.
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	: ירוק.
	ריח	: ארומטי. [קלה]
	סף ריח	: לא זמין.
	נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה	: >37.78°C (>100°F)
	ליקוּת	: 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	°C >230 °F >446 שיטה
	שם המרכיב	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene
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 s²mm	
צמיגות	: > 100 s (ISO 6mm)	

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

מסיסות, בציון הממיסים :	
מדיה	תוצאה
מים קרים	לא מסיס

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

לחץ אדים :

לחץ אדים ב-50 מעלות צלזיוס			לחץ אדים ב-20 מעלות צלזיוס			שם המרכיב
שיטה	קילופסקל	מ"מ כספית	שיטה	קילופסקל	מ"מ כספית	
				0.23	1.7	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene

צפיפות יחסית : 1.12

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)

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	
naphtha (petroleum), heavy hydrodesulphurized	חולדה - פומי - LD50	<5000 מ"ג לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50	<2000 מ"ג לק"ג
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	חולדה - פומי - LD50	<15000 מ"ג לק"ג
phthalic anhydride	חולדה - פומי - LD50	1530 מ"ג לק"ג
	<u>השפעות רעילות</u> : התנהגותי - נדודי שינה (פעילות מדוכאת כללית)	
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	ארנבת - עורי - LD50	<5 גרם לק"ג
	חולדה - פומי - LD50	<5 גרם לק"ג
	<u>השפעות רעילות</u> : התנהגותי - נדודי שינה (פעילות מדוכאת כללית)	
butanone oxime	ארנבת - עורי - LD50	1100 מ"ג לק"ג
	חולדה - פומי - LD50	100 מ"ג לק"ג
cobalt bis(2-ethylhexanoate)	ארנבת - עורי - LD50	<5 גרם לק"ג
	<u>השפעות רעילות</u> : עור לאחר חשיפה חיצונית - גירוי ראשוני	
	חולדה - פומי - LD50	3129 מ"ג לק"ג

: אין נתונים זמינים לתערוכת עצמה.

מסקנות/סיכום

נתיב	ערך ATE
פומי	12771.68 מ"ג לק"ג

גירוי/קורוזיה

מסקנות/סיכום

: אין נתונים זמינים לתערוכת עצמה.

עור

: אין נתונים זמינים לתערוכת עצמה.

עיניים

: אין נתונים זמינים לתערוכת עצמה.

נשימה

גשוש דרכי הנשימה או העור

מסקנות/סיכום

אין נתונים זמינים לתערוכת עצמה.

עור

: אין נתונים זמינים לתערוכת עצמה.

נשימה

מוטגניות

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום

קרצינוגניות

אין נתונים זמינים לתערוכת עצמה.

מסקנות/סיכום

רעילות לרבייה

אין נתונים זמינים לתערוכת עצמה.

מסקנות/סיכום

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה
אנהידריד פתלי	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
2-בוטנן אוקסים	קטגוריה 1	-	דרכי הנשימה העליונות
	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	קטגוריה 1 קטגוריה 1	- שאפה	- מערכת העצבים המרכזית (CNS) מערכת הדם
2-בוטנול אוקסים	קטגוריה 2	-	

סיכון לשאיפה

שם שם מוצר/מרכיב	תוצאה
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	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 נזק חמור לעיניים.

שאיפה : עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS). עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת. בשאיפה, עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת. או לקשיי נשימה.

מגע עם העור : גורם לגירוי בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.

בליעה : עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS).

תסמינים הקשורים למאפיינים פיזיקליים, כימיים וטוקסיקולוגים

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

צבע

דמיעה

אדמומיות

שאיפה

חרחורים וקשיי נשימה

אסתמה

בחילה או הקאה

כאב ראש

במנום/עייפות

סחרחורת/וורטיגו

חוסר הכרה

משקל עובר מופחת

גידול בתמותת עוברים

עיוותים שלדיים

מגע עם העור : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:

כאב או גירוי

אדמומיות

ייתכנו אבעבועות

משקל עובר מופחת

גידול בתמותת עוברים

עיוותים שלדיים

בליעה : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
כאבי קיבה
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים

נזקים מושהים ומיידים ונזקים כרוניים וחשיפה לטווח קצר וארוך

חשיפה לטווח קצר

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

חשיפה לטווח ארוך

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

נזקים פוטנציאליים כרוניים לבריאות

לא זמין.

מסקנות/סיכום

לא זמין.

כללי

גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית. לאחר גרימת גירוי, עלולה להתרחש תגובה אלרגית מאוחר יותר בעת חשיפה לרמות נמוכות מאוד.
קריצינוגניות : עלול לגרום לסרטן. הסכנה לחלות בסרטן תלויה במשך החשיפה וברמתה.
מוטגניות : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
רעילות לרבייה : 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
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	כרוני - NOEC - מי שתייה	דפניה - דפניה	0.097 מ"ג לליטר [21 ימים]
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	חמור - LC50	דג	<100 מ"ג לליטר [96 שעות]

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

12.2 עמידות ופריקות

חלק 12. מידע סביבתי

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון / תרכיב חיסון
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	OECD 301 F [הכנה להתכלות ביולוגית - בדיקת ספירומטריה מנומטריה]	75% [28 ימים] - זמינות גבוהה	

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	-	-	זמינות גבוהה

12.3 מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
(petroleum) naphtha heavy hydrodesulphurize	-	10 אל 2500	גבוה
phthalic anhydride	1.6	-	נמוך
butanone oxime	0.63	5.01 [OECD 305 C]	נמוך

12.4 ניידות בקרקע
מקדם חלוקת עפר/מים

שם מוצר/מרכיב	ערך
phthalic anhydride	logKoc: 1.6 Koc: 36.3099
butanone oxime	logKoc: 1.4 Koc: 27.1042
cobalt bis(2-ethylhexanoate)	logKoc: 1.8 Koc: 66.4852

תוצאות בדיקות PMT ו-vPvM

שם מוצר/מרכיב	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
(petroleum) naphtha heavy hydrodesulphurize	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
phthalic anhydride	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
cobalt bis(2-ethylhexanoate)	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

ניידות : לא זמין.

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

12.5 תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB

שם מוצר/מרכיב	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
(petroleum) naphtha heavy hydrodesulphurize	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) > 0.1% cumene	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
phthalic anhydride	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
cobalt bis(2-ethylhexanoate)	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

מסקנות/סיכום :

המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב PBT או vPvB.

12.6 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני

לא זמין.

מסקנות/סיכום [מוצר]

המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב כבעל תכונות משבשות אנדוקריניות.

12.7 השפעות שליליות אחרות

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן

13.1 שיטות טיפול בפסולת

מוצר

שיטות סילוק

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

פסולת מסוכנת : כן.

קטלוג הפסולת האירופי (EWC)

שם פסולת	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.

קטלוג הפסולת האירופי (EWC)	סוג אריזה
אריזה משולבת	מכל 15 01 06

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
Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. Not applicable.	Yes. (Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)	כן. אין דרישה לסימון כחומר מסוכן לסביבה. לא רלוונטי.	סיכונים לסביבה חומרים מזהמים ימיים

מידע נוסף

UN

IMDG

IATA

לא זוהה.

The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

סימן חומר מסוכן לסביבה עלול להופיע אם נדרש מתוקף תקנות הובלה אחרות.

אמצעי זהירות מיוחדים למשתמש

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

יש לשנע מטען בתפזורת בהתאם לכלי ה-IMO

לא רלוונטי.

חלק 15. חקיקה ותקינה

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

תקנות האיחוד האירופי אחרות

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

חומרים מדלדלי אוזון (2024/590 EU)

לא מופיע ברשימה.

מזהמים אורגניים עמידים

לא מופיע ברשימה.

הוראת Seveso

מוצר זה נמצא בפיקוח לפי Directive Seveso.

קריטריונים לסכנה

קטגוריה

P5c
E2

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 1	שיטת חישוב
ריגשון דרכי הנשימה - קטגוריה 1	שיטת חישוב
ריגשון העור - קטגוריה 1	שיטת חישוב
יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 1B	שיטת חישוב
רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B	שיטת חישוב
רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3	שיטת חישוב
רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 1	שיטת חישוב
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2	שיטת חישוב

הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות

נוזל ואדים דליקים מאוד.	H225
נוזל ואדים דליקים.	H226
רעיל בבליעה.	H301
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 נזק חמור לעיניים.	H318
גורם לגירוי חמור בעיניים.	H319
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 לפגוע בעובר אדם.	H360D
עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.	H360FD
גורם נזק לאיברים.	H370

קוד : 000001161543		תאריך פרסום/תאריך הגרסה	: 23 יוני 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			
חלק 16. מידע אחר			
H372	גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.		
H373	עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.		
H400	רעיל מאוד לחי במים.		
H411	רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.		
H412	מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.		

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 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 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
Resp. Sens. 1	ריגשוש דרכי הנשימה - קטגוריה 1
Skin Irrit. 2	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2
Skin Sens. 1	ריגשוש העור - קטגוריה 1
Skin Sens. 1A	ריגשוש העור - קטגוריה 1A
STOT RE 1	רעילות ספציפית לאיבר מטרר -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 1
STOT RE 2	רעילות ספציפית לאיבר מטרר -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2
STOT SE 1	רעילות ספציפית לאיבר מטרר -- חשיפה יחידה - קטגוריה 1
STOT SE 3	רעילות ספציפית לאיבר מטרר -- חשיפה יחידה - קטגוריה 3

היסטוריה

:	
6/23/2026	תאריך פרסום/תאריך הגרסה
אין אימות קודם	תאריך פרסום קודם
1	גרסה
EHS	הוכן 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.