

סעיף 1. זיהוי

HI-TEMP 1027 HD HARDENER : מזהה מוצר
 000001193892 : קוד המוצר
 . נזל : סוג מוצר
 00465849 : אמצעי זיהוי אחרים

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 : Flam. Liq. 3, H226
 Acute Tox. 4, H302
 Eye Irrit. 2, H319
 Repr. 1B, H360FD
 Aquatic Chronic 2, H411

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 : נזל ואדים דליקים.
 מזיק בבליעה.
 גורם לגירוי חמור בעיניים.
 עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.
 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. במקרה של חשיפה או חשש מחשיפה: קבל ייעוץ רפואי.
 אחסנה : לא רלוונטי.

חלק 2. סיכוני החומר המסוכן

סיכונים : פנה התכולה והאריזה בהתאם להוראות המקומיות, האזוריות, הלאומיות, והבינלאומיות.

מרכיבים מסוכנים : barium diboron tetraoxide
מרכיבי תווית נוספים : לא רלוונטי.

מגבלות על הייצור, השיווק והשימוש של חומרים מסוכנים, תערובות ופריטים מסיימים דרישות אריזה מיוחדות : מוגבל למשתמשים מקצועיים.

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 : מגע ממושך או חוזר עלול לייבש את העור ולגרור לגירוי.

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

3.2 חומר/תערובת : תערובת

סוג	דירוג	%	מזהים	שם מוצר/מרכיב
[2]	לא מסווג.	≥10 - ≤25	EC: 237-772-5 CAS: 13983-17-0	Wollastonite
[1] [2]	H301, 3, Tox Acute H332, 4, Tox Acute (פומי) H360FD, 1B, Repr	≥10 - ≤25	:# REACH 01-2119983530-36 237-222-4 :EC 13701-59-2 :CAS מדד: 056-005-00-3	barium diboron tetraoxide
[1]	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≥10 - ≤17	:# REACH 01-2119485044-40 231-944-3 :EC 7779-90-0 :CAS מדד: 030-011-00-6	trizinc bis(orthophosphate)
[1]	Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	≥5.0 - <10	REACH #: 01-2119463588-24 EC: 919-284-0 CAS: 64742-94-5	Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene, <0.1% cumene
[1] [2]	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	≥5.0 - ≤8.7	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	xylene

סעיף 3. הרכב/מידע על מרכיבים

[1]	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≥5.0 - ≤7.1	:# REACH 01-2119463881-32 215-222-5 :EC 1314-13-2 :CAS מדד: 030-013-00-7	zinc oxide
[1] [2]	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute (איברי השמיעה) H373 ,2 RE STOT H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	≥1.0 - ≤5.0	:# REACH 01-2119489370-35 202-849-4 :EC 100-41-4 :CAS מדד: 601-023-00-4	ethylbenzene
[1] [2]	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	≤1.2	:# REACH 01-2119484630-38 200-751-6 :EC 71-36-3 :CAS מדד: 603-004-00-6	butan-1-ol
[1]	Repr. 1B, H360D Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	<0.30	246-332-1 :EC 24593-34-8 :CAS מדד: 607-230-00-6	2-ethylhexanoic acid, cerium salt
ראה סעיף 16 לטקסט המלא של הודעות סכנה לעיל.				

על פי מיטב ידיעתו של הספק נכון להיום, אין כל רכיבים, המסווגים, בריכוזים הרלבנטיים, כמוסונים לבריאות או לסביבה, שהם חומרי PBT, vPvB או חומרים בדרגת חשש זהה, או שנקבעה להם מגבלת חשיפה במקום העבודה ושליפיק הם מצריכים דיווח בפרק זה.

סוג

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

מגבלות חשיפה תעסוקתית, אם ישנן, הן מפורטות בפרק 8.
הקודים 'SUB' מסמלים תחליפים ללא מספרי CAS רשומים.

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 מיידי במים זורמים במשך לפחות 10 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 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** : גורם לגירוי חמור בעיניים.
- שאיפה** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- מגע עם העור** : חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום להתייבשות וגירוי בעור.
- בליעה** : מזיק בבליעה.

סימנים/תסמינים של חשיפת יתר

חלק 4. הוראות עזרה ראשונה**במקרה של מגע עם העיניים :**

התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
 כאב או גירוי
 דמיעה
 אדמומיות

שאיפה :

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

מגע עם העור :

התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
 גירוי
 יובש
 היסדקות
 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 מיידי וטיפול מיוחד, אם צריך**הערות לרופא :** יש לטפל באופן סימפטומטי. יש ליצור קשר עם מומחה לטיפול ברעלים באופן מיידי במקרה של בליעה או שאיפה של כמויות גדולות.**טיפול 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 :** 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 זרחן
 תחמוצות מתכת
 פורמלדהיד.

יעוץ לכבאים**פעולות הגנה מיוחדות לכבאים :** יש לבודד במהירות את הזירה באמצעות הרחקת כל האנשים מקרבת האירוע, אם ישנה שריפה. אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. יש להעביר את המכלים מאזור השריפה אם ניתן לעשות זאת ללא לקיחת סיכון. יש להשתמש בתרסיס מים לקירור מכלים החשופים לאש.**אמצעים למיגון הכבאים :**

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

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

- 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). 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 להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק.
- יעוץ 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.
- 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.

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

[משתני בקרה](#)[מגבלות חשיפה תעסוקתית](#)

שם המרכיב	מגבלות חשיפה
Wollastonite	TLV ACGIH (ארצות הברית, 1/2023). TWA: 1 מ"ג למ"ק 8 שעות. צורה: fraction Inhalable
barium diboron tetraoxide	OEL EU (אירופה, 1/2022). Ba]] (as compounds) (soluble [Barium
xylene	TWA: 0.5 מ"ג למ"ק, (as Ba) 8 שעות. OEL EU (אירופה, 1/2022). [pure isomers mixed נספג דרך העור. STEL: 442 מ"ג למ"ק 15 דקות. STEL: 100 חלקים במיליון 15 דקות. TWA: 221 מ"ג למ"ק 8 שעות. TWA: 50 חלקים במיליון 8 שעות.
ethylbenzene	תקנות הניטור (ישראל, 9/2011). [קסילן] רמת הפעולה: 50 חל"מ חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר: 150 חל"מ 15 דקות. חשיפה משוקללת מרבית מותרת: 100 חל"מ 8 שעות.
butan-1-ol	OEL EU (אירופה, 1/2022). נספג דרך העור. STEL: 884 מ"ג למ"ק 15 דקות. STEL: 200 חלקים במיליון 15 דקות. TWA: 442 מ"ג למ"ק 8 שעות. TWA: 100 חלקים במיליון 8 שעות.
	TLV ACGIH (ארצות הברית, 1/2023). TWA: 20 חלקים במיליון 8 שעות.

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 אזור מתאים. יש להשתמש בתוחמי תהליך, אזור 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 למגבלות החשיפה הנמוכה ביותר. יש להשתמש בצידוד אזור עמיד בפני ציפוף.

אמצעי זהירות סביבתיים

יש לבדוק פליטות מצידוד אזור 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.

חלק 8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

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 לשטיפת עיניים ומקלחות בטיחות בסמוך למיקום עמדת העבודה.
- : משקפי הגנה מהתזת כימיקלים.

הגנה על העיניים/הפנים

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 בניחוח הסיכונים של המשתמש.

כפפות

- : לטיפול ממושך או חוזר, יש להשתמש בסוג הבא של כפפות:

ניתן להשתמש: גומי ניטריל
מומלץ: כלורופרן, גומי בוטיל, נאופרן, פוליוניל אלכוהול (PVA), Viton®

הגנה על הגוף

- : יש לבחור בצידוד מגן אישי לגוף בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותו על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה. כאשר ישנו סיכון הצתה מחשמל סטטי, יש ללבוש ביגוד מגן אנטי סטטי. להגנה גדולה יותר ממטענים סטטיים, על הביגוד לכלול סרבול, מגפיים וכפפות אנטי סטטיים. יש לעיין בתקן אירופי EN 1149 למידע נוסף על דרישות החומר והעיצוב ושיטות בדיקה.

הגנה אחרת על העור

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

הגנת מערכת הנשימה

- : בחירת המנשם צריכה להתבסס על רמות החשיפה הידועות או הצפויות, לסכנות של המוצר ולמגבלות העבודה הבטוחה של המנשם שנבחר. אם העובדים חשופים לריכוזים מעל למגבלת החשיפה, עליהם להשתמש במנשמים מתאימים ומאושרים. יש להשתמש במנשם מתאים, המטהר את האוויר או מנשם עם הזנת אוויר בהתאם לתקן המאושר, אם הערכת הסכנה מצביעה על כך שהדבר נחוץ.

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

מראה

מצב פיזי

: נוזל.

צבע

: בז'.

ריח

: ארומטי.

סף ריח

: לא זמין.

דרגת הגבה (pH)

: לא רלוונטי.

נקודת המסה/קפיאה

- : עלול להתחיל להתגבש בטמפרטורה הבאה: 0.5°C (32.9°F) זה מבוסס על נתונים לגבי המרכיבים הבאים: dimethyl carbonate. ממוצע משוקלל: -40.87°C (-41.6°F)

נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה

: >37.78°C

נקודת הבזקה

: מכסה סגור: 26°C

קצב התנדפות

- : הערך הגבוה ביותר הידוע: 3.22 (dimethyl carbonate) ממוצע משוקלל: 2.2 בהשוואה ל בוטיל אצטט

דליקות

: נוזל

מגבלות דליקות או נפיצות עליונה/תחתונה

- : הטווח הגדול ביותר הידוע: נמוך יותר: 1.4% עליון: 11.3% (butan-1-ol)

סעיף 9. תכונות פיזיקליות וכימיות ומאפייני בטיחות

- לחץ אדים** : הערך הגבוה ביותר הידוע: 7.6 קילופסקל (56.8 מ"מ כספית) (ב-20°C) (carbonate dimethyl).
ממוצע משוקלל: 3.98 קילופסקל (29.85 מ"מ כספית) (ב-20°C)
- צפיפות אדים** : הערך הגבוה ביותר הידוע: 3.7 (אוויר = 1) (קסילן). ממוצע משוקלל: 3.3 (אוויר = 1)
- צפיפות יחסית** : 1.66

תוצאה	מדיה
לא מסיס	מים קרים

- מסיסות** : לא רלוונטי.
- מקדם חלוקה (ח - אוקטאנולי: מים)** : הערך הנמוך ביותר הידוע: 220 אל 250°C (428 אל 482°F) (petroleum) naphtha Solvent, (arom heavy).
- טמפרטורת הצתה עצמית** : יציב בתנאי אחסון וטיפול מומלצים (ראה סעיף 7).
- טמפרטורת התפרקות** : קינמטי (טמפרטורת החדר): $400 \text{ s}^2\text{mm}$
קינמטי (40°C): $21 \text{ s}^2\text{mm}$
- צמיגות** : > 100 s (ISO 6mm)
- צמיגות** : המוצר עצמו אינו נפיץ, אך תיתכן היווצרות של תערובת נפיצה של אדים או של אבק עם אוויר.
- תכונות פציצות** : המוצר אינו מהווה סכנת חמצון.
- תכונות חימצון** :

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 זרחן פורמלדהיד. תחמוצות מתכת

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

מידע על ההשפעות הרעילות

רעילות חריפה (אקוטית)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	מינון	חשיפה
barium diboron tetraoxide	LC50 שאיפה אבק ורסו	חולדה	1.5 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 עורי	ארנבת	2000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	100 מ"ג לק"ג	-
trizinc bis(orthophosphate)	LC50 שאיפה אבק ורסו	חולדה	5.7 מ"ג לליטר	4 שעות
	LD50 פומי	חולדה	5000 מ"ג לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	6318 מ"ג לק"ג	-
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene, 0.1% cumene xylene	LD50 עורי	ארנבת	1.7 גרם לק"ג	-
	LD50 פומי	חולדה	4.3 גרם לק"ג	-
zinc oxide	LC50 שאיפה אבק ורסו	חולדה	5700 מ"ג למ"ק	4 שעות

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

-	2000 מ"ג לק"ג	חולדה	LD50 עורי	ethylbenzene
-	5000 מ"ג לק"ג	חולדה	LD50 פומי	
4 שעות	17.8 גרם לליטר	חולדה	LC50 שאיפה אדים	
-	3.5 גרם לק"ג	ארנבת	LD50 עורי	
-	24000 מ"ג למ"ק	חולדה	LD50 פומי	butan-1-ol
4 שעות	3400 מ"ג לק"ג	חולדה	LC50 שאיפה אדים	
-	790 מ"ג לק"ג	ארנבת	LD50 עורי	
-		חולדה	LD50 פומי	

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גירוי/קורוזיה

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	דירוג	חשיפה	תצפית
xylene	עור - גורם לגירוי מתון	ארנבת	-	24 שעות mg 500	-

מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

עיניים : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

גרימת רגישות

מסקנות/סיכום

עור : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

נשימה : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מוטגניות

מסקנות/סיכום

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות לרבייה

מסקנות/סיכום

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות טרטוגנית

מסקנות/סיכום

מסקנות/סיכום : אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene, <0.1% cumene	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה
xylene	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
butan-1-ol	קטגוריה 3	-	גירוי דרכי הנשימה
	קטגוריה 3	-	השפעה מרדימה

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

שם מוצר/מרכיב	קטגוריה	נתיב חשיפה	איברי מטרה
ethylbenzene	קטגוריה 2	-	איברי השמיעה

סיכון לשאיפה

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene, <0.1% cumene	סכנת שאיפה - קטגוריה 1
xylene	סכנת שאיפה - קטגוריה 1
ethylbenzene	סכנת שאיפה - קטגוריה 1

חלק 11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

מידע על דרכי חשיפה אפשריות : לא זמין.

נזקים פוטנציאליים חריפים לבריאות

- במקרה של מגע עם העיניים** : גורם לגירוי חמור בעיניים.
- שאיפה** : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
- מגע עם העור** : חומר מסיר שומנים בעור. עלול לגרום להתייבשות וגירוי בעור.
- בליעה** : מזיק בבליעה.

תסמינים הקשורים למאפיינים פיזיקליים, כימיים וטוקסיקולוגיים

- במקרה של מגע עם העיניים** : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
כאב או גירוי
דמיעה
אדמומיות
- שאיפה** : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
משקל עובר מופחת
גידול בתמותת עוברים
עיוותים שלדיים
- מגע עם העור** : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
גירוי
יובש
היסדקות
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.

מגע ממושך או חוזר עלול לייבש את העור ולגרום לגירוי, היסדקות ו/או דלקת עור.

כללי

קרצינוגניות : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

מוטגניות : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

רעילות לרבייה

עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.

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/תרכיבים מעל למגבלות החשיפה המומלצות גורמת לכאבי ראש, ישנוניות ובחילה ועלולה לגרום לחוסר הכרה או למוות. מכיל חומר שעלול לפלוט פורמלדהיד אם מאוחסן מעבר לחיי המדף שלו / או במהלך הריפוי בטמפרטורות ריפוי גבוהות מ-60C (140F). יש להימנע ממגע עם העור והבגדים.

חלק 12. מידע סביבתי

רעילות

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	מינים	חשיפה
trizinc bis(orthophosphate)	חומר LC50 0.112 מ"ג לליטר כרוני NOEC 0.026 מ"ג לליטר EC50 3 מ"ג לליטר	- דג -	96 שעות 30 ימים 48 שעות
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene, <0.1% cumene zinc oxide	חומר EC50 0.17 מ"ג לליטר חומר EC50 0.481 מ"ג לליטר מי שתייה	- דפניה - flea Water - magna Daphnia - יילוד	72 שעות 48 שעות
ethylbenzene	כרוני NOEC 0.017 מ"ג לליטר מי שתייה חומר EC50 1.8 מ"ג לליטר מי שתייה כרוני NOEC 1 מ"ג לליטר מי שתייה	אצה דפניה - dubia Ceriodaphnia	72 שעות 48 שעות -
butan-1-ol 2-ethylhexanoic acid, cerium salt	חומר LC50 1376 מ"ג לליטר חומר LC50 0.5 מ"ג לליטר מי שתייה	- -	96 שעות 96 שעות

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום

עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	בדיקה	תוצאה	מינון	תרכיב חיסון
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene, <0.1% cumene ethylbenzene	-	2.9% - 5 ימים	-	-
	-	79% - זמינות גבוהה - 10 ימים	-	-

: אין נתונים זמינים לתערובת עצמה.

מסקנות/סיכום

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene, <0.1% cumene xylene ethylbenzene	- - -	- - -	לא בזמינות גבוהה זמינות גבוהה זמינות גבוהה

מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	LogP _{ow}	BCF	פוטנציאלי
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene, <0.1% cumene xylene ethylbenzene butan-1-ol	2.8 אל 6.5 3.12 3.6 1	- 7.4 אל 18.5 79.43 -	גבוה נמוך נמוך נמוך

ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים (ocK) : לא זמין.

ניידות : לא זמין.

תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB

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

: לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

השפעות שליליות אחרות

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 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 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 המופקדות על האזור.

ייתכן שהסיווג של מוצר זה עומד בקריטריונים של פסולת מסוכנת.

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.

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. 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. (trizinc bis(orthophosphate))	כן. אין דרישה לסימון כחומר מסוכן לסביבה. לא רלוונטי.	סיכונים לסביבה חומרים מזהמים ימיים

מידע נוסף**UN**

נזל צמיגי זה, המשתייך לסוג 3 וגם מסוכן לסביבה, אינו נתון לרגולציה באריזות עד 5 ליטר, בתנאי שהאריזות עומדות בדרישות הכלליות בסעיפים 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 וגם 4.1.1.8 על פי 2.3.2.5.2.

IMDG

This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, 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 according to 2.3.2.5.

IATA

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

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 מסיימים : מוגבל למשתמשים מקצועיים.

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

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

הנמקה	דירוג
על בסיס נתוני בדיקה שיטת חישוב שיטת חישוב שיטת חישוב 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
גורם נזק חמור לעיניים.	H318
גורם לגירוי חמור בעיניים.	H319
מזיק בשאיפה.	H332
עלול לגרום לגירוי הנשימה.	H335
עלול לגרום לנמנום או לסחרחורת.	H336
חשוד כגורם לסרטן.	H351
עלול לפגוע בעובר אדם.	H360D
עלול לפגוע בפוריות. עלול לפגוע בעובר אדם.	H360FD
עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת	H373

חלק 16. מידע אחר

ונשנית.	H400
רעיל מאוד לחי במים.	H410
רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.	H411
רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.	H412
מזיק לחי במים עם השפעות ממושכות.	EUH066
חשיפה חוזרת ונשנית עלולה לגרום ליובש או להיסדקות של העור.	

[הטקסט המלא של הסיווגים \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 3	רעילות חריפה - קטגוריה 3
Acute Tox. 4	רעילות חריפה - קטגוריה 4
Aquatic Acute 1	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1
Aquatic Chronic 1	מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 1
Aquatic Chronic 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. 2	יכולת לגרום לסרטן - קטגוריה 2
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
STOT RE 2	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה חוזרת ונשנית - קטגוריה 2
STOT SE 3	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה - קטגוריה 3

[היסטוריה](#)

תאריך פרסום/תאריך הגרסה : 3/15/2024

תאריך פרסום קודם : 2/2/2024

גרסה : 1.03

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.