

## RTV 3145

## Vishay Measurements Group GmbH

גרסה מס': 4.0

גיליון נתוני בטיחות (הוכן בהתאם ל-GHS)

תאריך התחלה: 11/28/2025  
עדכון תאריך: 07/23/2026  
הדפס תאריך: 08/27/2026  
S.GHS.ISR.HE

## חלק 1 זיהוי של חומר / תערובת של החברה / מפעל

## המוצר מזהה

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| RTV 3145 | שם המוצר              |
| לא ישים  | שם כימי               |
| לא זמין. | מילים נרדפות          |
| לא ישים  | נוסחה כימית           |
| לא זמין. | אמצעים אחרים של זיהוי |

## שימושים המזוהים הרלוונטיים של חומר או תערובת ומשתמש יעצו

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Adhesives, sealants | שימושים המזוהים רלוונטיים |
|---------------------|---------------------------|

## פרטי היצרן או היבואן של גיליון נתוני הבטיחות

|                                                                |               |
|----------------------------------------------------------------|---------------|
| Vishay Measurements Group GmbH                                 | חברה רשומה שם |
| Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 United States                    | כתובת         |
| 39099-0 7131 (0) 49+                                           | טלפון         |
| 39099-229 7131 (0) 49+                                         | פקס           |
| <a href="http://www.VPGSensors.com">www.VPGSensors.com</a>     | אתר אינטרנט   |
| <a href="mailto:mm.de@vpgsensors.com">mm.de@vpgsensors.com</a> | אי מייל       |

## מספר טלפון חירום

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Velocity EHS   | איגוד / ארגון           |
| 1-813-248-0585 | מספרי טלפון חירום       |
| לא זמין.       | מספרי טלפון חירום אחרים |

## 2 חלק מפגעי זיהוי

## סיווג של חומר או תערובת

|                                                                         |        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| חומר הגורם לאיכול/ גירוי העור סווג 3, סיכון כרוני לסביבה המימית סיווג 2 | עולמית |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|

## תוויות המרכיבים

|                                                                                       |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | GHS אלמנטים תווית |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|

## אזהרה

אות מילה

## סיכונים משפט (ים)

|                                               |      |
|-----------------------------------------------|------|
| גורם לגירוי עור קל                            | H316 |
| רעיל לחיים בסביבה מימית בעל השפעות לטווח ארוך | H411 |

## פסוקי אמצעי זהירות: מניעה

|                            |      |
|----------------------------|------|
| להימנע מלשחרר החומר לסביבה | P273 |
|----------------------------|------|

## פסוקי אמצעי זהירות: תגובה

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| באם מתפתח גירוי בעור פנו לקבלת סיוע/ יעוץ רפואי | P332+P313 |
| לאסוף חומר שנשפך                                | P391      |

## פסוקי אמצעי זהירות: אחסון

לא ישים

## פסוקי אמצעי זהירות: סילוק

|                                |                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| P501                           | השלך תוכן / מכל נקודת איסוף פסולת מסוכנת או מיוחדת מוסמכת בהתאם לכל רגולציה מקומית |
| אין מידע נוסף על סיכוני המוצר. |                                                                                    |

3 חלק הרכב / מידע על המרכיבים

|                               |          |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| חומרים                        |          |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| סעיף ראה להלן הרכב של תערובות |          |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| תערובות                       |          |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| מס' CAS                       | % [משקל] | שם                                          | עולמית                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 68909-20-6                    | =>25     | <u>silica amorphous, fumed, hydrophobic</u> | רעל אקוטי שאיפה סיווג 5; H333                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1185-55-3                     | 5-10     | <u>methyltrimethoxysilane</u>               | נוזל דליק סיווג 2, פולט גזים דליקים במגע עם מים סיווג 2, רעל אקוטי בליעה סיווג 5, קטגורית סיכון נשימתי 2, חומר הגורם לאיכול/ גירוי העור סיווג 2, רעל אקוטי שאיפה סיווג 5; H225, H261, H303, H305, H315, H333                                                                                    |
| 556-67-2                      | >1       | <u>octamethylcyclotetrasiloxane</u>         | נוזל דליק סיווג 3, רעילות חריפות (שבעל פה ואת עורי) קטגוריה 4, חומר הגורם לאיכול/ גירוי העור סיווג 3, נזק עיני חמור: סווג 2B, רעילות לפוריות סיווג 2, סיכון כרוני לסביבה המימית סיווג 1; H226, H302+H312, H316, H320, H361, H410                                                                |
| 67-56-1                       | =>0.3    | <u>methanol</u>                             | נוזל דליק סיווג 2, רעילות חריפות (שבעל פה, עורי ושאפה) קטגוריה 3, קטגורית סיכון נשימתי 2, חומר הגורם לאיכול/ גירוי העור סיווג 3, נזק עיני חמור: סווג 2B, רעילות רבייה סווג 1ב, פגיעה באיברים חשיפה ראשונה סווג 2, נזק לאיברים סיווג 2; H225, H301+H311+H331, H305, H316, H320, H360, H370, H373 |

סעיף 4 צעדים עזרה ראשונה

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| תיאור של אמצעי עזרה ראשונה |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| מגע עם העיניים             | במקרה ומוצר זה בא במגע עם העיניים:<br>שטוף מייד עם זרם מים מתוקים.<br>ודא שטיפה מלאה של העין באמצעות החזקת העפעפיים מופרדים ורחוקים מהעין והזזת העפעפיים באמצעות הרמת העפעפיים העליונים והתחתונים מדי פעם.<br>אם הכאב נמשך או חוזר, יש לפנות לעזרה רפואית.<br>יש להסיר עדשות מגע אך ורק על ידי איש מקצוע מוסמך. |
| מגע עור                    | במקרה של מגע עם העור:<br>הסר מייד את כל הביגוד המזוהם, כולל נעליים.<br>שטוף את העור והשיער עם זרם מים (וסבון אם בנמצא).<br>פנה לעזרה רפואית במקרה של גירוי.                                                                                                                                                     |
| שאיפה                      | אם נשאפים אדים או תוצרי ניצוץ, יש להרחיק מהאזור המזוהם.<br>בדרך כלל אין צורך לנקוט באמצעים נוספים.                                                                                                                                                                                                              |
| בליעה                      | יש לתת מייד כוס מים.<br>בדרך כלל אין צורך בעזרה ראשונה. אם בספק, יש ליצור קשר עם המרכז למידע על רעלים או עם רופא.                                                                                                                                                                                               |

אינדיקציה של תשומת לב רפואית מיידי וטיפול מיוחד הדרוש

סעיף 5 צעדים כיבוי אש

|                                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| אמצעי כיבוי                                                                                                       |  |
| קצף<br>אבקה כימיקלית יבשה<br>BCF (כאשר הנהלים מאפשרים)<br>פחמן דו חמצני<br>תרסיס מים או ערפל - שריפות גדולות בלבד |  |

סיכונים מיוחדים הנובעים מצע או תערובת

|                   |                                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| חוסר התאמה בשריפה | יש להימנע מזיהום כתוצאה מגורמים מחמצנים כגון ניטריטים, חומצות מחמצנות, מלביני כלור, כלור של בריכה וכדומה. כיוון שכתוצאה מכך עלולה להתרחש הצתה |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

עצות הכבאים

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| כיבוי אש           | הזעק את מכבי האש ועדכן אותם בנוגע למיקום ולסוג הסיכון.<br>לבש ביגוד מגן גוף מלא ומסכת אוויר מאולץ.<br>מנע, בכל צורה אפשרית, את זליגת השפיכה למקורות ניקוז או מים.<br>השתמש במים המועברים כתרסיס טהור על מנת לשלוט באש ולצנן את האזור הסמוך.<br>המנע מריסוס מים לתוך בריכות נוזלים.<br>אל תתקרב למיכלים העשויים להיות חמים.<br>צנן מיכלים שנחשפו לאש באמצעות ריסוס מים ממקום מוגן.<br>אם בטוח לעשות זאת, הזז מיכלים ממסלול הדליקה. |
| סיכון לשריפה/פיצוץ | אזהרה: בשימוש, עשוי ליצור תערובות דליקות/נפיצות של אדים-אוויר.<br>דליק.<br>קיימת סכנת דליקה קלה בחשיפה לחום או להבה.<br>חימום עשוי לגרום להתרחבות או לפירוק המוביל לביקוע אלים של המיכלים.<br>בהתלקחות, עשוי להפיץ אדים רעילים או פחמן דו חמצני (CO).<br>עשוי להפיץ עשן חריף.                                                                                                                                                     |

RTV 3145

|                                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--|
| אדים המכילים חומרים דליקים עשויים להיות נפוצים.                                  |  |
| תוצרי הבעירה כוללים: פחמן דו-חמצני (CO2), מימן פלואורי, סיליקון דו חמצני (SiO2). |  |
| , מוצרי פירוליזה אחרים טיפוסיים של שריפת חומר אורגני. עשוי להפיץ אדים רעילים.    |  |
| עשוי להפיץ אדים מאכלים.                                                          |  |

סעיף 6 צעדים שחרור בשוגג

אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונהלי חירום

ראה סעיף 8

אמצעי זהירות סביבתיים

ראה סעיף 12

שיטות וחומר עבור הכלה לנקות

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| נזק סביבתי - כולל שפיכה.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |
| יש להרחיק כל מקורות הצתה.<br>יש לנקות במייד חומרים שנשפכו.<br>יש להימנע משאיפת אדים וממגע עם העור והעיניים.<br>יש להשגיח על מגע אישי על ידי שימוש באמצעי מיגון.<br>יש להכיל ולספוג חומרים שנשפכו בעזרת חול, אדמה, חומר אינרטי או ורמיקוליט.<br>לנגב.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | שפך קל  |
| נזק סביבתי - כולל שפיכה.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |
| מהווה גורם סיכון מתון.<br>פנה את השטח מאנשים וזוז נגד כיוון הרוח.<br>הזעק את מכבי האש ועדכן אותם בנוגע למיקום ולסוג הסיכון.<br>לבש מסכת אוויר מאולץ ובנוסף כפפות מגן.<br>מנע, בכל צורה אפשרית, את זליגת השפיכה למקורות ניקוז או מים.<br>אסור לעשן, להשאיר אורות חשופים, ומקורות הצתה.<br>הגבר את האוורור.<br>עצור את הדליפה אם בטוח לעשות זאת.<br>ספוג את השפיכה עם חול, אדמה, או vermiculite.<br>לקט את חלקי המוצר הניתנים לאסופה לתוך מיכלים מתויגים למטרות מחזור.<br>ספוג את שארית החומר באמצעות חול, אדמה או vermiculite.<br>לקט את השאריות המוצקות ואטום אותן בחביות מתויגות למטרות פסולת.<br>שטוף את האזור ומנע זליגה לתוך תעלות הניקוז.<br>במקרה של זיהום תעלות ניקוז או דרכי מים כתוצאה מפעולות אלו, הודע לשירותי החירום. | שפך כבד |

עצה לגבי ציוד מיגון אישי נמצאת בסעיף 8 של ה- SDS

סעיף 7 טיפול ואחסון

אמצעי זהירות עבור טיפול בטוח

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| להימנע ממגע עם העור, כולל שאיפה.<br>ללבוש ביגוד מגן כאשר קיים סיכון לחשיפה.<br>להשתמש באזור מאוורר היטב.<br>להימנע מהצטברות בחללים ישקעים.<br><b>אין להיכנס למקומות סגורים לפני בדיקת האוויר.</b><br>להימנע מעישון, אש גלויה או מקורות הצתה.<br>להימנע ממגע עם חומרים לא תואמים.<br>בעת הטיפול, <b>אין לאכול, לשתי או לעשן.</b><br>לשמור את המכלים סגורים היטב כאשר אינם בשימוש.<br>להימנע מנזק פיזי למכלים.<br>לשטוף ידיים היטב בסבון ומים לאחר הטיפול.<br>יש לכבס בגדי עבודה בנפרד.<br>להקפיד על נוהלי עבודה תקינים.<br>לעקוב אחר הוראות היצרן לאחסון וטיפול המופיעות בגיליון הבטיחות.<br>יש לבדוק את איכות האוויר באופן קבוע ביחס לתקני החשיפה כדי להבטיח תנאי עבודה בטוחים.                                                                                                                                                                                                                | טיפול בטוח |
| Hindi<br>त्वचा के संपर्क से बचें, जिसमें साँस के द्वारा लिया जाना भी शामिल है।<br>एक्सपोज़र के जोखिम पर सुरक्षात्मक कपड़े पहनें।<br>अच्छी तरह हवादार क्षेत्र में उपयोग करें।<br>खीखलों और गड्ढों में एकत्र होने से बचें।<br><b>प्रवेश न कर</b> बंद स्थानों में जब तक वातावरण की जाँच न कर ली जाए।<br>धूम्रपान, खुली आग या प्रज्वलन स्रोतों से बचें।<br>असंगत पदार्थों के संपर्क से बचें।<br>हैडलिंग के दौरान <b>खाएँ, पिएँ या धूम्रपान न कर</b> ।<br>कंटेनरों को उपयोग में न होने पर अच्छी तरह बंद रखें।<br>कंटेनरों को भीतिक क्षति से बचाएँ।<br>हैडलिंग के बाद हमेशा साबुन और पानी से हाथ धोएँ।<br>कार्य कपड़ों को अलग से धोना चाहिए।<br>अच्छे कार्य अभ्यासों का पालन करें।<br>इस एसडीएस में दिए गए निर्माता के भंडारण और हैडलिंग के निर्देशों का पालन करें।<br>सुरक्षित काय स्थितियों को सुनिश्चित करने के लिए वातावरण की नियमित रूप से स्थापित एक्सपोज़र मानकों के विरुद्ध जाँच होनी चाहिए। |            |
| Hungarian<br>Kerülje a bőrrel való érintkezést, beleértve a belégzést is.<br>Viseljen védőruházatot expozíciós kockázat esetén.<br>Jól szellőző helyen használja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |

- ◀ Kerülje a felgyülemleést üregekben és mélyedésekben
- ◀ **NE lépjen be zárt terekbe, amíg a légkört nem ellenőrizték.**
- ◀ Kerülje a dohányzást, a nyílt lángot vagy gyújtóforrásokat
- ◀ Kerülje az összeférhetetlen anyagokkal való érintkezést
- ◀ **Kezelés közben NE egyen, igyon vagy dohányozzon**
- ◀ A tárolóedényeket használaton kívül tartsa jól lezárva
- ◀ Kerülje a tárolóedények fizikai sérülését
- ◀ Kezelés után mindig mosson kezet szappannal és vízzel
- ◀ A munkaruhát külön kell mosni
- ◀ Alkalmazzon megfelelő munkagyakorlatot
- ◀ Kövesse a gyártó által ebben a biztonsági adatlapban megadott tárolási és kezelési ajánlásokat
- ◀ A légkört rendszeresen ellenőrizni kell a meghatározott expozíciós határértékekhez viszonyítva a biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében
- ◀ אל תיתן לבגדים הספוגים בחומר להישאר במגע עם העור.

מידע אחר

אחסן במיכלים המקוריים.  
שמור אטימת המיכלים.  
העישון, השארת אורות חשופים או מקורות הצתה הינם אסורים.  
אחסן באזור צונן, יבש ומאוורר היטב.  
אחסן הרחק מחומרים לא קומפטבילים ומיכלי מזון.  
הגן על המיכלים מפני נזק פיזי ובדוק דליפות באופן שגרתי.  
בחן את המלצות היצרן בנוגע לאחסון ולטיפול.

תנאי אחסון בטוח, לרבות כל אי התאמות

מיכל מתאים

אריזה בפח או חבית מתכת, כהמלצת היצרן.  
ודא שכל המיכלים מותיגים כראוי ואינם דולפים.

חוסר התאמה באחסון

מגע עם מים משחרר גזים דליקים ביותר.  
מנע תגובה עם חומרים מחמצנים.

סעיף 8 חשיפה שולטת / מיגון אישי

בקרת פרמטרים

גבולות חשיפה תעסוקתית (OEL)

נתוני מרכיב

| מקור                                                                           | מרכיב    | שם החומר | TWA                 | STEL     | שיא      | הערות |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------------------|----------|----------|-------|
| EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) | methanol | Methanol | ppm / 260 mg/m3 200 | לא זמין. | לא זמין. | Skin  |

בקרי חשיפה

צינור פליטה כללי קיים בתנאי ייצור נורמלים. במצבים מסוימים, יתכן ויידרש אוורור מקומי. אם קיים סיכון של חשיפת יתר, יש ללבוש מסיכת גז מאושרת. מידת מסיכת גז נכונה חיונית להשגת הגנה הולמת. יש לספק אוורור הולם במחסנים או במתקני אחסון סגורים. למזהמי אוויר הנוצרים במקום העבודה, מהירות "מילוט" שונות אשר קובעות בהתאם את "מהירות הלכידה" של מחזור האוויר הנחוץ להרחקת הזיהום באופן אפקטיבי.

מהירות האוויר:

סוג המזהם:

0.25-0.5 מטר/שנייה (50-100 רגל/דקה)

ממס, אדים, מסירי שומן וכו' המתאדים מהמיכל (באוויר נייח)

0.5-1 מטר/שנייה (100-200 רגל/דקה)

אירוסול, אדים מפעולות שפיכה, מילוי לא רציף של מיכלים, העברות מסוע איטי, מלחמים, תרסיסים, אדי חומצת צפוי, פיקלינג (משחררים במהירות נמוכה לאזור של גנרציה פעילה)

1-2.5 מטר/שנייה (200-500 רגל/דקה)

תרסיס ישיר, צבעי תרסיס, מילוי מיכלים, הטענת מסועים, אבקות, פליטות גז ("ייצור פעיל לאזור של תנועת אוויר מהירה)

2.5-10 מטר/שנייה (500-2000 רגל/דקה)

טחינה, פיצוצים, ייבוש, אבקות הנוצרות מספין מהיר

(משחררות במהירות התחלתית גבוהה לאזור עם תנועת אוויר מהירה מאוד)

בכל טווח הערך המתאים תלוי ב:

בקצה הגבוה של הטווח

בקצה הנמוך של הטווח

1. זרמי האוויר בחדר מפריעים

1. זרמי אוויר בחדר מינימלים או מועדפים ללכידה

2. זיהומים בעלי טוקסיות גבוהה

2. זיהומים בעלי טוקסיות נמוכה או ערך זניח בלבד

3. ייצור רב, שימוש מסיבי

3. ייצור לא רציף ונמוך

4. מכסה קטן - שליטה מקומית בלבד

4. מכסה גדול או מסת אוויר גדולה בתנועה בלבד

תיאוריה פשוטה מראה שמהירות האוויר נופלת במהירות כפונקציה של המרחק מפתח צינור הפליטה. המהירות, באופן כללי, יורדת כתלות בריבוע המרחק מנקודת הפליטה (במקרים פשוטים). לכן, יש להתאים את מהירות האוויר בנקודת הפליטה בהתאם, לאחר בדיקת המרחק ממקור הזיהום. לדוגמה, מהירות האוויר במאורר הפליטה צריכה להיות לפחות 1-2 מטר/שנייה (200-400 רגל/דקה) להרחקת ממסים הנוצרים במיכל המרוחק 2 מטר מנקודת הפליטה. שיקולים מכנים נוספים, הגורמים לליקויים בתפקוד מערכת הפליטה, מעוררים צורך חיוני שחישובי מהירות תיאורטיות יוכפלו בפקטור 10 או יותר בעת התקנת מערכות פליטה או בעת שימושן.

הנדסת בקרה נאותים



מיגון אישי

עין והגנה הפנים

◀ משקפי מגן עם מגני צד.  
◀ משקפי מגן כימיים [EN166, AS/NZS 1337.1 או שווה ערך לאומי]

עדשות מגע עלולות להוות סיכון מיוחד; עדשות רכות עלולות לספוג ולרכז חומרים מגרים. יש ליצור מסמך מדיניות כתוב המתאר את השימוש בעדשות או הגבלות השימוש עבור כל מקום עבודה או משימה. מסמך זה צריך לכלול סקירה של ספיגה וספיחה של עדשות עבור סוג הכימיקלים בשימוש ותיעוד פגיעות. צוות רפואי ועזרה ראשונה צריך להיות מיומן בהסרתן וציוד מתאים צריך להיות זמין בקלות. במקרה של חשיפה כימית יש להתחיל מיד בשטיפת עיניים ולהסיר את עדשות המגע בהקדם האפשרי. יש להסיר עדשות עם הסימנים הראשונים לאדמומיות או גירוי – רק בסביבה נקייה ולאחר שטיפת ידיים יסודית. [CDC NIOSH עלון מידע מודיעיני עדכני 59].

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| סקין הגנה           | ראה הגנה מתחת יד                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| הגנת ידיים / רגליים | יש להשתמש בכפפות מגן ליכימיקלים, כלומר PVC.<br>יש לנעול נעלי מגן או מגפי גומי.<br><br>הבחירה של כפפות מתאימות אינה תלויה רק על החומר, אלא גם על סימנים נוספים של איכות המשתנות מיצרן ליצרן. איפה הכימי היא הכנה של מספר חומרים, ההתנגדות של חומר הכפפה לא ניתן לחשב מראש ויש לו ולכן להיבדק לפני היישום. הפריצה המדויקת לאורך זמן עבור חומרי אדם נדרש לקבל מהיצרן של כפפות מגן and.has כדי לצפות בעת ביצוע בחירה סופית. היגינה אישית היא מרכיב מרכזי של טיפול ביד יעיל. חובה ללבוש כפפות רק על ידיים נקיות. לאחר השימוש בכפפות, הידיים צריכות להיות שטופים יבשים לחלוטין. יישום של קרם לחות שאינו מבושם מומלץ. התאמה ועמידות מסוג הכפפה תלויה שימוש. גורמים חשובים בבחירת כפפות כוללים: · תדירות ומשך המגע, · עמידות כימית של חומר כפפה, · עובי הכפפה · כשרון כפפות בחרו נבדקו ברמה רלוונטית (למשל אירופה EN 374, ארה"ב 2161.1 AS / NZS 2161/10/01 או שווה ערך לאומי). · כאשר ממושכת או מגע חוזר עלול להתרחש, כפפה עם קבוצת הגנה של 5 ומעלה (פריצת דרך זמן רב יותר מאשר 240 דקות פי EN 374, AS / NZS 2161/10/01 או שווה ערך לאומי) מומלצת. · סוגים מסוימים פולימר כפפה מושפעים פחות תנועה זו צריכה להילקח בחשבון כאשר בוחנים כפפות לשימוש לטווח ארוך. · כפפות מזהמות צריכות להיות מוחלפות. כהגדרתן ASTM F-739-96 בכל יישום, כפפות מדורגות: · מצוין כאשר פריצת זמן< 480 דק ' · טוב כאשר פריצת זמן< 20 דק ' · יריד כאשר פריצת זמן >20 דק ' · מסכן כאשר מדרדר חומר כפפה עבור יישומים כלליים, כפפות עם עובי בדרך כלל יותר מ 0.35 מ"מ, מומלצות. יודגש כי עובי הכפפה הוא לא בהכרח מנבא טוב של התנגדות כפפה כדי כימיקל מסוים, כמו יעילות חלחול של כפפה יהיה תלוי ההרכב המדויק של החומר כפפה. לכן, בחירת כפפה צריכה גם להיות מבוססת על שיקול של דרישות המשימה וידע של פעמי פריצת דרך. עובי כפפה עשוי גם להשתנות בהתאם ליצרן הכפפה, סוג ההכפפות ואת מודל הכפפה. לכן, הנתונים הטכניים היצרנים תמיד צריכים להילקח בחשבון כדי להבטיח מבחר של הכפפה המתאימה ביותר למשימה. הערה: בהתאם לפעילות מתנהל, כפפות של עובי שונה עשויות להידרש עבור משימות ספציפיות. לדוגמה: · כפפות מדללות (עד 0.1 מ"מ או פחות) עשויות להידרש שבו רמה גבוהה של מיומנות ידנית נדרשת. עם זאת, כפפות אלה צפויים רק כדי לתת הגנה משך קצר ובדרך כלל יהיה רק עבור יישומים לשימוש חד, ואז נפטרים מהם. · כפפות עבות (עד 3 מ"מ או יותר) עשויות להידרש שבהם קיים מכאני (כמו גם חומר כימי) סיכון דהיינו במ מקיים פוטנציאל שחיקה או לנקב חובה ללבוש כפפות רק על ידיים נקיות. לאחר השימוש בכפפות, הידיים צריכות להיות שטופים יבשים לחלוטין. יישום של קרם לחות שאינו מבושם מומלץ. |
| מיוגן גוף           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| אחר הגנה            | חליפת מגן, הדוקה בצוואר ובמפרקי כף היד.<br>יחידת שטיפת עיניים.<br>במקומות סגורים:<br>מגפי הגנה שלא יכולות לגרום לניצוץ.<br>ביגוד דוחה חשמל סטטי.<br>לואיד זמינות חבל הצלה.<br>יש לאמן את הצוות בתרגילי הצלה למיניהם.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

חומר מומלץ (ים)

מפתח לבחירת כפפות

בחירת הכפפות מבוססת על המצגת המתוקנת של: "Forsberg Clothing Performance Index".

ההשפעות על החומרים הבאים נלקחות בחשבון בבחירה הממוחשבת:

RTV 3145

|                   |     |
|-------------------|-----|
| חומר              | CPI |
| BUTYL             | A   |
| BUTYL/NEOPRENE    | A   |
| PE/EVAL/PE        | A   |
| PVDC/PE/PVDC      | A   |
| SARANEX-23        | A   |
| SARANEX-23 2-PLY  | A   |
| TEFLON            | A   |
| VITON/NEOPRENE    | A   |
| NEOPRENE          | B   |
| NAT+NEOPR+NITRILE | C   |
| NATURAL RUBBER    | C   |
| NATURAL+NEOPRENE  | C   |
| NEOPRENE/NATURAL  | C   |
| NITRILE           | C   |
| PVA               | C   |
| PVC               | C   |

\*CPI- מדד הביצועים של ChemWatch

A: הבחירה הטובה ביותר

B: מספקת; עלולה להתפרק לאחר 4 שעות של טבילה נמשכת

C: בחירה לא טובה עד מסוננת עבור טבילה שאינה טבילה לפרק זמן קצר

הערה: כיוון שמספר גורמים ישיפיעו על התפקוד של הכפפות בפועל, הבחירה הסופית חייבת להתבסס על תצפית פרטנית.

\*כאשר משתמשים בכפפה למשך זמן קצר, באופן אקראי או לעיתים שאינן תכופות, גורמים כגון "תחושה" או נוחות (כגון אפשרות להיפטר מהכפפה), עלולים להכתיב את הבחירה של הכפפות, אשר לא יהיו מתאימות לשימוש לזמן ממושך או שימוש תכוף. יש להתייעץ באיש מקצוע שהוסמך לכך.

בחירת כפפות Ansell

|                          |
|--------------------------|
| כפפה — לפי סדר המלצה     |
| AlphaTec 02-100          |
| AlphaTec® Solvex® 37-185 |
| AlphaTec® 58-008         |

הנשימה הגנה

AX-P מסכן בעל קיבולת מתאימה סוג

כאשר ריכוז הגזים/החלקיקים באזור הנשימה מתקרב ל"תקן החשיפה" (ES) או חורג ממנו, נדרשת הגנה נשימתית.  
רמת ההגנה משתנה בהתאם לחלק הפנים ולסוג מסכן; אופי ההגנה משתנה בהתאם לסוג המסכן.

| מקדם ההגנה המינימלי הנדרש | מסכת חצי פנים    | מסכת פנים מלאה | מסכת נשימה עם אספקת אוויר ממונעת |
|---------------------------|------------------|----------------|----------------------------------|
| עד 5 × ES                 | AX-AUS דרגה 1 P2 | -              | AX-PAPR-AUS דרגה 1 P2            |
| עד 25 × ES                | אספקת אוויר*     | AX-2 P2        | AX-PAPR-2 P2                     |
| עד 50 × ES                | -                | AX-3 P2        | -                                |
| עד 50+ × ES               | -                | אספקת אוויר**  | -                                |

\* – זרימה רציפה; \*\* – זרימה רציפה או דרישה בלחץ חיובי

^ – מסכת פנים מלאה

A (כל הדרגות) = אדים אורגניים, B AUS או B1 = גזים חומציים, B2 = גז חומצי או מימן ציאנידי (HCN), B3 = גז חומצי או מימן ציאנידי (HCN), E = דו-תחמוצת הגופרית (SO<sub>2</sub>), G = כימיקלים חקלאיים, K = אמוניה (NH<sub>3</sub>), Hg = כספית, NO = תחמוצות חנקן, MB = מתיל ברומידי, AX = תרכובות אורגניות בעלות נקודת רתיחה נמוכה (מתחת ל-65°C)

מסכת cartridge (מסכת החלפת מחסניות) לעולם לא תשמש בכניסה למצב חירום או באזורים של ריכוזי אדים לא ידועים או בריכוזי חמצן. יש להזהר את לובש המסכה לעזוב מיד את האזור המזהם אם הוא מרגיש ריחות כלשהם דרך מסכת ההגנה. הריח עשוי להצביע על כך שהמסכה אינה מתפקדת כראוי, שריכוז האדים גבוה מדי, או שהמסכה לא התאמה כראוי. בגלל המגבלות האלה, רק שימוש מוגבל במסכת cartridge נחשב מתאים.

|                                 |
|---------------------------------|
| AlphaTec® 58-530B               |
| AlphaTec® 58-530W               |
| AlphaTec® 79-700                |
| AlphaTec® Solvex® 37-675        |
| MICROFLEX® 63-864               |
| MICROFLEX® Diamond Grip® MF-300 |
| TouchNTuff® 83-500              |

הכפפות המומלצות לשימוש צריכות להתיחס באמצעות ספק הכפפות.

סעיף 9 התכונות הפיזיקליות והכימיות

| מידע על התכונות הפיזיקליות והכימיות בסיסיים     |            |                                           |          |
|-------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|----------|
| Translucent White Paste                         |            | מראה                                      |          |
| מצב פיזיקלי                                     | נוזל       | צפיפות יחסית (Water = 1)                  | לא זמין. |
| ריח                                             | קלוש       | מקדם החלוקה של n-octanol / מים            | לא זמין. |
| הסף Odour                                       | לא זמין.   | טמפרטורת התלקחות ספונטנית (C°)            | לא זמין. |
| pH (כמו שסופק)                                  | לא זמין.   | טמפרטורת פירוק                            | לא זמין. |
| נקודת ההיתוך / הקפאת נקודה (C°)                 | לא זמין.   | צמיגות (mm2/s)                            | לא זמין. |
| נקודת הרתיחה הראשונית טווח רתיחה (מעלות צלזיוס) | לא זמין.   | משקל מולקולרי (g/mol)                     | לא זמין. |
| נקודת הבזק (C°)                                 | לא זמין.   | טעם                                       | לא זמין. |
| קצב נידוף                                       | לא זמין.   | חבלה נכסים                                | לא זמין. |
| דליקות                                          | לא ישים    | Oxidising נכסים                           | לא זמין. |
| גבול נפיצות עליון (%)                           | לא זמין.   | פני השטח המתח dyn/cm or mN/m              | לא זמין. |
| גבול נפיצות תחתון (LEL) (%)                     | לא זמין.   | חומר נדיף (%) נפחי                        | לא זמין. |
| לחץ אדים (kPa)                                  | לא זמין.   | קבוצת גז                                  | לא זמין. |
| מסיסות במים                                     | immiscible | pH כפתרון (1%)                            | לא זמין. |
| Vapour צפיפות (אור = 1)                         | 1.12       | VOC g/L                                   | לא זמין. |
| חום הבעירה (קג/גרם)                             | לא זמין.   | מרחק הצתה (סמ)                            | לא זמין. |
| גובה להבה (סמ)                                  | לא זמין.   | משך הלהבה (שניות)                         | לא זמין. |
| זמן הצתה שקול במרחב סגור (שניות/מ"ק)            | לא זמין.   | צפיפות הצתה והתפרצות במרחב סגור (גרם/מ"ק) | לא זמין. |

10 חלק יציבות תגובתיות

|                           |                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ריאקטיביות                | ראה סעיף 7                                                                    |
| יציבות כימית              | נוכחות חומרים לא מתאימים.<br>המוצר נחשב יציב.<br>לא תתרחש פולימריזציה מסוכנת. |
| האפשרות של תגובות מסוכנים | ראה סעיף 7                                                                    |
| התנאים כדי למנוע          | ראה סעיף 7                                                                    |
| חומרים לא מתאימים         | ראה סעיף 7                                                                    |
| הפירוק מוצרים מסוכנים     | ראה סעיף 5                                                                    |

סעיף 11 Toxicological מידע

| מידע על תופעות toxicological  |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (a) רעילויות חריפות           | בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.                                                                                                                                                                            |
| (b) גירוי בעור / קורוזיה      | ישנם מספיק ראיות כדי לסווג את החומר הזה כחומר שוחף או מגרה לעור.                                                                                                                                                                      |
| (c) ניזק חמור בעיניים / צריבה | בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.                                                                                                                                                                            |
| (d) נשימה או רגישות עור       | בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.                                                                                                                                                                            |
| (e) מוטגניות                  | בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.                                                                                                                                                                            |
| (f) קרצינוגניות               | בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.                                                                                                                                                                            |
| (g) של רבייה                  | בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.                                                                                                                                                                            |
| STOT (h) - חשיפה אחת          | בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.                                                                                                                                                                            |
| STOT (i) - חשיפה חוזרת ונשנית | בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.                                                                                                                                                                            |
| (j) סכנת שאיפה                | בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.                                                                                                                                                                            |
| נשאף                          | החומר אינו נחשב כחומר הגורם לתוצאות של בריאות לקויה או לגירויים של סביבת מערכת הנשימה (כך סווג ע"י הנחיות EC תוך שימוש בבע"ח כמודלים). למרות זאת, הגיינה נאותה דורשת שהחשיפה תהיה מינימלית ושאמצעי פיקוח מתאימים ייקטו בסביבת העבודה. |

RTV 3145

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| מתנול עשוי לגרום לתחושת שריפה בפה, בגרון, בחזה ובבטן. עשוי להיות מלווה בשתייה, הקאות, כאב ראש, סחרחורת, קוצר נשימה, עייפות, בלבול, חרמות, ואפילו מוות פוטנציאלי. כבר הצרכים של כמויות קטנות של מתנול מספיקה כדי לגרום נזק רציני לחלקים ממערכת העצבים המרכזית, מה שיכול להביא לבעיות קבועות במוח ו/או במערכת העצבים. תיאורים רפואיים דיברו על נזק לכבד, כליות, לב ושרירים במקרי עבירה מוחצית. 200-60 מ"ל של מתנול הוא יתרון מחולל לרוב המבוגרים, וכבר כפיתה קטנה יכולה לגרום לעיוורון.<br>החומר לא סווג על ידי הוראות EC ומערכות סיווג אחרות כ- "מזיק בבליעה". הסיבה לכך היא חוסר עדויות תומכות מבעלי חיים או מבני אדם.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       | בליעה    |
| מגע עם העור אינו נחשב כגורם לתופעות מזיקות לבריאות (כפי שסווג עפ"י הנחיות EC); אולם, החומר עדיין עלול לגרום לנזק בריאותי כתוצאה מחדירתו דרך פצעים, חבורות או שריטות.<br><br>חשיפה חוזרת עשויה לגרום לביקוע העור, קשקשים או יובש לאחר טיפול ושימוש רגיל.<br><br>ישנה עדות מסוימת המצביעה על כך שמגע עם חומר זה יכול לגרום לדלקת בעור אצל אנשים מסוימים.<br><br>יש למנוע חשיפה של פצעים פתוחים, עור משופשף או מגורה לחומר זה<br><br>חדירה למחזור הדם בדרכים, כמו למשל: חתכים, שריטות או חבורות, עלול לגרום לפציעות מערכתיות עם אפקטים הרסניים. יש לבדוק את העור טרם השימוש בחומר, ולוודא שזקק חיצוני כלשהו של העור מוגן כפי שצריך.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | מגע עור  |
| חומר זה גורם לגירוי חמור בעיניים.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       | עיניים   |
| תתכן הצטברות של החומר בגוף האדם. הצטברות זו עלולה להוות מקור לדאגה במקרים של חשיפה תעסוקתית ממושכת או נשנית.<br><br>תוצאות ניסויים מספקות שפע הוכחות לכך שחשיפת בני אדם לחומר זה גורמת באופן ישיר להפרעות התפתחויות.<br><br>מגע מתמשך או חוזר עם העור עלול לגרום ליובש עם סדקים, גירוי ולאחר מכן תיתכן דרמטיטיס.<br><br>חשיפה ממושכת לאדי מתנול, בריכוזים העולים על 300 חח"מ, עלולה לגרום להשפעות מצטברות המאופיינות בהפרעות במערכת העיכול (בחילות, הקאות), כאבי ראש, צלצולים באוזניים, נדודי שינה, רעד, הליכה לא יציבה, ורטיגו, דלקת בלחמיות וראיה מעורפלת או כפולה. תתכן גם פגיעה בכבד ו/או בכליה. ישנם אנשים המציגים נזק חמור לעיניים עקב חשיפה ממושכת לאדים בריכוז 800 חח"מ.<br><br>חשיפת יתר לאבק בר-נשימה עלולה לגרום לשיעול, צפצופים, קשיי נשימה ופגיעה בתפקוד הריאות. תסמינים כרוניים עשויים לכלול ירידה בקיבולת ריאות חיונית וזיהומים בבית החזה. חשיפות חוזרות ונשנות במקום העבודה לרמות גבוהות של אבק דק עלולות לגרום למצב אבקת בשם אבקת הריאות (פנאומוקוניוזיס), שהוא הצטברות של אבק נשאף כלשהו בתוך הריאה, ללא קשר להשפעה. זה נכון במיוחד בנוכחות מספר משמעותי של חלקיקים בני פחות מ- 0.5 מיקרון (1/50000 אינץ'). צלילות בריאות נראות בצילומי הרנטגן. תסמינים של אבקת הריאות עשויים לכלול שיעול יבש מתמשך, קוצר נשימה במאמץ, התרחבות מוגדלת של בית החזה, חולשה וירידה במשקל. ככל שהמחלה מתקדמת, השיעול מייצר ליחה חוטיה, הקיבולת החיונית יורדת עוד יותר, וקוצר הנשימה הופך להיות חמור יותר. סימנים או תסמינים אחרים כוללים שינוי בצילי הנשימה, ספיגת חמצן מופחתת במהלך פעילות גופנית, אמפיזמה ולעיתים רחוקות, חזה אויר (אוויר בחלל הריאה).<br>הרחקת העובדים מהאפשרות של חשיפה נוספת לאבק בדרך כלל מפסיקה את התקדמות הפגיעה בריאות. כאשר יש פוטנציאל גבוה לחשיפת העובדים, יש לבצע בדיקות תקופתיות עם דגש על תפקוד ריאות.<br>שאיפת אבק במשך מספר רב של שנים עלולה לגרום לאבקת הריאות, שהיא הצטברות של אבק בריאות ותגובת הרקמות כתוצאה מכך. מצב זה עשוי להיות הפיך או לא הפיך. |                                                                                                                                                                       | כרוני    |
| RTV 3145                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | רעילות                                                                                                                                                                | גירוי    |
| לא זמין.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | לא זמין.                                                                                                                                                              | לא זמין. |
| silica amorphous, fumed, hydrophobic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | רעילות                                                                                                                                                                | גירוי    |
| אוראלי(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | לא זמין.                                                                                                                                                              | לא זמין. |
| methyiltrimethoxysilane                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | רעילות                                                                                                                                                                | גירוי    |
| אוראלי(Rat) LD50; 12500 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | עור (מכרסם - ארנב): 500mg - מתון                                                                                                                                      |          |
| דרך העור (ארנב) LD50: >9500 mg/kg <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן) <sup>[1]</sup>                                                                                                                 |          |
| שאיפה(Rat) LC50; >26000 ppm4h <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | עין (מכרסם - ארנב): 100uL/24H - מתון                                                                                                                                  |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן) <sup>[1]</sup>                                                                                                              |          |
| methanol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | רעילות                                                                                                                                                                | גירוי    |
| אוראלי(Rat) LD50; 5628 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | עור (מכרסם - ארנב): 20mg/24H - למתן                                                                                                                                   |          |
| דרך העור (ארנב) LD50: 15800 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן) <sup>[1]</sup>                                                                                                                 |          |
| שאיפה(Rat) LC50; 83.867 mg/L4h <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | עין (מכרסם - ארנב): 0.1mL                                                                                                                                             |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | עין (מכרסם - ארנב): 0.1mL - קמור                                                                                                                                      |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | עין (מכרסם - ארנב): 100mg/24H - למתן                                                                                                                                  |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | עין (מכרסם - ארנב): 40mg - למתן                                                                                                                                       |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן) <sup>[1]</sup>                                                                                                              |          |
| octamethylcyclotetrasiloxane                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | רעילות                                                                                                                                                                | גירוי    |
| אוראלי(Rat) LD50; 1540 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | עור (מכרסם - ארנב): 500mg/24H - מתון                                                                                                                                  |          |
| דרך העור (ארנב) LD50: 754.3 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן) <sup>[1]</sup>                                                                                                                 |          |
| שאיפה(Rat) LC50; 36 mg/L4h <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | עור: השפעה שלילית שנצפתה (מעצבן) <sup>[1]</sup>                                                                                                                       |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | עין (מכרסם - ארנב): 500mg/24H - מתון                                                                                                                                  |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן) <sup>[1]</sup>                                                                                                              |          |
| אגדה:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 ערך המתקבל מחומרים אירופה ECHA רשומים -... רעילות אקוטית 2 ערך המתקבל מ SDS של יצרן נתונים, אלא אם כן ציונו אחרת מופקים RTECS - הרשמה של אפקט רעיל של חומרים כימיים |          |
| METHYLTRIMETHOXYSILAN E & OCTAMETHYLCYCLOTETRA SILOXANE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | החומר עלול להיות מגרה לעיניים, כאשר מגע מתמשך יגרום לדלקות. חשיפה חוזרת או מוגברת למגרים עלולה לגרום לדלקת הלחמית.                                                    |          |

|                                                                   |   |                                                                                                                                                                 |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| METHYLTRIMETHOXYSILANE & METHANOL & OCTAMETHYLCYCLOTETRA SILOXANE |   | לאחר חשיפה מתמשכת או חזרת החומר עלול לגרום לגירוי בעור. במקום שהעור בא במגע עם החומר עלולים להיווצר אדמומיות, נפיחות, ייצור של שלפוחיות, קשקשים ועיבוי של העור. |   |
| רעילויות חריפות                                                   | ✗ | קרצינוגניות                                                                                                                                                     | ✗ |
| גירוי בעור / קרודיה                                               | ✓ | של רבייה                                                                                                                                                        | ✗ |
| ניזק חמור בעיניים / צריבה                                         | ✗ | STOT - חשיפה אחת                                                                                                                                                | ✗ |
| נשימה או רגישות עור                                               | ✗ | STOT - חשיפה חוזרת ונשנית                                                                                                                                       | ✗ |
| מוטגניות                                                          | ✗ | סכנת שאיפה                                                                                                                                                      | ✗ |

אגדה: ✗ - גם נתונים לא זמין או אינו ממלא את הקריטריונים לסיווג  
✓ - הנתונים הדרושים כדי להפוך את הסיווג זמין

סעיף 12 מידע אקולוגי

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                            |                  |          |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|------------------|----------|----------|
| רעילות                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                            |                  |          |          |
| RTV 3145                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                            |                  |          |          |
| נקודת סיום                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | משך הבדיקה | מין                        | ערך              | מקור     | לא זמין. |
| לא זמין.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | לא זמין.   | לא זמין.                   | לא זמין.         | לא זמין. | לא זמין. |
| silica amorphous, fumed, hydrophobic                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                            |                  |          |          |
| נקודת סיום                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | משך הבדיקה | מין                        | ערך              | מקור     | לא זמין. |
| לא זמין.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | לא זמין.   | לא זמין.                   | לא זמין.         | לא זמין. | לא זמין. |
| methyltrimethoxysilane                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                            |                  |          |          |
| נקודת סיום                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | משך הבדיקה | מין                        | ערך              | מקור     |          |
| EC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 72h        | אצות או צמחים מימיים אחרים | 3.6mg/l<         | 2        |          |
| EC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 48h        | לסרטן                      | 122mg/l<         | 2        |          |
| NOEC(ECx)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 72h        | דג                         | 3.6mg/l=<        | 2        |          |
| LC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96h        | דג                         | 110mg/l<         | 2        |          |
| methanol                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                            |                  |          |          |
| נקודת סיום                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | משך הבדיקה | מין                        | ערך              | מקור     |          |
| EC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 48h        | לסרטן                      | 10000mg/l<       | 2        |          |
| EC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96h        | אצות או צמחים מימיים אחרים | 14.11-20.623mg/l | 4        |          |
| NOEC(ECx)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 720h       | דג                         | 0.007mg/L        | 4        |          |
| LC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96h        | דג                         | 290mg/l          | 2        |          |
| octamethylcyclotetrasiloxane                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                            |                  |          |          |
| נקודת סיום                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | משך הבדיקה | מין                        | ערך              | מקור     |          |
| EC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 48h        | לסרטן                      | 0.015mg/L<       | 4        |          |
| EC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96h        | אצות או צמחים מימיים אחרים | 0.022mg/L<       | 2        |          |
| NOEC(ECx)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 96h        | אצות או צמחים מימיים אחרים | 0.001-0.029mg/L> | 4        |          |
| LC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96h        | דג                         | 0.006mg/L<       | 2        |          |
| אגדה:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                            |                  |          |          |
| נלקח מתוך 1. נתוני רעילות 2 IUCLID. חומרים רשומים ב-ECHA באירופה - מידע אקוטוקסיקולוגי - רעילות מימית 3. US EPA, מסד נתוני Ecotox - נתוני רעילות מימית 4. נתוני ECETOC להערכת סיכונים בסביבה המימית 5. NITE (יפן) - נתוני ביורכז 6. METI (יפן) - נתוני ביורכז 7. נתוני ספק 8. נתונים שהוגדרו על ידי המשתמש |            |                            |                  |          |          |

רעיל לבעלי חיים מימיים, עלול לגרום לנזק לטווח ארוך בסביבה המימית.  
אין לאפשר למוצר להיות במגע עם מים עיליים או עם שטחים מתחת לקו המים הגבוה הממוצע ומעל לקו המים התחתון של רמות הגאות ושפל. אין לזהם את המים במהלך ניקוי הציוד או בעת השלכת מי שטיפת הציוד.  
יש לזרוק את הפסולת שנוצרת משימוש במוצר באתר או באתרי פסולת מורשים.  
אסור לשפוך לתוך הביוב או לנתיבי מים.

התמדה פריקות

|                              |                                  |                               |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| מרכיב                        | כימיקלים שאינם מתפרקים- מים/ עפר | כימיקלים שאינם מתפרקים- אוויר |
| methyltrimethoxysilane       | גבוה                             | גבוה                          |
| methanol                     | נמוך                             | נמוך                          |
| octamethylcyclotetrasiloxane | גבוה                             | גבוה                          |

Bioaccumulative פוטנציאל

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| מרכיב                        | הצטברות ביולוגית     |
| methyltrimethoxysilane       | נמוך (LogKOW = 0.53) |
| methanol                     | נמוך (BCF = 10)      |
| octamethylcyclotetrasiloxane | גבוה (BCF = 12400)   |

ניידות באדמה

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| מרכיב                        | ניידות                 |
| methyltrimethoxysilane       | נמוך (Log KOC = 381.3) |
| methanol                     | גבוה (Log KOC = 1)     |
| octamethylcyclotetrasiloxane | נמוך (Log KOC = 17960) |

13 סעיף סילוק שיקולים

לבדבד שיטות טיפול

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <p>מיכלים עשויים עדיין להוות סכנה/סיכון כימי כאשר הם ריקים.<br/>החזירו את המיכל לספק לצורך שימוש חוזר/מיחזור אם אפשר.<br/>אחרת:<br/>אם לא ניתן לנקות את המיכל בצורה מספקת כדי להבטיח שלא יישארו שאריות או אם המיכל לא ניתן לשימוש לאותו המוצר, אז יש לנקב את המיכלים כדי למנוע שימוש חוזר ולחשוף אותם באתר פסולת מורשה.<br/>אם אפשר, שמרו את אזהרות התווית ו-SDS וצייתו לכל ההודעות הנוגעות למוצר.<br/>החקיקה העוסקת בדרישות סילוק פסולת עשויה להיות שונה בכל ארץ, מדינה ו/או שטח. כל משתמש חייב להתייחס לחוקים הפועלים באזורו. בחלק מהאזורים, סוגים מסוימים של פסולת חייבים להיות במעקב.<br/>נראה כי היררכיה של אמצעי בקרה הינה שכיחה - המשתמש צריך לבדוק:<br/>· צמצום<br/>· שימוש חוזר<br/>· מחזור<br/>· סילוק (אם כל השאר נכשל)<br/>חומר זה עשוי להיות ממוחזר אם אינו בשימוש, או אם לא זוהם במידה שנהפך ללא מתאים לשימוש לו הוא מיועד. אם הוא כבר זוהם, ייתכן שניתן להשביח את המוצר על ידי סינון, זיקוק או אמצעים אחרים. שיקולים של חיי המדף צריכים גם הם לחול בקבלת החלטות מסוג זה. שים לב שתכונות של חומר עשויות להשתנות בשימוש, ומיחזור או שימוש חוזר לא תמיד עשויים להיות מתאימים.<br/>אל תאפשר למים ששימושם לטיפול ציוד לחזור לתעלות ניקוז. אסוף את כל מי השטיפה למטרת טיפול לפני היפטרות.<br/>מחזר כשמתאפשר או היועץ ביצרן בנוגע לאפשרויות מחזור.<br/>היוועץ בסמכות המדינית לפסולת בנוגע לסידורי אשפה.<br/>קבור או שרוף את השאריות באתר תקני.<br/>מחזר את המיכלים אם אפשר, או סלק אותם באתר קבורה מורשה.</p> | <p>מוצרים / אריזות לרשות</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|

14 סעיף התחבורה מידע

נדרשות מדבקות

|                                                                                      |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | <p>מזהם ימי:</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|

הובלה יבשתית (UN): לא נמצא תחת קוד האו"ם להובלת סחורה מסוכנת

משלוח אווירי ICAO-TI ו- IATA-DGR: לא נמצא תחת קוד האו"ם להובלת סחורה מסוכנת

משלוח ימי IMDG: לא נמצא תחת קוד האו"ם להובלת סחורה מסוכנת

14.7. הובלה ימית במסה לפי כלי עזר של IMO

14.7.1. הובלה בתפוזרת על פי נספח ב' של MARPOL וקוד IBC  
לא ישים

14.7.2. התחבורה בתפוזרת בהתאם MARPOL נספח V ואת קוד IMSBC

| שם המוצר                             | קבוצה   |
|--------------------------------------|---------|
| silica amorphous, fumed, hydrophobic | לא ישים |
| methyiltrimethoxysilane              | לא ישים |
| methanol                             | לא ישים |
| octamethylcyclotetrasiloxane         | לא ישים |

14.7.3. תחבורה בתפוזרת בהתאם לקוד IGC

| שם המוצר                             | סוג האונייה |
|--------------------------------------|-------------|
| silica amorphous, fumed, hydrophobic | לא ישים     |
| methyiltrimethoxysilane              | לא ישים     |
| methanol                             | לא ישים     |
| octamethylcyclotetrasiloxane         | לא ישים     |

סעיף 15 לתקנות מידע

בטיחות, בריאות הסביבה בתקנות / חקיקה ספציפית של חומר או תערובת

silica amorphous, fumed, hydrophobic מצוי ברשימות התקנות הבאות:

International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)

methyiltrimethoxysilane מצוי ברשימות התקנות הבאות:

לא ישים

methanol מצוי ברשימות התקנות הבאות:

Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List

Responsible Business Alliance Industry Focus Process Chemicals Policy (RBA IFPC Policy) - Table 1: Industry Focus Process Chemicals List

octamethylcyclotetrasiloxane מצוי ברשימות התקנות הבאות:  
Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List

מידע רגולטורי נוסף  
לא יש

מצב המלאי לאומי

| מלאי לאומי                                            | סטטוס                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| אוסטרליה - AIIC / אוסטרליה Non-תעשייתי השתמש          | כן                                                                                                                                     |
| קנדה - DSL                                            | כן                                                                                                                                     |
| קנדה - NDSL                                           | לא (silica amorphous, fumed, hydrophobic; methyltrimethoxysilane; methanol; octamethylcyclotetrasiloxane)                              |
| סין - IECSC                                           | כן                                                                                                                                     |
| אירופה - EINEC / ELINCS / NLP                         | כן                                                                                                                                     |
| יפן - ENCS                                            | לא (silica amorphous, fumed, hydrophobic)                                                                                              |
| קוריאה - KECI                                         | כן                                                                                                                                     |
| ניו זילנד - NZIoC                                     | כן                                                                                                                                     |
| הפיליפינים - PICCS                                    | כן                                                                                                                                     |
| ארה"ב - TSCA                                          | כל החומרים הכימיים במוצר זה סווגו כ'פעילים' במלאי TSCA                                                                                 |
| טייוואן - TCSI                                        | כן                                                                                                                                     |
| מקסיקו - INSQ                                         | לא (silica amorphous, fumed, hydrophobic)                                                                                              |
| וייטנאם - NCI                                         | כן                                                                                                                                     |
| רסיה - FBEPH                                          | לא (silica amorphous, fumed, hydrophobic)                                                                                              |
| איחוד האמירויות - רשימת פיקוח (חומרים אסורים/מוגבלים) | לא (silica amorphous, fumed, hydrophobic; methyltrimethoxysilane; methanol; octamethylcyclotetrasiloxane)                              |
| אגדה:                                                 | כן = כל המרכיבים נמצאים במלאי<br>לא = אחד או יותר מהמרכיבים הרשומים ב- CAS אינם במלאי. רכיבים אלה עשויים להיות פטורים או שידרשו רישום. |

16 החלק השני מידע

|              |            |
|--------------|------------|
| עדכון תאריך  | 07/23/2026 |
| תאריך ראשוני | 11/28/2025 |

סיכום גרסת SDS

| גרסה | תאריך עדכון | סעיפים עודכנו |
|------|-------------|---------------|
| 4.0  | 07/22/2026  | מיון, רכיבים  |

מידע נוסף

ה-SDS הוא כלי לתקשורת של סיכונים ויש להשתמש בו לסייע בהערכת הסיכון. גורמים רבים מקבילים הם האם הסיכונים הדווחים הם סיכונים בסביבת העבודה או בהגדרות אחרות. סיכונים ניתן לקבוע בהתייחס לתרחישי חשיפה. יש לקחת בחשבון את התיאום בין השימוש, התדירות של השימוש והשליטה ההנדסית הקיימת או הזמינה.

## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase.

**To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.