

## סעיף 1. זיהוי

מזהה מוצר : SIGMARINE 48 ORANGE 3149  
 קוד המוצר : 000010024403  
 סוג מוצר : נוזל.  
 אמצעי זיהוי אחרים : 00445385; 00445496 ; 50048-C3149/20L ; 50048-C3149/5L

### 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 חירום : +31 20 4075210

## 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 תוית GHS

אזורי סיכון



מילת אזהרה : סכנה  
 הודעות סיכון : נוזל ואדים דליקים.  
 גורם לגירוי בעור.  
 עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.  
 עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.  
 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 : 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.  
 תגובה : אסוף שפך.  
 אחסנה : אחסן במקום מאוורר היטב. שמור את המכל סגור היטב.  
 סילוק : יש להשליך את התכולה והמכל בהתאם לכל התקנות המקומיות, האזוריות, הלאומיות והבינלאומיות.

**חלק 2. סיכוני החומר המסוכן**

מרכיבי תווית נוספים : לא רלוונטי.

מגבלות על הייצור, 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.

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	EC : 265-185-4 CAS : 64742-82-1 מדד : 649-330-00-2	נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית
[1] [2]	Repr. 1B, H360D	≤1.0	:# REACH 01-2119979088-21 EC : 245-018-1 CAS : 22464-99-9 מדד : 607-230-00-6	2-חומצה אתילהקסנואית, מלח זירקוניום
[1]	Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D	<0.30	:# REACH 01-2119978297-19 EC : 205-249-0 CAS : 136-51-6 מדד : 607-230-00-6	סידן ביס(2-אתיל הקסנואט)
[1] [2]	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 1B, H360FD Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	<0.30	:# REACH 01-2119524678-29 EC : 205-250-6 CAS : 136-52-7 מדד : 607-230-00-6	קובלט ביס(2-אתיל הקסנואט)
<b>ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.</b>				

על פי מיטב ידיעתנו 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 ושליפכך הם מצריכים דיווח בפרק זה.

**סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים**

[1] חומר מדורג בעל סיכון בריאותי או סביבתי

[2] חומר במגבלת חשיפה תעסוקתית

**חלק 4. הוראות עזרה ראשונה****תיאור אמצעי העזרה הראשונה הנחוצים**

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

**תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החרפים 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. עלול לגרום לתגובה אלרגית 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
- 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 מידי וטיפול מיוחד, אם צריך**

- הערות לרופא** : במקרה של שאיפת תוצרי התפרקות בשריפה, התסמינים עלולים להיות מושהים. ייתכן שיהיה צורך להחזיק את האדם הנפגע בהשגחה רפואית של 48 שעות.
- טיפולים ספציפיים** : אין טיפול ספציפי.
- הגנת מגישי עזרה ראשונה** : אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. אם יש חשש שיש עדיין עשן, על המציל ללבוש מסכה מתאימה או מנשם עצמאי. ייתכן שיהיה מסוכן עבור אדם המגיש עזרה לבצע הנשמה מפה לפה. יש לשטוף בגדים מזוהמים בקפידה במים לפני הסרתם, או ללבוש כפפות.

**חלק 5. נוהל כיבוי אש**

**אמצעי כיבוי**

**אמצעי הכיבוי המתאימים** : יש להשתמש בכימיקלים יבשים, דו תחמוצת הפחמן, תרסיס מים (ערפל) או קצף.  
**אמצעים לא מתאימים לכיבוי אש** : אין להשתמש בסילון מים.

**סיכונים מיוחדים כתוצאה מהחומר או התערובת**

**סכנות כתוצאה מהחומר או התערובת** : נזל ואדים דליקים. זרימה לביוב עלולה לגרום לסכנת שריפה או פיצוץ. במקרה של שריפה או חימום החומר, תתרחש עליית לחץ והמכל עשוי לגרום לפיצוץ. חומר זה רעיל לבעלי חיים מימיים עם נזקים לטווח ארוך. יש לאסוף מי שריפה המזהמים בחומר זה ולמנוע את דליפתם לכל צינור מים, ביוב או ניקוז.

**מוצרי בעירה מסוכנים** : תוצרי התפרקות עלולים לכלול את החומרים הבאים:  
תחמוצת פחמן  
תחמוצות חנקן  
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. יש להעביר את המכלים מאזור השריפה אם ניתן לעשות זאת ללא לקיחת סיכון. יש להשתמש בתרסיס מים לקירור מכלים החשופים לאש.

**אמצעים למיגון הכבאים**

: על כבאים ללבוש ציוד מגן מתאים ומכשירי נשימה עצמאיים (SCBA) כאשר הפיה מופעלת במצב לחץ חיובי. ביגוד לכבאים (כולל קסדות, מגפי מגן וכפפות) בהתאם לתקן האירופי EN 469 יספק רמת בסיסית של הגנה בפני אירועים כימיים.

**חלק 6. אמצעי זהירות לענין תאונה או תקלה**

**אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן 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. 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 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.

**חלק 6. אמצעי זהירות לענין תאונה או תקלה**

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

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

: יש לחבוש ציוד מגן אישי מתאים (ראה פרק 8). אנשים עם רקע של בעיות רגישות בעור אינם צריכים להיות מעורבים בכל תהליך שבו נעשה שימוש במוצר זה. הימנע מחשיפה - דאג לקבל הוראות מתאימות לפני השימוש. יש להימנע מחשיפה במהלך היריון. אל תיגע לפני שקראת והבנת את כל אמצעי הזהירות. אין להכניס לעיניים או על העור או הבגדים. אין לנשום אדים או רסס. אין לבלוע. מנע פליטה לסביבה. יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק. אין להיכנס לאזורי אחסון או מרחבים סגורים אלא אם כן ישנו אוורור מתאים. יש לשמור במכל המקורי או בחלופה מאושרת העשויה מחומר מתאים, ולהקפיד שהמכל סגור כאשר אינו בשימוש. יש לאחסן ולהשתמש הרחק ממקור חום, ניצוצות, להבה גלויה או כל מקור הצתה אחר. יש להשתמש בציוד חשמלי חסין בפני פיצוץ (אוורור, תאורה וטיפול בחומרים). השתמש רק בכלים שאינם יוצרים ניצוצות. יש לנקוט באמצעי זהירות נגד התפרקות מטענים אלקטרוסטטיים. מיכלים ריקים מכילים שיירי חומר ועשויים להיות מסוכנים. אין לעשות שימוש חוזר במכל. חומרים כגון מטליות ניקוי, מטליות נייר וביגוד מגן, המזוהמים על ידי מוצר זה עלולים להידלק מעצמם מספר שעות לאחר מכן. למניעת סכנות שריפה, יש לאחסן את כל החומרים המזוהמים במכלים הבנויים למטרה זו או במכלים מתכתיים עם מכסים הנסגרים מעצמם ובאופן צמוד. יש לסלק חומרים מזוהמים מסביבת העבודה בסוף כל יום עבודה ולאחסן אותם בחוץ.

: יש לאסור אכילה, שתייה ועישון באזורים שבהם מטפלים, מאחסנים ומעבדים חומר זה. על העובדים לרחוץ את ידיהם 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.

**ייעוץ בנושא היגיינה תעסוקתית כללית****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 הצתה. יש להפריד מחומרים מחמצנים. יש לשמור על המכל סגור ואטום היטב עד לשימוש. יש לאטום בחזרה מכלים שנפתחו ויש להניחם באופן מאונך למניעת דליפה. אין לאחסן במכלים לא מסומנים. השתמש באריזה מתאימה כדי למנוע זיהום סביבתי. לפני טיפול או שימוש, ראה סעיף 10 עבור חומרים שאינם תואמים.

**חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי****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).

**תהליכי ניטור מומלצים** : יש להתייחס לתקני הניטור, כגון הבא: תקן אירופי EN 689 (סביבות עבודה - מדריך להערכת החשיפה כתוצאה משאיפת חומרים כימיים להשוואה עם ערכי המגבלה ואסטרטגיות המדידה) תקן אירופי EN 14042 (סביבות עבודה - מדריך ליישום ושימוש בהליכים של בדיקת חשיפה לחומרים כימיים וביולוגיים) תקן אירופי EN 482 (סביבות עבודה - דרישות כלליות לביצוע תהליכים למדידת חומרים כימיים) תיידרש גם התייחסות למסמכי ההדרכה הלאומיים בנושא השיטות לקביעת חומר מסוכנים.

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

**חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי**

**אמצעי זהירות סביבתיים** : יש לבדוק פליטות מציוד אוורור או ציוד עבודה לוודא שהן בהתאם לדרישות החוק בנושא הגנת הסביבה. במקרים מסוימים, יהיה צורך במנקי עשן, מסננים או שינויים הנדסיים בציוד התהליך על מנת להפחית את הפליטות לרמות המקובלות.

**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 לשיטפת עיניים ומקלחות בטיחות בסמוך למיקום עמדת העבודה.

**הגנה על העיניים/הפנים** : משקפי הגנה מהתזת כימיקלים.

**הגנת העור והגוף****הגנת הידיים**

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.

: גומי בוטיל

**כפפות**

יש לבחור בציוד מגן אישי לגוף בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותו על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה. כאשר ישנו סיכון הצתה מחשמל סטטי, יש ללבוש ביגוד מגן אנטי סטטי. להגנה גדולה יותר 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 על הגוף**

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.

**הגנה אחרת על העור**

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.

**הגנת מערכת הנשימה****סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות****מראה**

**מצב פיזי** : נוזל.  
**צבע** : כתום.  
**ריח** : מאפיין.  
**סף ריח** : לא זמין.  
**דרגת הגבה (pH)** : לא רלוונטי.

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

**נקודת הבזקה** : מכסה סגור:  $42^{\circ}\text{C}$

**דליקות** : נוזל

**גבול פיצוץ עליון ותחתון** : לא זמין.

**ריכוז חומר נפץ מזערי (MEC)**

**לחץ אדים** : לא זמין.

## סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

צפיפות אדים : לא זמין.

צפיפות יחסית : 0.97

מסיסות, בציון הממסים :

מדיה	תוצאה
מים קרים	לא מסיס

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

שם המרכיב	°C	°F	שיטה
צניל[אזון]-N-(2-אתוקסיפניל)-3-הידרוקסינפטלין-2-קרבווקסמיד	>140	>284	

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

צמיגות דינמי (טמפרטורת החדר): לא זמין.

קינמטי (טמפרטורת החדר): לא זמין.

קינמטי (40°C):  $21 < /s^2mm$ 

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.

צידוד 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 חנקן תחמוצות מתכת

## חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

[מידע על ההשפעות הרעילות](#)[רעילות חריפה \(אקוטית\)](#)

**חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)**

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	מינון	חשיפה
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית	LD50 עורי	ארנבת	<2000 מ"ג לק"ג	-
2-חומצה אתילהקסנואית, מלח זירקוניום	LD50 פומי	חולדה	<5000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	<5 גרם לק"ג	-
קובלט ביס(2-אתיל הקסנואט)	LD50 פומי	חולדה	<5 גרם לק"ג	-
	LD50 עורי	ארנבת	<5 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	<3129 מ"ג לק"ג	-

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

**מסקנות/סיכום**

גירוי/קורזיה

לא זמין.

מסקנות/סיכום

עור

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עיניים

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גרמת רגישות

מסקנות/סיכום

עור

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מוטגניות

מסקנות/סיכום

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

קרצינוגניות

מסקנות/סיכום

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות לרבייה

מסקנות/סיכום

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות טרטוגנית

מסקנות/סיכום

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

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

מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.

נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות

- במקרה של מגע עם העיניים : 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. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
- בליעה : עלול לגרום לדיכוי מערכת העצבים המרכזית (CNS).

תסמינים הקשורים למאפיינים פיזיקליים, כימיים וטוקסיקולוגיים

**חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)**

- 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. לאחר גרימת גירוי, עלולה להתרחש תגובה אלרגית מאוחר יותר בעת חשיפה לרמות נמוכות מאוד.

**קריטיבוגניות**

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

**מוטגניות**

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

**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****רעילות**

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
2-חומצה אתילהקסואית, מלח זירקוניום	חמור LC50 < 100 מ"ג לליטר	-	96 שעות

**מסקנות/סיכום :** אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

קוד	000010024403 :	תאריך פרסום/תאריך הגרסה	2026 יוני 4 :
SIGMARINE 48 ORANGE 3149			
<b>חלק 12. מידע סביבתי</b>			

[עמידות ופריקות](#)  
 מסקנות/סיכום

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

[מידת הצטברות במערכות ביולוגיות](#)

שם מוצר/מרכיב	LogP <sub>ow</sub>	BCF	פוטנציאלי
נפטא (נפט), כבד שעבר הידרודגופרית	-	10 אל 2500	גבוה

[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.

<b>חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן</b>
--------------------------------------

[שיטות סילוק](#)

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

[מוצר](#)

[שיטות סילוק](#)

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

[פסולת מסוכנת](#)

[אריזה](#)

[שיטות סילוק](#)

: יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. יש למחזר את פסולת האריזות. יש לשקול שריפה או מילוי באדמה רק אם אין אפשרות למחזר.  
 חובה לפנות את החומר והאריזה בצורה בטוחה. יש לנקוט משנה זהירות בעת טיפול במכלים ריקים שלא ניקו או שטפו אותם. ייתכן שמכלים ריקים או צינורות יכולו שייכים של המוצר. אדים משיירי המוצר עלולים ליצור סביבה דליקה או נפיצה ביותר בתוך המכל. אין לחתוך, לרתך או לכתוש מכלים משומשים אלא אם כן ניקו אותם תחילה באופן יסודי. יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב.

[אמצעי זהירות מיוחדים](#)

## 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 : לא זוהה.  
IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.  
IATA : 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 : 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. מוגבל למשתמשים מקצועיים.

## 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 אוקטanol/מים  
MARPOL = האמנה הבינלאומית למניעת זיהומים מאניות, 1973, כפי ששונתה מתוקף פרוטוקול משנת 1978. ("Marpol" = זיהום ימי)  
UN = האומות המאוחדות

## נוהל המשמש להגדרת הסיווג

## חלק 16. מידע אחר

הנמקה	דירוג
על בסיס נתוני בדיקה שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב	

## הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות

נוזל ואדים דליקים מאוד.	H225
נוזל ואדים דליקים.	H226
עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.	H304
גורם לגירוי בעור.	H315
עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.	H317
גורם נזק חמור לעיניים.	H318
גורם לגירוי חמור בעיניים.	H319
עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.	H336
עלול לפגוע בעובר אדם.	H360D
עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.	H360FD
גורם נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חשיפה חוזרת ונשנית.	H372
רעיל מאוד לחי במים.	H400
רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.	H411
מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.	H412

## הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]

Aquatic Acute 1	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1
Aquatic Chronic 2	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2
Aquatic Chronic 3	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3
Asp. Tox. 1	סכנת שאיפה - קטגוריה 1
Eye 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
Skin Irrit. 2	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2
Skin Sens. 1	ריגש העור - קטגוריה 1
Skin Sens. 1A	ריגש העור - קטגוריה 1A
STOT RE 1	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 1
STOT SE 3	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה - קטגוריה 3

## היסטוריה

תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 6/4/2026  
 תאריך פרסום קודם : 10/16/2025  
 גרסה : 1.02  
 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.