

סעיף 1. זיהוי

מזהה מוצר : SIGMARINE 48 GREEN 4171
קוד המוצר : 000010023593
סוג מוצר : נוזל.
אמצעי זיהוי אחרים : 00393229; 30013459

שימוש מומלץ בחומר הכימי והגבלות על השימוש

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

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

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

מספר טלפון לקבלת מידע במקרי : +31 20 4075210
חירום

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

דירוג החומר או התערובת

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

גורמי תווית GHS

איורי סיכון



מילת אזהרה : סכנה

הודעות סיכון

גורם לגירוי בעור.
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

תגובה

אחסנה

סילוק

לבש כפפות מגן, בגד מגן והרכב משקפי מגן או מגן פנים. מנע פליטה לסביבה. אין לשאוף אדים.
אסוף שפך.
אחסן במקום מאוורר היטב. שמור את המכל סגור היטב.
יש להשליך את התכולה והמכל בהתאם לכל התקנות המקומיות, האזוריות, הלאומיות והבינלאומיות.

קוד : 000010023593		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		: 9 דצמבר 2025	
SIGMARINE 48 GREEN 4171					
חלק 2. סיכוני החומר המסוכן					
מרכיבי תווית נוספים		: מכיל acid Octadecanoic salt cobalt, acid ethylhexanoic-2, oxime butanone-12, ethylenediamine with products reaction, -hydroxy-12. עשוי לגרום לתגובה אלרגית.			
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.			
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]	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	≥25 - ≤50	265-185-4 :EC 64742-82-1 :CAS מדד: 649-330-00-2	נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית	
[1] [2]	Repr. 1B, H360D	≥1.0 - ≤5.0	:# REACH 01-2119979088-21 245-018-1 :EC 22464-99-9 :CAS מדד: 607-230-00-6	2-חומצה אתילהקסנואית, מלח זירקוניום	
[1]	H301 ,3 .Tox Acute H312 ,4 .Tox Acute H315 ,2 .Irrit Skin H318 ,1 .Dam Eye H317 ,1 .Sens Skin H350 ,1B .Carc (דרכי הנשימה העליונות) H370 ,1 SE STOT H336 ,3 SE STOT (מערכת הדם) H373 ,2 RE STOT	<1.0	:# REACH 01-2119539477-28 202-496-6 :EC 96-29-7 :CAS מדד: 616-014-00-0	2-בוטנן אוקסים	
[1] [2]	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360Df Aquatic Chronic 2, H411	<0.30	237-015-9 :EC 13586-82-8 :CAS מדד: 607-230-00-6	2-חומצה אתילהקסנואית, מלח קובלט	
[1]	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≤0.30	REACH #: 01-2119979085-27 EC: 309-629-8 CAS: 100545-48-0	חומצה אוקטדקנואית, 12-הידרוקסי, תוצרי תגובה עם אתילנדיאמין	
[1]	Eye Dam. 1, H318	<0.30	:# REACH	סידן ביס(2-אתיל הקסנואט)	
2/13		ISRAEL		Hebrew (IL)	

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים				
	Repr. 1B, H360D		01-2119978297-19 205-249-0 :EC 136-51-6 :CAS מדד: 607-230-00-6	
[1] [2]	Repr. 1B, H360D	<0.30	:# REACH 01-2119488942-23 205-743-6 :EC 149-57-5 :CAS מדד: 607-230-00-6	2-חומצה אתילהקסנואית
	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.

[1] חומר מדורג בעל סיכון בריאותי או סביבתי
[2] חומר במגבלת חשיפה תעסוקתית

חלק 4. הוראות עזרה ראשונה

- תיאור אמצעי העזרה הראשונה הנחוצים

במקרה של מגע עם העיניים

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 המזוהמים. יש לשטוף היטב את העור בסבון ובמים ולהשתמש בחומר ניקוי מאושר לעור. אין להשתמש בממסים או מדללים.

בליעה

במקרה של בליעה, יש לפנות לקבלת יעוץ רפואי באופן מיידי ולהציג את המכל או התווית. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אין לגרום להקאה.
- תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החריפים והמושהים

נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות

במקרה של מגע עם העיניים

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

שאיפה

עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS). עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.

מגע עם העור

גורם לגירוי בעור.

בליעה

עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS).

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:
בחילה או הקאה
כאב ראש
נמנום/עייפות
סחרחורת/וורטיגו
חוסר הכרה
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים

3/13

ISRAEL

Hebrew (IL)

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
התוויה לטיפול רפואי מידתי וטיפול מיוחד, אם צריך	
הערות לרופא	: יש לטפל באופן סימפטומטי. יש ליצור קשר עם מומחה לטיפול ברעלים באופן מידתי במקרה של בליעה או שאיפה של כמויות גדולות.
טיפולים ספציפיים	: אין טיפול ספציפי.
הגנת מגישי עזרה ראשונה	: אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. אם יש חשש שיש עדיין עשן, על המציל ללבוש מסכה מתאימה או מנשם עצמאי. ייתכן שיהיה מסוכן עבור אדם המגיש עזרה לבצע הנשמה מפה לפה. יש לשטוף בגדים מזוהמים בקפידה במים לפני הסרתם, או ללבוש כפפות.

חלק 5. נוהל כיבוי אש	
אמצעי כיבוי	
אמצעי הכיבוי המתאימים	: יש להשתמש בחומר כיבוי המתאים לדליקה הסביבתית.
אמצעים לא מתאימים לכיבוי אש	: לא ידוע.
סיכונים מיוחדים כתוצאה מהחומר או התערובת	
סכנות כתוצאה מהחומר או התערובת	: במקרה של שריפה או אם החומר מחומם, תתרחש עליית לחץ והמכל עלול להתפוצץ. 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
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.
אמצעים למיגון הכבאים	: על כבאים ללבוש ציוד מגן מתאים ומכשירי נשימה עצמאיים (SCBA) כאשר הפיה מופעלת במצב לחץ חיובי. ביגוד לכבאים (כולל קסדות, מגפי מגן וכפפות) בהתאם לתקן האירופי EN 469 יספק רמת בסיסית של הגנה בפני אירועים כימיים.

חלק 6. אמצעי זהירות לענין תאונה או תקלה	
אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונהלי חירום	
לעובדים שאינם מספקים שירותי חירום	: אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. יש לפנות את הסביבה הקרובה. יש למנוע מצוותים לא נחוצים ולא מוגנים להיכנס לאזור. אין לגעת בחומר שגלש ואין לדרוך עליו. יש להימנע מנשימת אדים או רסס. יש לספק אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק. יש ללבוש ציוד מגן אישי מתאים.
למספקים סיוע בשעת חירום	: אם נדרש ביגוד מקצועי לטיפול בגלישה, יש לעיין בכל מידע בסעיף 8 בנושא חומרים תואמים ולא תואמים. יש לעיין גם במידע "לעובדים שאינם מספקים שירותי חירום".
אמצעי מניע 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.

שיטות וחומרים להכלה וניקוי
גלישה קטנה

- : יש להפסיק את הדליפה אם הדבר אינו כרוך בסיכון. יש להזיז את המכלים מאזור הגלישה. יש למהול במים ולנגב אם החומר מסיס במים. לחלופין, או אם החומר אינו מסיס במים, יש להספיג בחומר יבש לא פעיל ולסלק במכל פסולת מתאים. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת.
- : יש להפסיק את הדליפה אם הדבר אינו כרוך בסיכון. יש להזיז את המכלים מאזור הגלישה. יש להתקרב לפליטה בכיוון הרוח. יש למנוע זליגה לביוב, לנתיבי המים, למרתפים ולאזורים סגורים. יש לשטוף גלישות במתקן טיפול בשפכים או לפעול כדלקמן. יש להכיל ולאסוף את הגלישה בעזרת חומר סופג שאינו דליק כגון חול, אדמה, ורמיקוליט או משקע של אצות ימיות ולהניח במכל סילוק בהתאם לתקנות המקומיות. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת. חומר סופג מזוהם עלול להוות את אותה סכנה כשל מוצר שגלש.
- : יש לעיין בסעיף 1 למידע על יצירת קשר במקרה חירום.
יש לעיין בסעיף 8 למידע על ציוד מגן אישי מתאים.
יש לעיין בסעיף 13 למידע נוסף על טיפול בפסולת.

חלק 7. טיפול ואחסנה

אמצעי זהירות לניטול בטוח
אמצעי הגנה

- : יש לחבוש ציוד מגן אישי מתאים (ראה פרק 8). 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. יש לשמור במכל המקורי או בחלופה מאושרת העשויה מחומר מתאים, ולהקפיד שהמכל סגור כאשר אינו בשימוש. מיכלים ריקים מכילים שיירי חומר ועשויים להיות מסוכנים. אין לעשות שימוש חוזר במכל.
- 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 ופניהם לפני אכילה, שתייה ועישון. יש להסיר בגדים מזוהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. יש לעיין גם בסעיף 8 למידע נוסף על אמצעי היגיינה.
- : יש לאחסן בטמפרטורות הבאות: 0 אל 35°C (32 אל 95°F). יש לאחסן בהתאם לתקנות המקומיות. יש לאחסן במכל המקורי, הרחק מאור שמש ישיר, באזור יבש, קריר ומאוורר היטב, הרחק מחומרים לא תואמים (ראה פרק 10) ומזון ומשקאות. אחסן במקום נעול. יש לשמור על המכל סגור ואטום היטב עד לשימוש. יש לאטום בחזרה מכלים שנפתחו ויש להניחם באופן מאונך למניעת דליפה. אין לאחסן במכלים לא מסומנים. השתמש באריזה מתאימה כדי למנוע זיהום סביבתי. לפני טיפול או שימוש, ראה סעיף 10 עבור חומרים שאינם תואמים.

ייעוץ בנושא היגיינה תעסוקתית
כללית

תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימות כלשהי

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

משתני בקרה

מגבלות חשיפה תעסוקתית

שם מוצר/מרכיב	ערכי גבולות חשיפה מותרת
2-חומצה אתילהקסנואית, מלח קובלט	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).

קוד : 000010023593 SIGMARINE 48 GREEN 4171	תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 9 דצמבר 2025	
חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי		
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.	
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.	
אמצעי זהירות סביבתיים	יש לבדוק פליטות מצידו 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.	
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. יש לכבס בגדים מזהמים לפני השימוש החוזר בהם. יש לוודא שישנם מתקנים לשיטפת עיניים ומקלחות בטיחות בסמוך למיקום עמדת העבודה.	
הגנה על העיניים/הפנים הגנת העור והגוף הגנת הידיים	משקפי הגנה מהתזת כימיקלים.	
כפפות	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 לחידת 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 EN 374) מומלץ. כאשר מגע חטוף רק צפוי, כפפה עם קבוצת הגנה של 2 ומעלה (פריצת דרך זמן רב יותר מ-30 דקות על פי EN 374) 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.	
הגנה על הגוף	לטיפול ממושך או חוזר, יש להשתמש בסוג הבא של כפפות: מומלץ: גומי ניטריל, נאופרן	
הגנה אחרת על העור	יש לבחור בציוד מגן אישי לגוף בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותו על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה.	
הגנת מערכת הנשימה	יש לבחור בנעללים וכל אמצעי הגנה אחר על העור בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותם על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה.	
סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות		
מראה מצב פיזי צבע ריח סף ריח דרגת הגבה (pH)	: נזל. : ירוק. : מאפיין. : לא זמין. : לא רלוונטי.	
6/13 ISRAEL Hebrew (IL)		

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה : 37.78°C >

נקודת הבזקה : מכסה סגור: 62°C

דליקות : נוזל

גבול פיצוץ עליון ותחתון : לא זמין.

ריכוז חומר נפץ מזערי (MEC)

לחץ אדים : לא זמין.

צפיפות אדים : לא זמין.

צפיפות יחסית : 1.03

מסיסות, בציון הממסים :

מדיה	תוצאה
מים קרים	לא מסיס

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

שם המרכיב	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$	שיטה
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית	280 אל 470	536 אל 878	

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

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

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

תכונות חימצון : המוצר אינו מהווה סכנת חמצון.

9.2.2 מאפייני בטיחות אחרים

חלק 10. יציבות וריאקטיביות

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

יציבות כימית : המוצר הוא יציב.

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

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

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

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

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

מידע על ההשפעות הרעילות

רעילות חריפה (אקוטית)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	מינון	חשיפה
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית 2-חומצה אתילהקסנואית, מלח זירקוניום 2-בוטנול אוקסים חומצה אוקטדקנואית, 12-הידרוקסי, תוצרי תגובה עם אתילנדיאמין 2-חומצה אתילהקסנואית	LD50 עורי	ארנבת	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	<5000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	<5 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	<5 גרם לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	1100 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	100 מ"ג לק"ג	-
	LC50 שאיפה אבק ורסס	חולדה	5.05 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 פומי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	חולדה	<2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	<3640 מ"ג לק"ג	-

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נתיב	ערך ATE
פומי	23579.06 מ"ג לק"ג

גירוי/קורוזיה

לא זמין.

מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עיניים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גרירת רגישות

שם מוצר/מרכיב	נתיב חשיפה	מינים	תוצאה
חומצה אוקטדקנואית, 12-הידרוקסי, תוצרי תגובה עם אתילנדיאמין	עור	שרקן	גורם לרגישות

מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מוטגניות

מסקנות/סיכום

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

קרצינוגניות

מסקנות/סיכום

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות לרבייה

מסקנות/סיכום

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות טרטוגנית

מסקנות/סיכום

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה

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

מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.

נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות

- במקרה של מגע עם העיניים
- : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- שאיפה
- : עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS). עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.
- מגע עם העור
- : גורם לגירוי 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:
- כאב או גירוי
- דמיעה
- אדמומיות
- שאיפה
- : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
- 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:
- 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.
- קרצינוגניות
- : עלול לגרום לסרטן. הסכנה לחלות בסרטן תלויה במשך החשיפה וברמתה.
- מוטגניות
- : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

רעילות לרבייה : עלול לפגוע בעובר אדם.

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

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
2-חומצה אתילהקסנואית, מלח זירקוניום חומצה אוקטדקנואית, 12-הידרוקסי, תוצרי תגובה עם אתילנדיאמין	חמור LC50 < 100 מ"ג לליטר	-	96 שעות
	חמור EC50 < 100 מ"ג לליטר	-	72 שעות
	חמור EC50 < 10 מ"ג לליטר חמור LC50 < 10 מ"ג לליטר	דפניה - <i>magna Daphnia</i> דג - <i>mykiss Oncorhynchus</i>	48 שעות 96 שעות

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון	תרכיב חיסון
חומצה אוקטדקנואית, 12-הידרוקסי, תוצרי תגובה עם אתילנדיאמין	הכנה להתכלות ביולוגית - בדיקת בקבוק סגור	22 % - 28 ימים	-	-

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
חומצה אוקטדקנואית, 12-הידרוקסי, תוצרי תגובה עם אתילנדיאמין	-	-	טבוע

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית 2-בוטנן אוקסים חומצה אוקטדקנואית, 12-הידרוקסי, תוצרי תגובה עם אתילנדיאמין 2-חומצה אתילהקסנואית	-	10 אל 2500	גבוה
	0.63 >5.86	5.01 [OECD 305 C]	נמוך גבוה
	2.7	-	נמוך

ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים : לא זמין.

ניידות : לא זמין.

תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB

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

השפעות שליליות אחרות : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן

- שיטות סילוק

: יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. סילוק מוצר זה, תמיסות או כל תוצר לוואי צריך להתבצע בכל עת בהתאם לדרישות החוק להגנת הסביבה ולסילוק פסולת ובהתאם לדרישות כל רשות מקומית אזורית. יש לסלק באמצעות קבלן סילוק פסולת מורשה את עודפי המוצרים שלא ניתן למחזר. אין לסלק פסולת לא מטופלת לביוב אלא אם הוא עומד באופן מלא בדרישות של כל רשויות החוק המפקדות על האזור. יש למחזר את פסולת האריזות. יש לשקול שריפה או מילוי באדמה רק אם אין אפשרות למחזר. חובה לפנות את החומר והאריזה בצורה בטוחה. יש לנקוט משנה זהירות בעת טיפול במכלים ריקים שלא ניקו או שטפו אותם. ייתכן שמכלים ריקים או צינורות יכולו שיירם של המוצר. אדים משיירי המוצר עלולים ליצור סביבה דליקה או נפיצה ביותר בתוך המכל. אין לחתוך, לרתך או לכתוש מכלים משומשים אלא אם כן ניקו אותם תחילה באופן יסודי. יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב.
- מוצר

שיטות סילוק

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

: כן.
- אריזה

שיטות סילוק

: יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. יש למחזר את פסולת האריזות. יש לשקול שריפה או מילוי באדמה רק אם אין אפשרות למחזר.
- אמצעי זהירות מיוחדים

: חובה לפנות את החומר והאריזה בצורה בטוחה. יש לנקוט משנה זהירות בעת טיפול במכלים ריקים שלא ניקו או שטפו אותם. ייתכן שמכלים ריקים או צינורות יכולו שיירם של המוצר. יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב.

חלק 14. שינוע

IATA	IMDG	UN	
UN3082	UN3082	UN3082	מספר או"ם
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית)	שם משלוח תקין על פי האו"ם
9	9	9	דירוגי סיכוני תובלה
III	III	III	קבוצת אריזה
Yes.	Yes.	כן.	סיכונים לסביבה
Not applicable.	(Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)	לא רלוונטי.	חומרים מזהמים ימיים

- מידע נוסף

UN

: מוצר זה אינו מוסדר כסחורה מסוכנת כשהוא מובל בגדלים של לכל היותר 5 ליטרים או לכל היותר 5 ק"ג, בתנאי שהאריזות עומדות בתנאים הכלליים של 4.1.1.1, 4.1.1.2 ו-4.1.1.4 עד 4.1.1.8.
- IMDG

: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.
- IATA

: מוצר זה אינו מוסדר כסחורה מסוכנת כשהוא מובל בגדלים של לכל היותר 5 ליטרים או לכל היותר 5 ק"ג, בתנאי שהאריזות עומדות בתנאים הכלליים של 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 ו-5.0.2.8.

קוד : 000010023593		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		9 דצמבר 2025 :																													
SIGMARINE 48 GREEN 4171																																	
חלק 14. שינוע																																	
אמצעי זהירות מיוחדים למשתמש : הובלה במתקני המשתמש: תמיד יש להוביל במכלים סגורים העומדים במאונך באופן מאובטח. יש להקפיד שאנשים המובילים את המוצר יודעים מה לעשות במקרה של תאונה או דליפה.																																	
יש לשנע מטען בתפזורת בהתאם : לא רלוונטי.																																	
לכלי ה-IMO																																	
חלק 15. חקיקה ותקינה																																	
תקנת EU מס' (EC) 1907/2006 (REACH)																																	
מגבלות על הייצור, השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים																																	
חומרים מדלדלי אוזון (EU 2024/590)																																	
לא מופיע ברשימה.																																	
הערכת בטיחות כימית : לא בוצעה כל בדיקת בטיחות כימיקלים.																																	
חלק 16. מידע אחר																																	
מצביע על מידע שהשתנה מאז פרסום הגרסה הקודמת.																																	
מפתח קיצורים : ATE = הערכת רעילות חריפה																																	
BCF = פקטור ריכוז ביולוגי																																	
GHS = מערכת סיווג ותיוג עולמית מתואמת של כימיקלים																																	
IATA = איגוד התובלה האווירית הבינלאומית																																	
IBC = מכל צובר בינוני																																	
IMDG = סחורות מסוכנות ימיות בינלאומיות																																	
LogPow = לוגריתם של מקדם חלוקת אוקטנול/מים																																	
MARPOL = האמנה הבינלאומית למניעת זיהומים מאניות, 1973, כפי ששונתה מתוקף פרוטוקול משנת 1978. ("Marpol" = זיהום ימי)																																	
UN = האומות המאוחדות																																	
נוהל המשמש להגדרת הסיווג																																	
<table><tr><td>הנמקה</td><td>דירוג</td></tr><tr><td>שיטת חישוב</td><td></td></tr><tr><td>שיטת חישוב</td><td></td></tr><tr><td>שיטת חישוב</td><td></td></tr><tr><td>שיטת חישוב</td><td></td></tr><tr><td>שיטת חישוב</td><td></td></tr></table>						הנמקה	דירוג	שיטת חישוב		שיטת חישוב		שיטת חישוב		שיטת חישוב		שיטת חישוב																	
הנמקה	דירוג																																
שיטת חישוב																																	
שיטת חישוב																																	
שיטת חישוב																																	
שיטת חישוב																																	
שיטת חישוב																																	
הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות																																	
<table><tr><td>נוזל ואדים דליקים מאוד.</td><td>H225</td></tr><tr><td>רעיל בבליעה.</td><td>H301</td></tr><tr><td>עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.</td><td>H304</td></tr><tr><td>מזיק במגע עם העור.</td><td>H312</td></tr><tr><td>גורם לגירוי בעור.</td><td>H315</td></tr><tr><td>עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.</td><td>H317</td></tr><tr><td>גורם נזק חמור לעיניים.</td><td>H318</td></tr><tr><td>עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.</td><td>H336</td></tr><tr><td>עלול לגרום לסרטן.</td><td>H350</td></tr><tr><td>עלול לפגוע בעובר אדם.</td><td>H360D</td></tr><tr><td>עלול לפגוע בעובר אדם. חשוד כפוגע בפוריות.</td><td>H360Df</td></tr><tr><td>גורם נזק לאיברים.</td><td>H370</td></tr><tr><td>גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.</td><td>H372</td></tr><tr><td>עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת</td><td>H373</td></tr></table>						נוזל ואדים דליקים מאוד.	H225	רעיל בבליעה.	H301	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	עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.	H336	עלול לגרום לסרטן.	H350	עלול לפגוע בעובר אדם.	H360D	עלול לפגוע בעובר אדם. חשוד כפוגע בפוריות.	H360Df	גורם נזק לאיברים.	H370	גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.	H372	עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת	H373
נוזל ואדים דליקים מאוד.	H225																																
רעיל בבליעה.	H301																																
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																																
עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.	H336																																
עלול לגרום לסרטן.	H350																																
עלול לפגוע בעובר אדם.	H360D																																
עלול לפגוע בעובר אדם. חשוד כפוגע בפוריות.	H360Df																																
גורם נזק לאיברים.	H370																																
גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.	H372																																
עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת	H373																																
12/13		ISRAEL		Hebrew (IL)																													

קוד : 000010023593		תאריך פרסום/תאריך הגרסה		: 9 דצמבר 2025	
SIGMARINE 48 GREEN 4171					
חלק 16. מידע אחר					
H411		ונשנית.			
H412		רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.			
		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 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
Flam. Liq. 2	נזלים דליקים - קטגוריה 2
Repr. 1B	רעילות למערכת הרבייה - קטגוריה 1B
Skin Irrit. 2	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2
Skin Sens. 1	ריגש העור - קטגוריה 1
Skin Sens. 1B	ריגש העור - קטגוריה 1B
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

:	
12/9/2025	תאריך פרסום/תאריך הגרסה
:	תאריך פרסום קודם
אין אימות קודם	
1	גרסה
:	הוק 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.