

סעיף 1. זיהוי

1.1 מזהה מוצר
SIGMAWELD 190/199 BINDER : **מזהה מוצר**
000001099064 : **קוד המוצר**
נוזל. : **סוג מוצר**
00140039; 00149985 ; 00156919 ; 00160926 ; 40199-LIQU/12L : **אמצעי זיהוי אחרים**

1.2 שימושים מזהים רלוונטיים בחומר או בתערובת ושימושים שאינם מומלצים
שימוש במוצר : יישומים מקצועיים, שימוש בריסוס.
השימוש בחומר/תערובת : ציפוי.

1.3 פרטי הספק של גיליון נתוני הבטיחות

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

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

1.4 מספר טלפון לקבלת מידע במקרי חירום
מספר טלפון לקבלת מידע במקרי חירום : +31 20 4075210

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

2.1 דירוג החומר או התערובת

נוזלים דליקים - קטגוריה 2
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2
רעילות ספציפית לאיבר מטרסה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3
Flam. Liq. 2, H225
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412
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 מאוד.
גורם לגירוי חמור בעיניים.
עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.
מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.

הודעות על אמצעי זהירות

מניעה : הרכב 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.

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

תגובה	: 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 העיניים: שטוף בזהירות 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	: לא רלוונטי.
נספח XVII - מגבלות על הייצור, השינוק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסוימים	: לא רלוונטי.
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

3.2 חומר/תערובת : תערובת

סוג	דירוג	%	מזהים	שם מוצר/מרכיב
[1]	נוזלים דליקים - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3	≥25 - ≤50	:# REACH 01-2119457558-25 200-661-7 :EC 67-63-0 :CAS מדד: 603-117-00-0	איזופרופיל אלקוהול
[1] [2]	נוזלים דליקים - קטגוריה 3 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3	≥10 - ≤25	:# REACH 01-2119457435-35 203-539-1 :EC 107-98-2 :CAS מדד: 603-064-00-3	1-מתוקסי-2-פרופנול
[1] [2]	נוזלים דליקים - קטגוריה 3 רעילות חריפה (שאיפה) - קטגוריה 4 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3	≥5.0 - ≤10	:# REACH 01-2119496195-28 201-083-8 :EC 78-10-4 :CAS מדד: 014-005-00-0	טטראתיל סיליקט
[1]	רעילות חריפה (פומי) - קטגוריה 4 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1B נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 1 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה	≤0.10	231-592-0 :EC 7646-85-7 :CAS מדד: 030-003-00-2	אבץ כלוריד

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

(גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 1 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** : ש לבדוק אם יש עדשות מגע ולהסירן. יש לשטוף את העיניים באופן מידי במים זורמים במשך לפחות 10 דקות, תוך הקפדה על פתיחת העפעפיים. ש לפנות לקבלת עזרה רפואית באופן מידי.
- שאיפה** : יש לפנות לאוויר הצח. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אם הנפגע אינו נושם, או אם הנשימה אינה סדירה או אם מתרחשת עצירת נשימה, יש לבצע הנשמה מלאכותית על ידי צוות שקיבל הכשרה לכך.
- מגע עם העור** : יש להסיר את כל הבגדים והנעליים המזוהמים. יש לשטוף היטב את העור בסבון ובמים ולהשתמש בחומר ניקוי מאושר לעור. אין להשתמש בממסים או מדללים.
- בליעה** : במקרה של בליעה, יש לפנות לקבלת יעוץ רפואי באופן מידי ולהציג את המכל או התווית. יש לשמור על חום הנפגע ולהקפיד שיהיה במנוחה. אין לגרום להקאה.

4.2 תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החריפים והמושגים

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
- מגע עם העור** : אין נתונים ספציפיים.
- בליעה** : אין נתונים ספציפיים.

4.3 אינדיקציה שיש צורך בכל טיפול רפואי מידי וטיפול מיוחד

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

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 : נוזל ואדים דליקים מאוד. 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. 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). אין לבלוע. יש להימנע ממגע עם העיניים, העור והבגדים. 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.

ייעוץ בנושא היגיינה תעסוקתית : יש לאסור אכילה, שתייה ועישון באזורים שבהם מטפלים, מאחסנים ומעבדים חומר זה. על העובדים לרחוץ את ידיהם לפני אכילה, שתייה ועישון. יש להסיר בגדים מזוהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. יש לעיין גם בסעיף 8 למידע נוסף על אמצעי היגיינה.

7.2 תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימות כלשהן

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

7.3 משתמי קצה ספציפיים

המלצות

: לא זמין.

פתרונות ספציפיים למגזר

: לא זמין.

התעשייתי

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

8.1 משתני בקרה

מגבלות חשיפה תעסוקתית

שם מוצר/מרכיב	ערכי גבולות חשיפה מותרת
1-מתוקסי-2-פרופנול	<p>OEL EU (אירופה, 1/2022) נספג דרך העור.</p> <p>TWA 8 שעות: 100 חלקים במיליון.</p> <p>TWA 8 שעות: 375 מ"ג למ"ק.</p> <p>STEL 15 דקות: 150 חלקים במיליון.</p> <p>STEL 15 דקות: 568 מ"ג למ"ק.</p>
טטראתיל סיליקט	<p>OEL EU (אירופה, 1/2022)</p> <p>TWA 8 שעות: 5 חלקים במיליון.</p> <p>TWA 8 שעות: 44 מ"ג למ"ק.</p>

מדדי חשיפה ביולוגית

לא ידועים מדדי חשיפה.

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.

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

DNELs/DMELs

ערך	חשיפה	שם מוצר/מרכיב
500 מ"ג למ"ק	מערכת	propan-2-ol
888 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	
26 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	
51 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	
89 מ"ג למ"ק	מערכת	
178 מ"ג למ"ק	מערכת	
319 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	
1000 מ"ג למ"ק	מערכת	
33 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	1-methoxy-2-propanol
43.9 מ"ג למ"ק	מערכת	
78 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	
183 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	
369 מ"ג למ"ק	מערכת	
553.5 מ"ג למ"ק	מקומי	
553.5 מ"ג למ"ק	מערכת	
1.8 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	tetraethyl silicate
5.3 מ"ג למ"ק	מקומי	
5.3 מ"ג למ"ק	מקומי	
5.3 מ"ג למ"ק	מערכת	
5.3 מ"ג למ"ק	מערכת	
6.3 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום	מערכת	
44 מ"ג למ"ק	מקומי	
44 מ"ג למ"ק	מקומי	
44 מ"ג למ"ק	מערכת	
44 מ"ג למ"ק	מערכת	

[אירועי PNEC](#)

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

ערך	פרטי תא - שיטה	שם מוצר/מרכיב
140.9 מ"ג לליטר	מי שתייה - גורמי הערכה	propan-2-ol
140.9 מ"ג לליטר	מי ים - גורמי הערכה	
160 מ"ג לק"ג	הרעלה משנית	
552 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	משקע מי שתייה	
552 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	משקע מי ים	
2251 מ"ג לליטר	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	
28 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	אדמה	
10 מ"ג לליטר	מי שתייה - גורמי הערכה	1-methoxy-2-propanol
100 מ"ג לליטר	מתקן לטיפול במי שופכין - גורמי הערכה	
41.6 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	משקע מי שתייה - חלוקת שיווי משקל	
4.17 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	משקע מי ים - חלוקת שיווי משקל	
2.47 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה	אדמה - חלוקת שיווי משקל	

8.2 אמצעים לצמצום חשיפה

בקורות הנדסיות מתאימות

: יש להשתמש רק עם אורור מתאים. יש להשתמש בתוחמי תהליך, אורור 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 אורור 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. 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

: יש לעטות כפפות חסיונות 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:

כפפות

מומלץ: גומי ניטריל, גומי בוטיל

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

- הגנה על הגוף** : יש לבחור בציוד מגן אישי לגוף בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותו על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה. כאשר ישנו סיכון הצתה מחשמל סטטי, יש ללבוש ביגוד מגן אנטי סטטי. להגנה גדולה יותר 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 מציוד אורור או ציוד עבודה לוודא שהן בהתאם לדרישות החוק בנושא הגנת הסביבה. במקרים מסוימים, יהיה צורך במנקי עשן, מסננים או שינויים הנדסיים בציוד התהליך על מנת להפחית את הפליטות לרמות המקובלות.

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות**9.1 מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות**

- מצב פיזי** : נוזל.
- צבע** : חסר צבע.
- 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: 15°C
- טמפרטורת הצתה עצמית** : 270°C
- 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): $>14 \text{ s}^2/\text{mm}$
- מסיסות, בצינור הממיסים** :

תוצאה	מדיה
לא מסיס	מים קרים

מקדם חלוקה (n - 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	
				4.4	33.00268	propan-2-ol

צפיפות יחסית : 0.88

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

צפיפות אדים : לא זמין.

תכונות החלקיקים

גודל חלקיק חציוני : לא רלוונטי.

9.2 מידע אחר

9.2.1 מידע בנוגע לשיעורי סיכון פיזי

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

תכונות חימצון : המוצר אינו מהווה סכנת חמצון.

9.2.2 מאפייני בטיחות אחרים

חלק 10. יציבות וריאקטיביות

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

10.2 יציבות כימית : המוצר הוא יציב.

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

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

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

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

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

11.1 מידע על ההשפעות הרעילות

רעילות חריפה (אקוטית)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינון / חשיפה
propan-2-ol	חולדה - פומי - LD50 <u>השפעות רעילות</u> : התנהגותי - שינוי בזמן השינה (כולל שינוי ברפלקס הנכון) התנהגותי - נדודי שינה (פעילות מדוכאת כללית)	5045 מ"ג לק"ג
	ארנבת - עורי - LD50 <u>השפעות רעילות</u> : התנהגותי - נדודי שינה (פעילות מדוכאת כללית) התנהגותי - עצבנות מערכת העיכול - בחילות או הקאות	12800 מ"ג לק"ג
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים	72600 מ"ג למ"ק [4 שעות]
1-methoxy-2-propanol	ארנבת - עורי - LD50	13 גרם לק"ג
	חולדה - פומי - LD50	5.2 גרם לק"ג
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים	<7000 חלקים במיליון [6 שעות]
tetraethyl silicate	חולדה - פומי - LD50	6270 מ"ג לק"ג

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

5.878 גרם לק"ג	ארנבת - עורי - LD50	
10 אל 16 מ"ג לליטר [4 שעות]	חולדה - שאיפה - LC50 אבק ורסס	
0.35 גרם לק"ג	חולדה - פומי - LD50	zinc chloride

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

ערך ATE	נתיב
200.1 מ"ג לליטר	שאיפה (אדים)

גירוי/קורוזיהמסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עיניים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גשש דרכי הנשימה או העורמסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מוטגניותמסקנות/סיכום

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

קרצינוגניותמסקנות/סיכום

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות לרבייהמסקנות/סיכום

אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
איזופרופיל אלכוהול	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה
1-מתוקסי-2-פרופנול	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה
טטראתיל סיליקט	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
אבץ כלוריד	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

לא זמין.

סיכון לשאיפה

לא זמין.

מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.

נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות

במקרה של מגע עם העיניים : גורם לגירוי חמור בעיניים.

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

מגע עם העור : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

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
- מגע עם העור** : אין נתונים ספציפיים.
- בליעה** : אין נתונים ספציפיים.

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

- לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- קרצינוגניות** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- מוטגניות** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- רעילות לרבייה** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

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. 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
propan-2-ol	חמור - EC50 - מי שתייה	דפניה - flea Water - <i>magna Daphnia</i>	10.1 גרם לליטר [48 שעות]
1-methoxy-2-propanol	חמור - LC50 - מי שתייה	דג - דג זהב	<4500 מ"ג לליטר [96 שעות]
zinc chloride	חמור - LC50 - מי שתייה	דפניה - דפניה	23300 מ"ג לליטר [48 שעות]
	חמור - LC50 - מי שתייה	דג	0.4 אל 2.2 מ"ג לליטר [96 שעות]
	כרוני - EC10 - מי שתייה	דפניה - flea Water - <i>magna Daphnia</i>	58 מיקרוגרם לליטר [21 ימים]

חלק 12. מידע סביבתי

22 מיקרוגרם לליטר [72 שעות]	צעירה זה עתה למדה לעוף, בעל חיים שזה עתה בקע מהביצה, תינוק או בעל חיים צעיר שזה עתה נגמל מחלב) - algae Green - אצה - subcapitata Raphidocelis שלב הגדילה האקספוננציאלית	חמור - EC50 - מי שתייה
10 מיקרוגרם לליטר [72 שעות]	- algae Green - אצה - subcapitata Raphidocelis שלב הגדילה האקספוננציאלית	כרוני - EC10 - מי שתייה
0.14 מ"ג לליטר [48 שעות]	- flea Water - דפניה - galeata Daphnia - יילוד	חמור - LC50 - מי שתייה

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום

12.2 עמידות ופריקות

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום

12.3 מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
propan-2-ol	0.05	-	נמוך
1-methoxy-2-propanol	<1	-	נמוך
tetraethyl silicate	3.18	-	נמוך

12.4 ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים

שם מוצר/מרכיב	ערך
propan-2-ol	logKoc: 0.54 Koc: 3.4364
1-methoxy-2-propanol	logKoc: 1 Koc: 10.447
tetraethyl silicate	logKoc: 1.7 Koc: 52.828

תוצאות בדיקות PMT ו-vPvM

שם מוצר/מרכיב	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
propan-2-ol	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
1-methoxy-2-propanol	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
tetraethyl silicate	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
zinc chloride	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

: לא זמין.

ניידות

: המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב PMT או vPvM.

מסקנות/סיכום

12.5 תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB

שם מוצר/מרכיב	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
propan-2-ol	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
1-methoxy-2-propanol	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
tetraethyl silicate	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא
zinc chloride	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

: המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב PBT או vPvB.

מסקנות/סיכום

12.6 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני

לא זמין.

חלק 12. מידע סביבתי

המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב כבעל תכונות משבשות אנדוקריניות.

מסקנות/סיכום [מוצר]

12.7 השפעות שליליות אחרות

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

חלק 13. דרכי סילוק חומר מסוכן

13.1 שיטות טיפול בפסולת

מוצר

שיטות סילוק

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

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.

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

מידע נוסף

UN : לא זוהה.
IMDG : None identified.
IATA : לא זוהה.

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

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 מסוימים : לא רלוונטי.

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

חלק 16. מידע אחר

נוהל המשמש להגדרת הסיווג

הנמקה	דירוג
על בסיס נתוני בדיקה שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב	נוזלים דליקים - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטררה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3

הטקסט המלא של הצהרות סכנה המקוצרות

נוזל ואדים דליקים מאוד.	H225
נוזל ואדים דליקים.	H226
מזיק בבליעה.	H302
גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים.	H314
גורם נזק חמור לעיניים.	H318
גורם לגירוי חמור בעיניים.	H319
מזיק בשאיפה.	H332
עלול לגרום לגירוי הנשימה.	H335
עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.	H336
רעיל מאוד לחי במים.	H400
רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.	H410
מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.	H412

הטקסט המלא של הסיווגים [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	רעילות חריפה - קטגוריה 4
Aquatic Acute 1	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1
Aquatic Chronic 1	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 1
Aquatic Chronic 3	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 3
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
Skin Corr. 1B	קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 1B
STOT SE 3	רעילות ספציפית לאיבר מטררה -- חשיפה יחידה - קטגוריה 3

היסטוריה

תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 6/16/2026

תאריך פרסום קודם : 4/24/2025

גרסה : 3

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.