

M-Bond 200 Catalyst C
Vishay Measurements Group GmbH

גרסה מס': 5.0

תאריך התחלה: 11/25/2025
עדכון תאריך: 03/26/2026
הדפס תאריך: 03/26/2026
S.REACH.ISR.HE

חלק 1 זיהוי של חומר / תערובת של החברה / מפעל

1.1. המוצר מזהה

M-Bond 200 Catalyst C	שם המוצר
לא ישים	שם כימי
לא זמין.	מילים נרדפות
ISOPROPYL ALCOHOL	שם משלוח ימי מתאים
לא ישים	נוסחה כימית
לא זמין.	אמצעים אחרים של זיהוי

1.2. שימושים המזוהים הרלוונטיים של חומר או תערובת ומשתמש יעצו

בשימוש על פי הוראות יצרן.	שימושים המזוהים רלוונטיים
	משתמש יעצו

1.3. 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
www.VPGSensors.com	אתר אינטרנט
mm.de@vpgsensors.com	אי מייל

1.4. מספר טלפון חירום

Chemtrec (24/7/365)	איגוד / ארגון
(Worldwide) 703-527-3887 (00-1)	מספרי טלפון חירום
לא זמין.	מספרי טלפון חירום אחרים

2 חלק מפגעי זיהוי

2.1. סיווג של חומר או תערובת

נזל דליק סיווג 2, רעל אקוטי בליעה סיווג 5, חומר הגורם לאיכול/ גירוי העור סיווג 3, גורם לרגישות עור סיווג 1, גירוי עיניים סיווג 2א, השפעות נשימתיות סיווג 3, פגיעה באיברים חשיפה ראשונה סיווג 2	עולמית
--	--------

2.2. תווית המרכיבים

	CLP אלמנטים תווית
--	-------------------

אות מילה סכנה

סיכונים משפט (ים)

נזל ואדים דליקים מאד	H225
עלול להזיק בבליעה	H303
גורם לגירוי עור קל	H316
עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור	H317
גורם לגירוי חמור בעיניים	H319
עלול לגרום לתחושת נמנם או לסחרחורת	H336
גורם נזק לאיברים (דם) (שאיפה)	H370

Supplementary statement(s)

לא ישים

M-Bond 200 Catalyst C

פסוקי אמצעי זהירות: מניעה

הרחק ממשטחים חמים, חום, ניצוצות, להבות פתוחות ומקורות הצתה אחרים. אסור לעשן.	P210
לא לנשום ערפל / אדים / ספריי.	P260
השימוש אך ורק באזור פתוח ומאוורר היטב	P271
	P280
האריקו/חברו את המיכל ואת ציוד הקבלה	P240
השתמש בציוד בטוח מטבע אוורור / תאורת פיצוץ הוכחת חשמל / בטיחותית מהותית.	P241
השתמשו אך ורק בכלי עבודה שאינם גורמים לניצוצות.	P242
ישמו צעדי מניעה כנגד היווצרות חשמל סטטי	P243
אין לאכול, לשתות או לעשן בעת שימוש במוצר	P270
שטוף את כל האזורים בגוף החיצוניים שנחשפו ביסודיות לאחר טיפול.	P264
אין להוציא בגדי עבודה נגועים מחוץ למקום העבודה	P272

פסוקי אמצעי זהירות: תגובה

במקרה של בליעה: התקשר רעל מרכז / רופא / רופא / ראשון אידר / אם אתה חש ברע.	P301+P312
אם חשוף או מודאג: התקשר רעל מרכז / רופא / רופא / ראשון אידר.	P308+P311
במקרה של שריפה: שימוש באלכוהול קצף עמיד או קצף חלבון נורמלי להכחדה.	P370+P378
	P302+P352
באם חדר החומר לעיניים: שטיפו בזהירות במים מספר דקות. הסירו עדשות המגע, אם מרכיבים עדשות ואם לא קשה להסירם והמשיכו לשתוף	P305+P351+P338
באם מתפתח גירוי בעור או מתפתחת פריחה פנו לקבלת סיוע/ יעוץ רפואי	P333+P313
באם מתפתח גירוי בעיניים פנו לקבלת סיוע/ יעוץ רפואי	P337+P313
הסר בגדים מזוהמים וכבס אותם לפני שימוש חוזר.	P362+P364
אם העור או השיער נחשפו לחומר: הסירו מיד את כל הביגוד הנגוע, רחצו היטב את העור במים/מקלחת	P303+P361+P353
באם החומר ננשם להסיר אדם לאוורר צח ולשמור נוח לנשימה.	P304+P340

פסוקי אמצעי זהירות: אחסון

אחסנו במקום מאוורר היטב אחסנו במקום קריר	P403+P235
אחסנו את המוצר במקום נעול	P405

פסוקי אמצעי זהירות: סילוק

השלך תוך / מכל נקודת איסוף פסולת מסוכנת או מיוחדת מוסמכת בהתאם לכל רגולציה מקומית	P501
---	------

החומר מכיל isopropanol, N-phenyldiethanolamine.

2.3 סיכונים אחרים

שאיפה ו/או בליעה עלולים לגרום לנזק בריאותי*.

חשיפה עלולה לגרום להשפעות מצטברות*.

חשיפה עלולה לגרום לנזק בלתי הפיך*.

חשיפה חוזרת ונשנית בעלת פוטנציאל לגרימת יובש וסדקים בעור*.

מזיק – עלול לגרום לנזק לריאות בבליעה.

*ראיות מוגבלות

REACH - Art.57-59: התערבות אינו מכיל חומרים של דאגה גבוהה מאוד (SVHC) במועד הדפסת SDS.

אין מידע נוסף על סיכוני המוצר.

3 חלק הרכב / מידע על המרכיבים

3.1 חומרים

ר' הרכב על מרכיבים "בסעיף 3.2

3.2 תערובות

מאפייני Nanoform חלקיקים	עולמית	שם	% [משקל]	1. מס' CAS 2. מס' EC 3. מס' אינדקס 4. מס' REACH
לא זמין.	נזל דליק סיווג 2, רעל אקוטי בליעה סיווג 5, קטגורית סיכון נשימתי 2, גירוי עיניים סיווג 2א, רעל אקוטי שאיפה סיווג 5, השפעות נשימתיות סיווג 3; H225, H303, H305, H319, H333, H336	isopropanol	95-100	1. 67-63-0 2. 200-661-7 3. 603-117-00-0 4. לא זמין.
לא זמין.	רעל אקוטי בליעה סיווג 4, חומר הגורם לאיכול/ גירוי העור סיווג 2, גורם לרגישות עור סיווג 1, נזק עיני חמור: סיווג 1, רעילות איברים יעד ספציפי - קטגוריה חשיפה יחידה 3 (גירוי בדרכי הנשימה); H302, H315, H317, H318, H335	N-phenyldiethanolamine	5=>	1. 120-07-0 2. 204-368-5 3. לא זמין. 4. לא זמין.

M-Bond 200 Catalyst C

תאריך התחלה: 11/25/2025

עדכון תאריך: 03/26/2026

הדפס תאריך: 03/26/2026

סעיף 4 צעדים עזרה ראשונה

4.1. תיאור של אמצעי עזרה ראשונה

<p>מגע עם העיניים</p>	<p>אם חומר זה בא במגע עם העיניים: לשטוף מייד במים. אם הגירוי ממשיך, לפנות לטיפול רפואי. הסרת עדשות מגע לאחר פגיעה בעין צריכה להיעשות אך ורק על ידי איש מקצוע.</p>
<p>מגע עור</p>	<p>במקרה של מגע עם העור או עם השיער: שטוף מייד את הגוף והבגדים באמצעות כמויות גדולות של מים. בשימוש מקלחת בטחון אם ניתן. הסר במהירות את כל הבגדים המזוהמים, כולל הנעלה. שטוף את העור והשיער באמצעות זרמי מים. המשך לשטוף באמצעות מים עד להמלצת מרכז המידע לרעלים. העבר לטיפול בית חולים, או רופא.</p>
<p>שאיפה</p>	<p>במקרה של שאיפת אדים או תוצרים דליקים, פנה מאזור הזיהום. השכב את המטופל. שמור על המטופל מחומם ובמנוחה. יש להסיר, היכן שמתאפשר, פרוטזות כגון שיניים מלאכותיות, אשר עשויות לחסום את דרכי האוויר, לפני התחלת הביצוע של נהלי העזרה ראשונה. בצע הנשמה מלאכותית אם המטופל אינו נושם, עדיף באמצעות מכונת הנשמה בעלת שסתום, מסיכת שסתום שקית, או מסיכת כיס על פי ההכשרה. בצע הנשמה מפה לפה אם נחוץ בכך. פנה לבית חולים, או לרופא, ללא דיחוי.</p>
<p>בליעה</p>	<p>יש לתת מייד כוס מים. בדרך כלל אין צורך בעזרה ראשונה. אם בספק, יש ליצור קשר עם המרכז למידע על רעלים או עם רופא. במקרה של אפשרות או הופעה של הקאה ספונטאנית, החזק את ראש המטופל למטה, מתחת לקו הירכיים על מנת למנוע שאיפה של קיא.</p>

4.2. התסמינים החשובים ביותר ואפקטים, הן חריפות מאוחרת

ראה סעיף 11

4.3. אינדיקציה של תשומת לב רפואית מיידית וטיפול מיוחד הדרוש

עבור חשיפות אקוטיות או חשיפות קצרות וחוזרות ואיזופרופנול
התקף מהיר של דיכוי נשימתי ותת לחץ דם נותנים אינדיקציה לצריכה חמורה אשר דורשת ניטור זהיר של הלב והנשימה, בתוספת גישה תוך וורידית מיידית.
ספיגה מהירה מונעת את יעילות השימוש בחומר גורם הקאה או שטיפת קיבה שעתים לאחר הצריכה. פחם פעיל וחומר משלשל אינם יעילים מבחינה קלינית. איפקאק הינו יעיל ביותר כאשר ניתן 3 דקות לאחר הצריכה.
לא קיימות תרופות סותרות.
הטיפול הינו תומך. טפל בתת לחץ דם באמצעות נוזלים וחומרים זופרסוריים
שים לב לדיכוי נשימה במיוחד בשעות הראשונות; שים לב לגזים בדם העורקי ולנפחי הנשימתי.
שטיפת קיבה במי קרח ורמות המוגלובין סדרתיות יעילים למטופלים בעלי סימני דימום בקיבה ובמעיים.

סעיף 5 צעדים כיבוי אש

5.1. אמצעי כיבוי

- ✦ קצף יציב אלוהולי.
- ✦ אבקה כימית יבשה.
- ✦ BCF (היכן שהתקנות מאפשרות)
- ✦ פחמן דו חמצני.
- ✦ ריסוס מים או אדים - במקרה של דליקות גדולות בלבד.

5.2. סיכונים מיוחדים הנובעים מצע או תערובת

<p>חוסר התאמה בשריפה</p>	<p>יש להימנע מזהום כתוצאה מגורמים מחמצנים כגון ניטריטים, חומצות מחמצנות, מלביני כלור, כלור של בריכה וכדומה. כיוון שכתוצאה מכך עלולה להתרחש הצתה</p>
---------------------------------	---

5.3. עצות הכבאים

<p>כיבוי אש</p>	<p>הזעק את מכבי האש והודע להם על מיקום וטבע האסון. גז עלול להגיב באופן אליים או להתפוצץ. יש להשתמש במסכת אוויר מאולץ ובכפפות מגן. הימנע בכל דרך אפשרית משפיכה של החומר לצינורות ולנתיבי מים. יש לשקול פינוי (או להגן במקום). יש להילחם באש ממרחק בטוח, עם מחסה הולם. אם אין בכך סכנה, יש לכבות מכשור חשמלי עד שהסכנה מאדי האש הוסרה. יש להשתמש בתרסיסי מים כדי לשלוט באש ולקרר אזורים קרובים. יש להימנע מלרסס מים על שלוליות הנוזל. אין להתקרב למיכלים החשודים כחמים. יש לקרר מכלים החשופים לאש באמצעות תרסיסי מים, ממקום מבטחים. יש להרחיק את המכלים מנתיב האש, במידה והדבר בטוח.</p>
<p>סיכון לשריפה/פיצוץ</p>	<p>הנוזל והאדים דליקים מאוד. ישנה סכנת אש חמורה כאשר החומר נחשף לחום, אש ו/או מחמצנים. האדים עלולים לעבור מרחק ניכר עד למקור הצתה. חימום עלול לגרום להתפשטות או לפירוק עם קריעה אלימה של המיכלים. בבעירה, עלול לפלוט אדים רעילים של פחמן חד חמצני (CO). תוצרי הבעירה כוללים: פחמן דו-חמצני (CO2), מוצרי פירוליזה אחרים טיפוסיים של שריפת חומר אורגני. אהרה: עמידה ממושכת במגע עם אוויר ואור עשויה לגרום להיווצרות פראוקסידים בעלי פוטנציאל נפיצות.</p>

סעיף 6 צעדים שחרור בשוגג

6.1. אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונהלי חירום

ראה סעיף 8

M-Bond 200 Catalyst C

תאריך התחלה: 11/25/2025

עדכון תאריך: 03/26/2026

הדפס תאריך: 03/26/2026

6.2. אמצעי זהירות סביבתיים
ראה סעיף 12

6.3. שיטות וחומר עבור הכלה לנקות

שפך קל	יש לסלק את כל מקורות ההצתה. יש לנקות את כל השפכים באופן מיידי. יש להימנע מלנשוש אדים או לבוא במגע של עיניים או עור איתם. יש לשלוט במגע של האנשים עם החומר ע"י ציוד מגן. יש לאחסן ולספוג כמויות קטנות עם ורמיקוליט או עם חומרים סופגים אחרים. יש לנגב. יש לאסוף את השאריות בתוך מכל פסולת דליק.
שפך כבד	יש לפנות את האזורים מאנשים ולנוע נגד כיוון הרוח. יש להזעיק את מכבי האש והודע להם על מיקום וטבע האסון. הגז עלול להגיב באופן אלים או להתפוצץ. יש להשתמש במסכת אוויר מאולץ ובכפפות מגן. הימנע בכל דרך אפשרית מכך שהחומר ישפך לצינורות ולנתיבי מים. יש לשקול פינוי (או להגן במקום). אין לעשן, להדליק או להשתמש במקורות הצתה. יש להגביר את האוורור. יש לעצור את הדליפה אם הדבר בטוח. ניתן להשתמש בתרסיסי מים או בערפל כדי לפזר/לספוג את האדים. יש לאחסן את השפכים עם חול, אדמה או ורמיקוליט. יש להשתמש רק באתים שאינם מתזיזים ניצוצות ובציוד החסין מפיצוצים. יש לאסוף את המוצר שניתן למחזר לתוך מכלים מתאימים המשמשים למחזור. יש לספוג את שארית החומר עם חול, אדמה או ורמיקוליט. יש לאסוף את השאריות המוצקות ולאטום אותם בחביות מתאימות לפסולת. יש לשטוף את האזור ולמנוע בריחה של החומר לצינורות ניקוז. אם קיים זיהום של נתיבי המים או של תעלות הניקוז, יש להתייעץ עם שירותי החירום.

6.4. התייחסות לסעיפים אחרים

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

סעיף 7 טיפול ואחסון

7.1. אמצעי זהירות עבור טיפול בטוח

טיפול בטוח	<ul style="list-style-type: none"> 4 להימנע ממגע עם העור, כולל שאיפה. 4 יש ללבוש ביגוד מגן כאשר קיים סיכון לחשיפה. 4 יש להשתמש באזור מאוורר היטב. 4 להימנע ממגע עם לחות. 4 להימנע ממגע עם חומרים לא תואמים. 4 בעת הטיפול, אין לאכול, לשתות או לעשן. 4 לשמור מיכלים סגורים היטב כאשר אינם בשימוש. 4 להימנע מנזק פיזי למיכלים. 4 לשטוף ידיים תמיד במים וסבון לאחר הטיפול. 4 יש לכבס בגדי עבודה בנפרד. בגדים מזוהמים יש לכבס לפני שימוש חוזר. 4 יש לנקוט בפרקטיקה תעסוקתית טובה. 4 יש לעקוב אחר המלצות היצרן לאחסון ולטיפול המופיעות בגיליון הבטיחות (SDS). 4 יש לבדוק את האוויר באופן סדיר בהתאם לתקני חשיפה שנקבעו כדי להבטיח תנאי עבודה בטוחים.
אש והגנה פיצוץ	ראה סעיף 5
מידע אחר	יש לאחסן במכלים המקוריים בסביבה מוגנת מאש מאושרת. אין לעשן, להדליק אש, לחמם או להשתמש במקורות הצתה. אין לאחסן בבורות, גומות, מרתפים או באזורים שבהם עלולים להילכד אדים. יש לשמור את המכלים אטומים. יש לאחסן את החומר בריחוק מחומרים שאינם תואמים אותו ובמקום קריר, יבש ומאוורר היטב. יש לשמור על המיכלים מפני נזק פיזי ולבדוק אותם באופן קבוע לדליפות. יש לבדוק את הוראות היצרן באשר להמלצות על אחסון וטיפול.

7.2. תנאי אחסון בטוח, לרבות כל אי התאמות

מיכל מתאים	אל תשתמש במיכלי אלומיניום או במיכלים מגולוונים. האריזה, כפי שהיא מסופקת ע"י היצרן. ניתן להשתמש במכלי פלסטיק אם ישנו אישור לאחסון של נזל דליק. יש לבדוק שהמכלים מתאימים באופן ברור ושאינם מהם דליפות. עבור חומרים בעלי צמיגות נמוכה: 1. חביות וג'ריקנים צריכים להיות בעלי מכסה שלא ניתן להסרה. 2. כאשר משתמשים בקופסא כאריזה פנימית, לקופסה חייב להיות סוגר מוברג. עבור חומרים בעלי צמיגות של לפחות cSt 2680. (23 מעלות צלזיוס) עבור מוצר בעל צמיגות של לפחות cSt 250. (23 מעלות צלזיוס) חומר מיצר הדורש בחישה לפני השימוש ובעל צמיגות של לפחות cSt 20. (25 מעלות צלזיוס) 1. אריזה בעלת מכסה הניתן להסרה; 2. קופסא בעלת סוגר חיכוך; 3. ניתן להשתמש בצינורות בעלי לחץ נמוך ובמחסניות. כאשר משתמשים באריזות משולבות וכאשר האריזות הפנימיות עשויות מזכוכית, חייב להיות מספיק חומר מרפד אינרטי במגע עם האריזה הפנימית והחיצונית. בנוסף, כאשר האריזות הפנימיות עשויות מזכוכית ומכילות נוזלים מקבוצת אריזה 1, חייב להיות מספיק חומר אינרטי סופג על מנת לספוג לחלוטין כל שפך, אלא אם האריזה החיצונית הינה קופסת פלסטיק מעוצבת בהתאם והחומרים אינם בלתי תואמים לפלסטיק.
חומר התאמה באחסון	המגע מאחסן עם חומצות חזקות, כלוריד חומצה, אנהיידריד חומצה, וחומרים מחמצנים.
קטגוריות סיכון בהתאם לתקנות EU (Seveso/2012/18 (III))	STOT: H3 רעילות איברי מטרה ספציפית - חשיפה יחידה, P5a: נזלים דליקים, P5b: נזלים דליקים, P5c: נזלים דליקים

M-Bond 200 Catalyst C

H3 דרישות שכבה תחתונה / עליונה: 50/200
 P5a דרישות שכבה נמוכה / עליונה: 10/50
 P5b דרישות מדרג תחתון/עליון: 50/200
 P5c דרישות מדרג תחתון / עליון: 50,000 / 5,000

כמות מוסמכת (בטונות) של חומרים מסוכנים כפי שמתייחסים אליה בסעיף 3(10) ליישום של

7.3. בסופו שימוש ייחודי (ים)
 ראה סעיף 1.2

סעיף 8 חשיפה שולטת / מיגון אישי

8.1. בקרת פרמטרים

מרכיב	DNELs עובד תבנית חשיפה	PNECs תא
isopropanol	עורי 888 mg/kg bw/day (מערכתית, כרונית) שאיפה 500 mg/m ³ (מערכתית, כרונית) שאיפה 1000 mg/m ³ (מערכתית, חריפה) עורי 319 mg/kg bw/day (מערכתית, כרונית) * שאיפה 89 mg/m ³ (מערכתית, כרונית) * דרך הפה 26 mg/kg bw/day (מערכתית, כרונית) * שאיפה 178 mg/m ³ (מערכתית, חריפה) * דרך הפה 51 mg/kg bw/day (מערכתית, חריפה) *	לא זמין.

ערכים עבור אוכלוסייה כללית

גבולות חשיפה תעסוקתית (OEL)

נתוני מרכיב

מקור	מרכיב	שם החומר	TWA	STEL	שיא	הערות
לא זמין.	לא זמין.	לא זמין.	לא זמין.	לא זמין.	לא זמין.	לא זמין.

לא ישים

8.2. בקרי חשיפה

עבור נזלים וגזים דליקים, עלול להידרש צינור מקומי לאוורור או מערכת המבצעת תהליך של אוורור בשטח סגור. מערכת האוורור צריכה להיות עמידה בפני פיצוץ. למזמנה אוויר המיוצרים במקומות העבודה ישנן מהירויות "בריחה" שונות, כך שבבוא הזמן יש לקבוע את "מהירויות הבריחה" של אוויר חופשי וצח הדרוש על מנת להסיר את הזיהום.

מהירות האוויר:	סוג המזהם:
0.25-0.5 מ/ש (100-50 רגל לדקה)	ממסים, אדים, מסירי שומן וכד', הנודפים ממיל (באוויר נייח)
0.5-1 מ/ש (200-100 רגל לדקה)	תרסיסים, אדים מפעולות מזיגה, מילוי מיכל לא רציף, העברות על ידי מסוע במהירות איטית, הלחמות, דליפת ריסוס, אדי חומצות ציפוי, תמיסות חומציות לניקוי מתכות (שחרור במהירות נמוכה לאזור ייצור פעיל)
1-2.5 מ/ש (500-200 רגל לדקה)	ריסוס ישיר, צבעי ריסוס בתאים רדודים, מילוי חביות, רגל/דקה. טעינת מסוע, אבק ריסוק, פליטת גז (ייצור פעיל לתוך אזור של תנועת אוויר מהירה)

בכל תחום הערך התואם תלוי בדברים הבאים:

בקצה הגבוה של הטווח:	בקצה הנמוך של הטווח:
1: זרמי אוויר מטרידים בחדר	1: זרמי האוויר בחדר מינימלים או מועדפים ללכידה
2: מזהמים בעלי רעילות גבוהה	2: מזהמים בעלי רעילות נמוכה או מהווים מטרד בלבד.
3: ייצור גבוה, שימוש כבד	3: ייצור לא רציף נמוך.
4: גג קטן-שליטה מקומית בלבד	4: גג גדול או תנועה של מסה גדולה של אוויר

8.2.1. הנדסת בקרה נאותים

תיאוריה פשוטה מראה שמהירות האוויר יורדת מהר בהתאם למרחק מהפתח של צינור פליטה פשוט. המהירות בד"כ יורדת ביחס הפוך למרחק בריבוע מנקודת הפליטה (במקרים פשוטים). כך שמהירות האוויר בנקודת הפליטה צריכה להיות בהתאמה ליחס של המרחק ממקור הזיהום. לדוגמה, המינימום של מהירות האוויר שהאוויר מוציא צריכה להיות 1-2 מ/ש (200-400 רגל לדקה) לפליטה של ממסים המיוצרים במכל הנמצא במרחק של 2 מטר מנקודת הפליטה. שיקולים מכניים אחרים, היוצרים הפרעות ביצוע במכשיר הפליטה, דורשים הכפלת מהירויות האוויר התיאורטיות פי 10 או יותר, בעת התקנת מערכות יציא או בעת השימוש בהן.



8.2.2. מיגון אישי

משקפי בטיחות עם מגני צד
 משקפי מגן כימיים. [EN166, AS/NZS 1337.1 או מקבילה לאומית]
 עדשות מגע עלולות להוות סכנה מיוחדת; עדשות מגע רכות עלולות לספוג ולרכך חומרים מגרים. יש ליצור מסמך מדיניות כתוב, המתאר את הרכבת העדשות או הגבלות השימוש, לכל מקום עבודה או משימה. זה צריך לכלול סקירה של ספיגת עדשות וספיחה עבור סוג הכימיקלים בשימוש ותיאור של חווית הפגיעה. יש להכשיר את צוותי הרפואה והעזרה הראשונה בהוצאתם וציוד מתאים צריך להיות זמין. במקרה של חשיפה כימית, התחל בהשקייית עיניים מיד והסר עדשות מגע בהקדם האפשרי. יש להסיר עדשה עם הסימנים הראשונים של אדמוניות או אירוי בעיניים - יש להסיר עדשה בסביבה נקייה רק לאחר שהעובדים שטפו ידיים היטב. [עלון מודיעין נוכחי של CDC NIOSH 59].

עין והגנה הפנים

ראה הגנה מתחת יד
 יש להשתמש בכפפות מגן לכימיקלים, כלומר PVC.
 יש לנעול נעלי מגן או מגפי גומי.

סקין הגנה

הגנת ידיים / רגליים

הערה: החומר עשוי לגרום לריגשות עור באינדיבידואלים פגיעים. צריך להקפיד, כאשר מסירים את הכפפות ואמצעי מיגון האחרים, למנוע כל מגע אפשרי עם העור. 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 המדיקת לאורך זמן עבור חומרי אדם נדרש לקבל מהיצרן של כפפות מגן and 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 F739 או שווה ערך לאומי). כאשר ממוששת 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. כאשר קצר קצר בלבד צפוי, כפפה עם קבוצת הגנה של 3 ומעלה (פריצת דרך זמן רב יותר מאשר 60 דקות על פי EN 374, AS / NZS 2161/10/01 או שווה ערך לאומי) מומלצת. סוגים מסוימים פולימר כפפה מושפעים פחות תנועה זו צריכה

M-Bond 200 Catalyst C

11/25/2025 תאריך התחלה:
 03/26/2026 עדכון תאריך:
 03/26/2026 הדפס תאריך:

להליקח בחשבון כאשר בוחנים כפפות לשימוש לטווח ארוך. כפפות מזוהמות צריכות להיות מוחלפות. כהגדרתן ASTM F-739-96 בכל יישום, כפפות מדורגות: מצוין כאשר פריצת זמן < 20 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 לחלוח 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 להליקח 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 מאכני (כמו גם חומר כימי) סיכון דהיינו במקיים פוטנציאל שחיקה או נקב חובה ללבוש כפפות רק על ידיים נקיות. לאחר השימוש כפפות, הידיים צריכות להיות שטופים יבשים לחלוטין. יישום של קרם לחות שאינו מבוסס מומלץ.

מיוגן גוף	לראות הגנה אחרת להלן
אחר הגנה	סרבילים. סינר PVC. חליפת מגן PVC עלולה להיות דרושה אם החשיפה חמורה. יחידה לשיטת העיניים. יש לדאוג שישנה דרך גישה מוכנה למקלחת חירום.

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:

M-Bond 200 Catalyst C

חומר	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	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 ממוקנת עבור טבילה שאינה טבילה לפרק זמן קצר
 הערה: כיוון שמספר גורמים ישפיעו 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.

הנשימה הגנה

מסנן בעל קיבולת מתאימה סוג A

בחירת המחלקה וסוג מסיכת הנשימה תלויה ברמת המזהם באזור הנשימה ובטבעו הכימי של המזהם. גורמי ההגנה (המוגדרים כיחס ריכוז המזהם מחוץ למסכה ובתוכה) עשויים גם להיות חשובים.

גורם ההגנה המינימלי הנדרש	הריכוז המרבי של גז/אדים באוויר, ppm (בנפח)	מסיכת חצי פנים	מסיכת פנים מלאה
עד 10	1000	AUS-1 מחלקה / A-	-
עד 50	1000	-	AUS-1 מחלקה / A-
עד 50	5000	אספקת אוויר *	-
עד 100	5000	-	A-2
עד 100	10000	-	A-3
+100			אספקת אוויר**

* זרימה רציפה ** - זרימה רציפה או דרישה בלחץ חיובי

A (כל המחלקות) = אדים אורגניים, AUS B או B1 = גזים חומציים, B2 = גז חומצי או מימן ציאניד (HCN), B3 = גז חומצי או מימן ציאניד (HCN), E = דו-תחמוצת הגופרית (SO2), G = כימיקלים חקלאיים, K = אמוניה (NH3), כספית, NO = תחמוצות חנקן, MB = מתיל ברומיד, 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 ריכוז אדים לא ידועים או בריכוזי חמצן. יש להזהיר את לובש המסכה לעזוב מיד את האזור המזוהם אם הוא מרגיש ריחות כלשהם דרך מסכת ההגנה. הריח עשוי להצביע על כך שהמסכה אינה מתפקדת כראוי, שריכוז האדים גבוה מדי, או שהמסכה לא הותאמה כראוי. בגלל המגבלות האלה, רק שימוש מוגבל במסכת cartridge נחשב מתאים.

בחירת כפפות Ansell

כפפה — לפי סדר המלצה
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® Solvex® 37-675
MICROFLEX® 63-864
MICROFLEX® Diamond Grip® MF-300
TouchNTuff® 83-500
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-008

הכפפות המומלצות לשימוש צריכות להתייחס באמצעות ספק הכפפות.

8.2.3. חשיפה בקורות איכות הסביבה

ראה סעיף 12

סעיף 9 התכונות הפיזיקליות והכימיות

9.1. מידע על התכונות הפיזיקליות והכימיות בסיסיים

מראה	Blue-colored liquid
מצב פיזיקלי	נוזל
ריח	לא זמין.
Odour הסף	לא זמין.
pH (כמו שסופק)	לא זמין.
צפיפות יחסית (Water = 1)	לא זמין.
מקדם החלוקה של n-octanol / מים	לא זמין.
טמפרטורת התלקחות ספונטנית (C°)	399
טמפרטורת פירוק	לא זמין.

M-Bond 200 Catalyst C

תאריך התחלה: 11/25/2025

עדכון תאריך: 03/26/2026

הדפס תאריך: 03/26/2026

mPa/s @ 25C 2.038	צמיגות (cSt)	88.5-	נקודת היתוך / הקפאת נקודה (°C)
לא זמין.	משקל מולקולרי (g/mol)	82.3	נקודת הרתיחה הראשונית טווח רתיחה (מעלות צלזיוס)
לא זמין.	טעם	11.7	נקודת הבזק (°C)
לא זמין.	חבלה נכסים	BuAC = 12.83	קצב נידוף
לא זמין.	Oxidising נכסים	דליק ביותר.	דליקות
לא זמין.	פני השטח המתח (dyn/cm or mN/m)	לא זמין.	גבול נפיצות עליון (%)
לא זמין.	חומר נדיף (% נפחי)	לא זמין.	גבול נפיצות תחתון (LEL) (%)
לא זמין.	קבוצת גז	6.02	לחץ אדים (kPa)
לא זמין.	pH כפתרון (1%)	בילי	מסיסות במים
לא זמין.	VOC g/L	2.1	Vapour צפיפות (אוויר = 1)
לא זמין.	מרחק הצתה (סמ)	לא זמין.	חום הבעירה (קג/גרם)
לא זמין.	משך הלהבה (שניות)	לא זמין.	גובה הלהבה (סמ)
לא זמין.	צפיפות הצתה והתפרצות במרחב סגור (גרם/מ"ק)	לא זמין.	זמן הצתה שקול במרחב סגור (שניות/מ"ק)
לא זמין.	מאפייני Nanoform חלקיקים	לא זמין.	Nanoform מסיסות
		לא זמין.	גודל חלקיק

9.2. מידע אחר

לא זמין.

10 חלק יציבות תגובתיות

ראה סעיף 7.2	10.1. ריאקטיביות
נוכחות חומרים לא מתאימים. המוצר נחשב יציב. לא תתרחש פולימריזציה מסוכנת.	10.2. יציבות כימית
ראה סעיף 7.2	10.3. האפשרות של תגובות מסוכנים
ראה סעיף 7.2	10.4. התנאים כדי למנוע
ראה סעיף 7.2	10.5. חומרים לא מתאימים
ראה סעיף 5.3	10.6. הפירוק מוצרים מסוכנים

עיקי 11 Toxicological מידע

11.1. מידע על קטגוריות סיכון כפי שמוגדרות בתקנות (EC) מס' 1272/2008

ישנם מספיק ראיות כדי לסווג את החומר הזה כחומר רעיל חריף.	(a) רעילויות חריפות
ישנם מספיק ראיות כדי לסווג את החומר הזה כחומר שוחף או מגרה לעור.	(b) גירוי בעור / קרועיה
יש מספיק ראיות כדי לסווג חומר זה כחומר פוגע או מגרה לעיניים	(c) ניזק חמור בעיניים / צריבה
יש מספיק ראיות כדי לסווג חומר זה כמחולל רגישות לעור או למערכת הנשימה	(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
יש מספיק ראיות כדי לסווג חומר זה כרעיל לאיברים מסימים בעקבות חשיפה יחידה	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
קיימות עדויות חותכות לכך שחומר זה, בשאיפה בודדת, עלול לגרום לנזק חמור מאוד ובלתי הפיך לאיברי הגוף. החומר יכול לגרום לגירוי במערכת הנשימה בקרב אנשים מסוימים. תגובת הגוף לגירויים מסוג זה עלול לגרום לנזק נוסף לריאות. שאיפה של אדים עשויה לגרום לחוסר ערנות ולסחרחורת. בנוסף לכך עשויים להיגרם נקוזיה, חוסר ערנות, דריכות פחותה, אובדן רפלקסים, חוסר קואורדינציה ו-ורטיגו.	נשאף
אלכוהול פרפיני בעל יותר משלוש פחמנים גורם לכאב ראש, סחרחורת, עייפות, חולשה של השרירים ודליריום, דיכוי מרכזי, תרדמת, התקפים ושינויי התנהגות. תופעות אלו עלולות להמשיך לדיכוי ממדרגה שנייה של מערכת הנשימה, וכמו כן ללחץ דם נמוך ולקצבי לב לא רגילים. כמו כן נצפו בחילה והקאות, ולאחר חשיפות מסיביות יתכן נזק לכליות ולכבד. הסימפטומים עלולים בחומרתם להתאם לכמות הפחמנים באלכוהול.	בליעה
שאיפת אדים או אירוסולים (עפרילים, עשן), שנצרו על ידי החומר במהלך טיפול רגיל, עלולה להזיק לבריאותו של הפרט. קיימות עדויות חותכות לכך שחומר זה, בבליעה בודדת, עלול לגרום לנזק חמור מאוד ובלתי הפיך לאיברי הגוף.	מגע עור
חומר לא סוגי אלכוהול לא טבעתיים גורמת לתסמיני מערכת העצבים. אלו כוללים כאבי ראש, חולשת שרירים וחוסר קואורדינציה, סחרחורת, בלבול, הזיות ותרדמת. תסמיני עיכול עשויים לכלול בחילות, הקאות ושלושים. השאיפה מסוכנת בהרבה מבליעה, מכיוון שעשוי להיגרם נזק לריאות והחומר נספג בגוף. סוגי אלכוהול בעלי מבנים טבעתיים וסוגי אלכוהול שינוניים ושלישיים גורמים לתסמינים חמורים יותר, וכמו כן גם סוגי אלכוהול כבדים יותר.	
החומר לא סוג על ידי הוראות EC או מערכות סיווג אחרות כ- "מזיק בבליעה". הסיבה לכך היא חוסר עדויות תומכות מעלי חיים או מבני אדם. בליעת החומר בטעות עלולה להיות מזיקה לבריאותו של הפרט.	
קיימות עדויות חותכות לכך שחומר זה, במגע בודד עם העור, עלול לגרום לנזק חמור מאוד ובלתי הפיך לאיברי הגוף.	
מגע עם העור אינו נחשב כגורם לתופעות מזיקות לבריאות (כפי שסווג ע"פ הנחיות EC); אולם, החומר עדיין עלול לגרום לנזק בריאותי כתוצאה מחדירתו דרך פצעים, חבורות או שריטות.	

...Continued

M-Bond 200 Catalyst C

תאריך התחלה: 11/25/2025
 עדכון תאריך: 03/26/2026
 הדפס תאריך: 03/26/2026

<p>ישנה עדות מסוימת המצביעה על כך שמגע עם חומר זה יכול לגרום לדלקת בעור אצל אנשים מסוימים. רוב נזלי האלכוהול פועלים כמגרי עור עיקריים בבני אדם. ספיגה תוך עורית משמעותית מתרחשת בארנבים אך לכאורה לא באנשים.</p> <p>יש למנוע חשיפה של פצעים פתוחים, עור משופשף או מגורה לחומר זה</p> <p>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 שזק חיצוני כלשהו של העור מוגן כפי שצריך.</p>	
<p>למרות שהנזל אינו נחשב כחומר מגרה (כפי שסווג ע"י הניחוי EC), מגע ישיר עם העין עלול לגרום לאי נוחות זמנית המאופיינת ע"י דמיעה או ע"י אודם של הלחמית (כמו דלקת כתוצאה מחשיפה לרוח).</p>	<p>עיניים</p>
<p>תתכן הצטברות של החומר בגוף האדם. הצטברות זו עלולה להוות מקור לדאגה במקרים של חשיפה תעסוקתית ממושכת או נשנית.</p> <p>חשיפה ארוכת טווח לחומרים מגרי נשימה עלולה לגרום למחלת דרכי הנשימה, הבאה לידי ביטוי בקשיי נשימה ובעיות בכלל הגוף הקשורות לה. סביר להניח שמגע עורי עם החומר יגרום לתגובת סנטיזציה באנשים מסוימים ביחס לכלל האוכלוסייה.</p> <p>ניסויים מספקים שפע הוכחות לקיים חשד שחומר זה גורם באופן ישיר לירידה בפוריות. תוצאות ניסויים מצביעות על כך שחומר זה עלול לגרום להפרעות בהתפתחות העובר, גם בהעדר סימני הרעלה אצל האם.</p>	<p>כרוני</p>

<table border="1"> <tr> <th>רעילות</th> <th>גירוי</th> </tr> <tr> <td>לא זמין.</td> <td>לא זמין.</td> </tr> </table>	רעילות	גירוי	לא זמין.	לא זמין.	M-Bond 200 Catalyst C										
רעילות	גירוי														
לא זמין.	לא זמין.														
<table border="1"> <tr> <th>רעילות</th> <th>גירוי</th> </tr> <tr> <td>אוראלי(עכבר) LD50; 3600 mg/kg^[2]</td> <td>עור (מכרסם - ארנב): 500mg - מתון</td> </tr> <tr> <td>דרך העור (ארנב) LD50: 12800 mg/kg^[2]</td> <td>עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן)^[1]</td> </tr> <tr> <td>שאיפה(עכבר) LC50; 53 mg/L4h^[2]</td> <td>עין (מכרסם - ארנב): 100mg - חמור</td> </tr> <tr> <td></td> <td>עין (מכרסם - ארנב): 100mg/24H - למתן</td> </tr> <tr> <td></td> <td>עין (מכרסם - ארנב): 10mg - למתן</td> </tr> <tr> <td></td> <td>עיניים: שנצפתה השפעה שלילית (מעצבן)^[1]</td> </tr> </table>	רעילות	גירוי	אוראלי(עכבר) LD50; 3600 mg/kg ^[2]	עור (מכרסם - ארנב): 500mg - מתון	דרך העור (ארנב) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן) ^[1]	שאיפה(עכבר) LC50; 53 mg/L4h ^[2]	עין (מכרסם - ארנב): 100mg - חמור		עין (מכרסם - ארנב): 100mg/24H - למתן		עין (מכרסם - ארנב): 10mg - למתן		עיניים: שנצפתה השפעה שלילית (מעצבן) ^[1]	<p>isopropanol</p>
רעילות	גירוי														
אוראלי(עכבר) LD50; 3600 mg/kg ^[2]	עור (מכרסם - ארנב): 500mg - מתון														
דרך העור (ארנב) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן) ^[1]														
שאיפה(עכבר) LC50; 53 mg/L4h ^[2]	עין (מכרסם - ארנב): 100mg - חמור														
	עין (מכרסם - ארנב): 100mg/24H - למתן														
	עין (מכרסם - ארנב): 10mg - למתן														
	עיניים: שנצפתה השפעה שלילית (מעצבן) ^[1]														
<table border="1"> <tr> <th>רעילות</th> <th>גירוי</th> </tr> <tr> <td>אוראלי(Rat) LD50; 980 mg/kg^[2]</td> <td>עור (מכרסם - ארנב): 500mg - מתון</td> </tr> <tr> <td>דרך העור (ארנב) LD50: >2000 mg/kg^[2]</td> <td>עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>עין (מכרסם - ארנב): 100mg - חמור</td> </tr> <tr> <td></td> <td>עיניים: השפעה שלילית שנצפתה (זק בלתי הפוך)^[1]</td> </tr> </table>	רעילות	גירוי	אוראלי(Rat) LD50; 980 mg/kg ^[2]	עור (מכרסם - ארנב): 500mg - מתון	דרך העור (ארנב) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן) ^[1]		עין (מכרסם - ארנב): 100mg - חמור		עיניים: השפעה שלילית שנצפתה (זק בלתי הפוך) ^[1]	<p>N-phenyldiethanolamine</p>				
רעילות	גירוי														
אוראלי(Rat) LD50; 980 mg/kg ^[2]	עור (מכרסם - ארנב): 500mg - מתון														
דרך העור (ארנב) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצבן) ^[1]														
	עין (מכרסם - ארנב): 100mg - חמור														
	עיניים: השפעה שלילית שנצפתה (זק בלתי הפוך) ^[1]														

אגדה: 1 ערך המתקבל מחומרים אירופה ECHA רשומים -.. רעילות אקוטית 2 ערך המתקבל מ SDS של יצרן נתונים, אלא אם כן צוינו אחרת מופקים RTECS - הרשמה של אפקט רעיל של חומרים כימיים

<p>החומר עלול לגרום לגירודים חריפים בעיניים המובילים לדלקת בולטת. חשיפה חוזרת או מתמשכת למגרים עלולה לגרום לדלקת הלחמית.</p>	<p>N-PHENYLDIETHANOLAMINE</p>
<p>תסמינים דמויי אסתמה עשויים להימשך חודשים או אפילו שנים לאחר ההחשיפה לחומר מסתימת. הסיבה לכך יכולה להיות מצב לא אלרגי המכונה תסמונת חוסר תפקוד תגובתיות דרכי הנשימה (RADS) אשר יכול להתרחש לאחר החשיפה לרמות גבוהות של תרכובת מגרה במידה רבה. הקריטריונים העיקריים לאבחון RADS כוללים היעדר מחלת דרכי נשימה קודמת באדם שאינו אטופי, עם הופעה פתאומית של תסמינים דמויי אסתמה מתמשכים, בתוך דקות עד שעות לחשיפה המתועדת לחומר המגרה. קריטריונים אחרים לאבחון RADS כוללים תבנית זרימת אוויר הפיכה בבדיקות תפקודי ריאות, סימפטומים מתונים עד חמורים של תגובתיות יתר של הסימפונות בבדיקות אתגור סימפונות, וחוסר דלקת לימפוציטית מינימלית, ללא איזינופיליה. RADS (או אסתמה) בעקבות שאיפת חומר מגרה היא הפרעה נדירה בשיעורים התלויים בריכוז החומר המגרה ובמשך החשיפה אליו. מצד שני, ברוניטיס תעשייתית היא הפרעה המתרחשת כתוצאה מחשיפה עקב ריכוז גבוה של חומר מגרה (לעתים קרובות חלקיקים) והיא הפיכה לחלוטין לאחר שהחשיפה מופסקת. הפרעה מאופיינת בקשיי נשימה, שיעול ויצור כיח.</p>	<p>M-Bond 200 Catalyst C & ISOPROPANOL & N-PHENYLDIETHANOLAMINE</p>
<p>אלרגיות מגע מופיעות במהירות, כגון אקזמת מגע, ונדירות יותר כמו סירפדת או בצקת קווינק. התפתחות אקזמת המגע קשורה לתגובה חיסונית מתווכת תאית (תאי דם לבנים מסוג T) מהסוג המעוכב. תגובות עור אלרגיות נוספות כגון סירפדת מגע, קשורות לתגובות חיסונית מתווכות נוגדנים. חשיבות אלרגן המגע אינה פשוט נקבעת על ידי פוטנציאל הרגישות שלו: הפצת החומר וההזדמנויות למגע איתו שווים באותה המידה. חומר בעל רגישות חלשה אשר מופץ באופן נרחב עשוי להיות אלרגן חשוב יותר מאשר חומר בעל פוטנציאל רגישות חזק יותר, אשר איתו באים במגע מספר אנשים. מנקודת מבט רפואית, חומרים ראויים לתשומת לב אם הם גורמים לתגובה אלרגית נבחנת אצל יותר מ-1% מהנבחנים.</p>	<p>M-Bond 200 Catalyst C & N-PHENYLDIETHANOLAMINE</p>
<p>לאחר חשיפה מתמשכת או חוזרת החומר עלול לגרום לגירוי בעור. במקום שהעור בא במגע עם החומר עלולים להיווצר אדמומיות, נפיחות, ייצור של שלפוחיות, קשקשים ועיבוי של העור.</p>	<p>ISOPROPANOL & N-PHENYLDIETHANOLAMINE</p>

<p>✓</p>	<p>קריצינוגניות</p>	<p>✓</p>	<p>רעילויות חריפות</p>
<p>✗</p>	<p>של רבייה</p>	<p>✓</p>	<p>גירוי בעור / קורוזיה</p>
<p>✓</p>	<p>STOT - חשיפה אחת</p>	<p>✓</p>	<p>ניזק חמור בעיניים / צריבה</p>
<p>✗</p>	<p>STOT - חשיפה חוזרת ונשנית</p>	<p>✓</p>	<p>נשימה או רגישות עור</p>
<p>✗</p>	<p>סכנת שאיפה</p>	<p>✗</p>	<p>מוטגניות</p>

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

11.2 מידע על סיכונים נוספים
 11.2.1. מאפייני הפרעה אנדוקרינית
 11.2.2. מידע נוסף

M-Bond 200 Catalyst C

סעיף 12 מידע אקולוגי

12.1. רעילות

מקור	ערך	מין	משך הבדיקה	נקודת סיום	M-Bond 200 Catalyst C
לא	לא	לא זמין.	לא זמין.	לא זמין.	
מקור	ערך	מין	משך הבדיקה	נקודת סיום	isopropanol
1	1000mg/l<	אצות או צמחים מימיים אחרים	72h	EC50	
4	7550mg/l	לסרטן	48h	EC50	
1	1000mg/l<	אצות או צמחים מימיים אחרים	96h	EC50	
4	0.011mg/L	אצות או צמחים מימיים אחרים	24h	EC50(ECx)	
4	1400mg/L<	דג	96h	LC50	
מקור	ערך	מין	משך הבדיקה	נקודת סיום	N-phenyldiethanolamine
לא	393mg/l	אצות או צמחים מימיים אחרים	72h	EC50	
לא	94.4mg/l	לסרטן	48h	EC50	
לא	94.4mg/l	לסרטן	48h	EC50(ECx)	
לא	735mg/l	דג	96h	LC50	

מפק מ-1. נתוני רעילות 2 IUCLID. חומרים רשומים באירופה ECHA - מידע אקוטוקסיקולוגי - רעילות מים 3, US EPA, מסד נתונים של Ecotox - נתוני רעילות מים 4. נתוני הערכת סיכונים מימיים NITE. ECETOC 5. (יפן) - נתוני ריכוז ביולוגי 6. METI (יפן) - נתוני ריכוז ביולוגי 7. נתוני ספק

אסור לשפוך לתוך הביוב או לנתיבי מים.

12.2. התמדה פריקות

מרכיב	כימיקלים שאינם מתפרקים- מים/ עפר	כימיקלים שאינם מתפרקים- אוויר
isopropanol	נמוך (זמן מחצית חיים = 14 ימים)	נמוך (זמן מחצית חיים = 3 ימים)
N-phenyldiethanolamine	נמוך	נמוך

12.3. Bioaccumulative פוטנציאל

מרכיב	הצטברות ביולוגית
isopropanol	נמוך (LogKOW = 0.05)
N-phenyldiethanolamine	נמוך (LogKOW = 0.63)

12.4. ניידות באדמה

מרכיב	ניידות
isopropanol	גבוה (Log KOC = 1.06)
N-phenyldiethanolamine	נמוך (Log KOC = 10)

12.5. תוצאות של PBT ו vPvB הערכה

האם קריטריוני vPvB מולאו?	vB	vP	האם קריטריוני PBT מולאו?	T	B	P	
לא			לא				M-Bond 200 Catalyst C
לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	isopropanol
לא	✗	✗	לא	✗	✗	✓	N-phenyldiethanolamine

12.6. מאפייני הפרעה אנדוקרינית

12.7. תופעות לוואי אחרות

13 סעיף סילוק שיקולים

13.1. לבדבד שיטות טיפול

מוצרים / אריזות לרשות	מידע
	<ul style="list-style-type: none"> מכילים עשויים עדיין להוות סכנה/סיכון כימי כאשר הם ריקים. החזירו את המיכל לספק לצורך שימוש חוזר/מיחזור אם אפשר. אחרת: 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. אם אפשר, שמרו את אזהרות התווית ו-SDS וצייתו לכל ההודעות המוגעות למוצר. החקיקה העוסקת בדרישות סילוק פסולת עשויה להיות שונה בכל ארץ, מדינה ו/או שטח. כל משתמש חייב להתייחס לחוקים הפועלים באזורו. בחלק מהאזורים, סוגים מסויימים של פסולת חייבים להיות במעקב. נראה כי היררכיה של אמצעי בקרה הינה שיחה - המשתמש צריך לבדוק: <ul style="list-style-type: none"> · צמצום · שימוש חוזר · מחזור · סילוק (אם כל השאר נכשל)

M-Bond 200 Catalyst C

תאריך התחלה: 11/25/2025

עדכון תאריך: 03/26/2026

הדפס תאריך: 03/26/2026

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, ומחזור או שימוש חוזר לא תמיד עשויים להיות מתאימים. אל תאפשר למים ששימשו לשיטפת ציוד לחדור לתעלות ניקוז. אסוף את כל מי השטיפה למטרת טיפול לפני הפטרת.

יש למחזר מתי שאפשר.

יש להתיעץ עם היצרן בנוגע לאפשרויות המחזור או להתייעץ עם מנהלת האשפה האזורית בנוגע להפטרות מהחומר עם לא קיים טיפול או מתקן סילוק. יש להיפטר מהחומר ע"י: קבירתו במקום שאושר לשם כך או ע"י שריפתו במתקן המאושר לכך (לאחר ערבובו עם חומר דליק מתאים). יש לטוהר את המכלים הריקים. יש לשים לב לכל תוויות הבטיחות עד שהמכלים נוקו והושמדו.

לא זמין.

לבדד את אפשרויות הטיפול

לא זמין.

סילוק שפכים אפשרויות

14 סעיף התחבורה מידע

נדרשות מדבקות



לא

מזהם ימי:

משלוח אדמה (UN)

1219	14.1 מספר או"ם
ISOPROPYL ALCOHOL	14.2 האו"ם שם משלוח תקין
מעמד 3	14.3 תחבורה סכנה הכיתה (ES)
סיכונים משניים לא ישים	
II	14.4 קבוצת אריזה
לא ישים	14.5 מפגע סביבתי
תנאים מיוחדים לא ישים	14.6 אמצעי זהירות מיוחדים המשתמש
כמות מוגבלת L 1	

משלוח אוויר ICAO-TI ו- IATA-DGR

1219	14.1 מספר או"ם
Isopropyl alcohol	14.2 האו"ם שם משלוח תקין
סיווג ICAO/IATA 3	14.3 תחבורה סכנה הכיתה (ES)
ICAO / IATA סיכונים משניים לא ישים	
קוד ERG 3L	
II	14.4 קבוצת אריזה
לא ישים	14.5 מפגע סביבתי
תנאים מיוחדים A180	14.6 אמצעי זהירות מיוחדים המשתמש
מטענים הוראות רק אריזה 364	
רק כמות המטען חבילת מרבי / L 60	
נוסעים ומטען אריזה הוראות 353	
הנוסעים ואת המטען המרבי כמות / חבילת L 5	
כמות מוגבלת של חבילות מיידיות במטוס נוסעים ותובלה Y341	
כמות מרבי/חבילה מוגבלת לנוסעים ומטען L 1	

משלוח ימי IMDG

1219	14.1 מספר או"ם
ISOPROPYL ALCOHOL	14.2 האו"ם שם משלוח תקין
סיווג IMDG 3	14.3 תחבורה סכנה הכיתה (ES)
IMDG סיכונים משניים לא ישים	
II	14.4 קבוצת אריזה
לא ישים	14.5 מפגע סביבתי
מספר EMS F-E, S-D	14.6 אמצעי זהירות מיוחדים המשתמש
תנאים מיוחדים לא ישים	
כמות מוגבלת L 1	

14.7. הובלה ימית במסה לפי כלי עזר של IMO

14.7.1. הובלה בתפזורת על פי נספח ב' של MARPOL וקוד IBC

M-Bond 200 Catalyst C

לא ישים

14.7.2. התחבורה בתפוזרת בהתאם MARPOL נספח V ואת קוד IMSBC

שם המוצר	קבוצה
isopropanol	לא ישים
N-phenyldiethanolamine	לא ישים

14.7.3. תחבורה בתפוזרת בהתאם לקוד IGC

שם המוצר	סוג האונייה
isopropanol	לא ישים
N-phenyldiethanolamine	לא ישים

עקיף 15 לתקנות מידע

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

isopropanol מצוי ברשימות התקנות הבאות:

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Not Classified as Carcinogenic

N-phenyldiethanolamine מצוי ברשימות התקנות הבאות:

לא ישים

מידע רגולטורי נוסף

לא ישים

גיליון נתוני בטיחות זה תואם את החקיקה של האיחוד האירופי בעקבות ועיבודים שלה - ככל ישים - הנחיות 98/24 / EU / 2010/75 / EC, - 2008/98 / EC, - 94/33 / EEC, - 92/85 / EC; תקנת נציבות (EU) 2020/878; תקנה (EC) No 1272/2008 כפי שהם מעודכנים דרך ATPs.

Information according to 2012/18/EU (Seveso III)

H3, P5a, P5b, P5c	Seveso קטגוריה
-------------------	----------------

15.2. הערכת בטיחות כימית

מצב המלאי לאומי

מלאי לאומי	סטטוס
אוסטרליה - AIIIC / אוסטרליה Non- תעשיית השתמש	כן
קנדה - DSL	כן
קנדה - NDSL	לא (isopropanol; N-phenyldiethanolamine)
סין - IECSC	כן
אירופה - EINEC / ELINCS / NLP	כן
יפן - ENCS	כן
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	כן
וייטנאם - NCI	כן
רוסיה - FBEPH	כן
איחוד האמירויות - רשימת פיקוח (חומרים אסורים/מוגבלים)	לא (isopropanol; N-phenyldiethanolamine)
אגדה:	כן = כל המרכיבים נמצאים במלאי לא = אחד או יותר מהמרכיבים הרשומים ב-CAS אינם במלאי. רכיבים אלה עשויים להיות פטורים או שידרשו רישום.

16 החלק השני מידע

03/26/2026	עדכון תאריך
11/25/2025	תאריך ראשוני

Full text Risk and Hazard codes

מזיק בבליעה	H302
עשוי להיות מסוכן אם נבלע וחודר לדרכי הנשימה	H305
גורם לגירוי עור	H315
גורם לנזק חמור לעיניים	H318
גורם לפגיעה לאיברים באם העור נחשף	H333
עשוי לגרום לגירוי נשימתי	H335

סיכום גירסת SDS

גרסה	תאריך עדכון	סעיפים עודכנו
5.0	03/25/2026	מיון, רכיבים, שם

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.

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.