

# גיליון בטיחות

גיליון בטיחות זה נוצר בהתאם לדרישות:

תקנה (EC) מס' 1907/2006 ותקנה (EC) מס' 1272/2008

מס' שינוי 2

07-09-2021

תאריך תיקון  
קודם

21-02-2022

תאריך שינוי



## חלק 1: זיהוי החומר המסוכן/תערובת וזהות היצרן, היבואן הסוכן או המשווק

### 1.1. מזהה המוצר

ERYTHROLYSE - #10212

שם המוצר

10212

מספר גיליון הבטיחות

תערובת

חומר/תערובת טהורה

מכיל Formaldehyde, מתנול

### 1.2. שימושים מיועדים רלוונטיים בחומר או בתערובת ושימושים שמומלץ להימנע מהם

למטרות מחקר בלבד

שימוש מומלץ

אין מידע זמין

שימושים שאינם מומלצים

### 1.3. פרטי ספק גיליון הבטיחות

#### ישות משפטית / כתובת ליצירת קשר

Bio-Rad Israel  
14 Homa Street  
New Industrial Area, P.O. Box 5044  
Rishon Le Zion 75655  
Israel

#### יצרן

Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:

#### משרדי החברה הראשיים

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

למידע נוסף, אנא צור קשר עם

00800 00246 723

שירות טכני

cdg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

### 1.4. מספר טלפון לקבלת מידע במקרי חירום

CHEMTREC ישראל: 972-37630639

מס' טלפון בחירום, 24 שעות ביממה

## חלק 2: סיכוני החומר המסוכן

### 2.1. סיווג החומר או התערובת

תקנה (EC) מס' 1272/2008

קטגוריה 4 - (H302)	רעילות חריפה - אוראלית
קטגוריה 4 - (H332)	רעילות אקוטית - שאיפה (גזים)
קטגוריה 1 - תת-קטגוריה B - (H314)	גירוי/קורוזיה של העור
קטגוריה 1 - (H318)	נזק/גירוי חמור לעיניים
קטגוריה 1 - (H317)	הגברת רגישות עורית
קטגוריה 2 - (H341)	מוטגניות של תאי נבט
קטגוריה 1B - (H350)	קרצינוגניות
קטגוריה 1 קטגוריה 3 - (H370, H335)	רעילות לאיבר יעד ספציפי (חשיפה חד-פעמית)

### 2.2. רכיבי התווית

מכיל Formaldehyde, מתנול

מילת התראה  
סכנה**הצהרות על גורמי סיכון**

- H302 - מזיק בבליעה
- H314 - גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים
- H317 - עלול לגרום לתגובה אלרגית של העור
- H332 - מזיק בשאיפה
- H335 - עלול לגרום לגירוי נשימתי
- H341 - חשוד כגורם לפגמים גנטיים
- H350 - עלול לגרום סרטן
- H370 - גורם נזק לאיברים

**הצהרות זהירות - EU (סעיף 28, 1272/2008)**

- P280 - לבש כפפות מגן/ביגוד מגן/מיגון עיניים/מגן פנים
- P303 + P361 + P353 - במקרה של מגע עם העור (או השיער): יש להסיר מיד את כל הבגדים המזהמים. יש לשטוף את העור במים [או להתקלח]
- P302 + P352 - במקרה של מגע עם העור: רחץ בהרבה מים וסבון
- P301 + P331 + P330 - במקרה של בליעה: שטוף את הפה. אין לגרום להקאה
- P305 + P338 + P335 - במקרה של מגע עם העיניים: שטוף בזרימה במים במשך מספר דקות. הסר עדשות מגע, אם ישנן ואם ניתן לעשות זאת בקלות. המשך לשטוף
- P501 - סלק תכולה/מכל בהתאם לתקנות מקומיות, אזוריות, ארציות ובינלאומיות שחלות

**2.3. גורמי סיכון אחרים**

מזיק לסביבה הימית.

**חלק 3: הרכב/מידע על המרכיבים****3.1. חומרים**

לא חל

**3.2. תערובות**

שם כימי	% משקלי	מספר רישום REACH	מס' EC	סיווג לפי תקנה (EC) מס' 1272/2008 [CLP]	גבול ריכוז ספציפי (SCL)	פקטור M	פקטור M (טווח ארוך)
Diethylene glycol 111-46-6	20 - 35	אין נתונים זמינים	203-872-2	Acute Tox. 4 (H302)	-	-	-
Formaldehyde 50-00-0	5 - 10	אין נתונים זמינים	200-001-8	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 :: 1%≤C<3% Skin Corr. 1B :: C≥5% Skin Irrit. 2 :: 1%≤C<5% Skin Sens. 1 :: C≥0.1% STOT SE 3 :: C≥5%	-	-
מתנול	1 - 2.5	אין נתונים זמינים	200-659-6	Acute Tox. 3 (H301)	STOT SE 1 ::	-	-

		C>=1%	Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) Flam. Liq. 2 (H225)				67-56-1
--	--	-------	---	--	--	--	---------

טקסט מלא של משפטי H ו-EUH: ראה סעיף 16

#### אומדן הרעילות האקוטית

אין מידע זמין

מוצר זה אינו מכיל חומרים מועמדים שהם מעוררים דאגה רבה מאוד בריכוז  $\geq 0.1\%$  (תקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH), סעיף 59)

### חלק 4: הוראות עזרה ראשונה

#### 4.1. תיאור אמצעי עזרה ראשונה

##### עצות כלליות

יש להציג גיליון בטיחות זה בפני הרופא המטפל. נדרש טיפול רפואי מיידי. במקרה של חשיפה או חשש: פנה לקבלת טיפול/ייעוץ רפואי.

##### שאיפה

פנה למקום עם אוויר צח. במקרה של הפסקת הנשימה, בצע הנשמה מלאכותית. פנה מיד לקבלת טיפול רפואי. אל תנשים מפה לפה אם הנפגע בלע או שאף את החומר; בצע הנשמה מלאכותית בעזרת מסכת כיס עם שסתום חד-כיווני או בעזרת התקן נשימה רפואי מתאים אחר. במקרה של קשיי נשימה, (הצוות שהוכשר) צריך לתת חמצן. עלולה להתרחש בצקת ריאות מושהית. פנה מיד לקבלת טיפול/ייעוץ רפואי.

##### מגע עם העיניים

שטוף מיד בהרבה מים, גם מתחת לעפעפיים, במשך 15 דקות לפחות. החזק את העין פקוחה לרווחה בזמן השטיפה. אין לשפשף את האזור הנגוע. הסר עדשות מגע, אם ישנן ואם ניתן לעשות זאת בקלות. המשך לשטוף. פנה מיד לקבלת טיפול/ייעוץ רפואי.

##### מגע עם העור

רחץ מיד בסבון ובהרבה מים תוך הסרת כל הבגדים והנעליים המזהמים. פנה מיד לקבלת טיפול/ייעוץ רפואי. עלול לגרום לתגובה אלרגית של העור.

##### בליעה

אין לגרום להקאה. שטוף את הפה. לעולם אל תתן דבר דרך הפה לאדם מחוסר הכרה. פנה מיד לקבלת טיפול/ייעוץ רפואי.

##### ציוד מגן אישי של מגישי העזרה הראשונה

ודא שאנשי הצוות הרפואי ערים לחומרים המעורבים, נוקטים אמצעי זהירות להגן על עצמם, ומונעים את התפשטות הזיהום. הימנע ממגע עם העור, העיניים או הבגדים. הימנע ממגע ישיר עם העור. השתמש במחסום בזמן ביצוע הנשמה מפה לפה. הימנע מנשימת אדים או ערפל. השתמש בציוד מגן אישי כנדרש. למידע נוסף ר' סעיף 8.

#### 4.2. התסמינים וההשפעות החשובים ביותר, חריפים ומושהים

##### תסמינים

תחושת צריבה. גירוד. פריחות. חרלת. שיעול ו/או צפצוף. קשיי נשימה.

#### 4.3. אינדיקציה של כל סיוע רפואי מדי וטיפול מיוחד נדרש

##### הערה לרופאים

המוצר הוא חומר קורוזיבי. שימוש בשטיפת קיבה או בהקאה מנוגד להתוויה. יש לברר אפשרות לנקב בקיבה או בוושט. אין לתת תרופות נגד כימיות. ייתכן חנק בגלל בצקת בפתח הקנה. עלולה להתרחש ירידה חדה בלחץ הדם עם אוושות לחות בחזה, ליחה קצפית ולחץ דופק גבוה. עלול לגרום להגברת הרגישות אצל אנשים רגישים. טפל באופן סימפטומטי.

### חלק 5: אמצעי כיבוי אש

#### 5.1. אמצעי כיבוי

##### חומרי כיבוי מתאימים

השתמש באמצעי הכיבוי המתאימים לנסיבות המקומיות ולסביבה הקרובה.

##### שריפה גדולה

זהירות: השימוש בתרסיס מים בזמן כיבוי אש עשוי להיות לא יעיל.

##### חומרי כיבוי לא מתאימים

אין לפזר חומר שנשפך בעזרת זרמי מים בלחץ גבוה.

**5.2. סכנות מיוחדות הנובעות מהחומר או מהתערובת**

סכנות ייחודיות שקשורות לכימיקל המוצר גורם לכוויות בעיניים, בעור ובממברנות ריריות. פירוק תרמי יכול להוביל לשחרור גזים ואדים מגרים. המוצר הוא חומר מגביר רגישות או מכיל חומר כזה. עלול לגרום להגברת הרגישות במגע עם העור.

**5.3. ייעוץ לכבאים**

ציוד מגן מיוחד ואמצעי זהירות עבור כבאים על כבאים להשתמש בהתקן נשימה עצמאי וללבוש ביגוד כיבוי אש מלא. השתמש בציוד מגן אישי.

**חלק 6: אמצעי זהירות לעניין תאונה או תקלה****6.1. אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונוהלי חירום****אמצעי זהירות אישיים**

שים לב! חומר קורוזיבי. הימנע ממגע עם העור, העיניים או הבגדים. הבטח אוורור הולם. השתמש בציוד מגן אישי כנדרש. פנה את העובדים לאזורים בטוחים. הרחק אנשים מהשפך/דליפה ודאג שיהיו במעלה הרוח. הימנע מנשימת אדים או ערפל.

**מידע אחר**

ר' אמצעי מיגון שרשומים בסעיפים 7 ו-8.

**עבור צוות חירום**

השתמש בציוד המגן האישי שמומלץ בסעיף 8.

**6.2. אמצעי זהירות סביבתיים****אמצעי זהירות סביבתיים**

מנע דליפה או שפך נוסף אם אפשר לעשות זאת בבטחה. אין לשחרר לסביבה. אין לאפשר לחומר לחדור לקרקע/שתית. מנע את חדירת המוצר למערכות ניקוז.

**6.3. שיטות וחומר להכלה וניקוי****שיטות הכלה**

מנע דליפה או שפך נוסף אם אפשר לעשות זאת בבטחה.

**שיטות ניקוי**

אסוף באופן מכני והנח במיכלים מתאימים לסילוק.

**מניעת סכנות משניות**

נקה ביסודיות חפצים ואזורים שזוהמו תוך הקפדה על התקנות הסביבתיות.

**6.4. הפניה לחלקים אחרים****הפניה לחלקים אחרים**

למידע נוסף ר' סעיף 8. למידע נוסף ר' סעיף 13.

**חלק 7: טיפול ואחסנה****7.1. אמצעי זהירות לטיפול בטוח****עצות לטיפול בטיחות**

טפל בהתאם לנוהגי גיהות ובטיחות תעשייתית טובים. הימנע ממגע עם העור, העיניים או הבגדים. במקרה של אוורור לא מספיק, השתמש בציוד נשימתי מתאים. טפל במוצר רק במערכת סגורה או ספק אוורור פליטה מתאים. אין לאכול, לשתות או לעשן בזמן השימוש במוצר זה. הסר בגדים מזוהמים ורחץ אותם לפני שימוש חוזר. הסר בגדים ונעליים שזוהמו. הימנע מנשימת אדים או ערפל.

**שיקולי גיהות כלליים**

הימנע ממגע עם העור, העיניים או הבגדים. השתמש בכפפות מגן ומשקפי מגן/פנים מתאימים. אין לאכול, לשתות או לעשן בזמן השימוש במוצר זה. יש להסיר ולרחוץ בגדים וכפפות מזוהמים, כולל החלק הפנימי, לפני שימוש חוזר. אין להוציא בגדי עבודה מזוהמים ממקום העבודה. מומלץ לנקות באופן סדיר את הציוד, אזור העבודה והבגדים. יש לרחוץ ידיים לפני הפסקות ומיד לאחר טיפול במוצר.

**7.2. תנאים לאחסון בטוח, כולל כל חומר שאינו מתאים****תנאי אחסון**

שמור את האריזות סגורות היטב ובמקום יבש, קריר ומאוורר היטב. הרחק מהישג ידם של ילדים. הגן מפני רטיבות. אחסן במקום נעול. אחסן הרחק מחומרים אחרים. אחסן בהתאם להוראות התווית והמוצר.

**7.3. שימוש(י) קצה ספציפיים**

המידע הנדרש כלול בגיליון בטיחות זה.

שיטות ניהול סיכונים (RMM)

## חלק 8: אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

## 8.1. מאפייני בקרה

## גבולות חשיפה

שם כימי	האיחוד האירופי	אוסטריה	בלגיה	בולגריה	קראטיה
Diethylene glycol 111-46-6	-	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 176 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 23 ppm TWA: 101 mg/m <sup>3</sup>
Formaldehyde 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm *	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.6 ppm STEL 0.74 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 2.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
מתנול 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL 800 ppm STEL 1040 mg/m <sup>3</sup> H*	-	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> K*
שם כימי	קפריסין	הרפובליקה הצ'כית	דנמרק	אסטוניה	פינלנד
Diethylene glycol 111-46-6	-	-	TWA: 2.5 ppm TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 45 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 90 mg/m <sup>3</sup> A*	-
Formaldehyde 50-00-0	-	-	Ceiling: 0.3 ppm Ceiling: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 1.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1 ppm Ceiling: 1.2 mg/m <sup>3</sup>
מתנול 67-56-1	-	-	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 200 ppm TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 330 mg/m <sup>3</sup> iho*
שם כימי	צרפת	גרמניה	MAK גרמניה	יוון	הונגריה
Diethylene glycol 111-46-6	-	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 40 ppm Ceiling / Peak: 176 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Formaldehyde 50-00-0	TWA: 0.5 ppm STEL: 1 ppm	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 0.6 ppm Ceiling / Peak: 0.74 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> b*
מתנול 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 200 ppm Ceiling / Peak: 260 mg/m <sup>3</sup> Skin	-	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> b*
שם כימי	אירלנד	איטליה	LER איטליה	לטביה	ליטא
Diethylene glycol	TWA: 23 ppm	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-

				TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL: 69 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	111-46-6
-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.2 ppm STEL: 0.4 ppm	Formaldehyde 50-00-0
-	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *	-	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> pelle*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 600 ppm STEL: 780 mg/m <sup>3</sup> Sk*	מתנול 67-56-1
פולין	נורווגיה	הולנד	מלטה	לוקסמבורג	שם כימי
TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	Diethylene glycol 111-46-6
STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.6 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1 ppm Ceiling: 1.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	Formaldehyde 50-00-0
STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> STEL: 125 ppm STEL: 162.5 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> H*	-	-	מתנול 67-56-1
ספרד	סלובניה	סלובקיה	רומניה	פורטוגל	שם כימי
-	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 115 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> STEL: 184 ppm STEL: 800 mg/m <sup>3</sup>	-	Diethylene glycol 111-46-6
TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.3 ppm	Formaldehyde 50-00-0
TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> via dermica*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm STEL: STEL mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm P*	מתנול 67-56-1
בריטניה	שווייץ	שוודיה	שם כימי		
TWA: 23 ppm TWA: 101 mg/m <sup>3</sup> STEL: 69 ppm STEL: 303 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm STEL: 176 mg/m <sup>3</sup>	-	Diethylene glycol 111-46-6		
TWA: 2 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>	-	Formaldehyde 50-00-0		
TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 800 ppm STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> H*	-	מתנול 67-56-1		

## רמות חשיפה ביולוגית תעסוקתית מרבית

גרמניה	גרמניה	צרפת	פינלנד	דנמרק	שם כימי
30 mg/L	30 mg/L - urine (Methanol) - end of shift 30 mg/L - urine (Methanol) - for long-term	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	-	-	מתנול 67-56-1

	exposures: at the end of the shift after several shifts				
LER איטליה	איטליה	אירלנד	הונגריה	שם כימי	
-	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	-	מתנול	
בריטניה	שווייץ	ספרד	סלובניה	67-56-1	
-	30	15	-	שם כימי	
				מתנול	
				67-56-1	

אין מידע זמין.  
אין מידע זמין.

רמת חשיפה ללא השפעה (DNEL)  
ריכוז חזוי ללא השפעה (PNEC)

## 8.2. אמצעים לצמצום החשיפה

ציוד מגן אישי

משקפי מגן אטומים. מגן למיגון פנים.

מיגון פנים/עיניים

השתמש בכפפות מגן מתאימות. כפפות לא-חדירות.

מיגון ידיים

השתמש בביגוד מגן מתאים. ביגוד עם שרוולים ארוכים. סינר עמיד לכימיקלים.

מיגון העור והגוף

בתנאי שימוש רגילים אין צורך בכל ציוד מגן. יתכן שיהיה צורך באוורור ופינוי במקרה של חריגה מעבר לערכי סף החשיפה או במקרה של גירוי.

מיגון נשימתי

הימנע ממגע עם העור, העיניים או הבגדים. השתמש בכפפות מגן ומשקפי מגן/פנים מתאימים. אין לאכול, לשתות או לעשן בזמן השימוש במוצר זה. יש להסיר ולרחוץ בגדים וכפפות מזוהמים, כולל החלק הפנימי, לפני שימוש חוזר. אין להוציא בגדי עבודה מזוהמים ממקום העבודה. מומלץ לנקות באופן סדיר את הציוד, אזור העבודה והבגדים. יש לרחוץ ידיים לפני הפסקות ומיד לאחר טיפול במוצר.

שיקולי גיהות כלליים

אין מידע זמין.

בקורות חשיפה סביבתית

## חלק 9: תכונות פיזיקליות וכימיות

### 9.1. מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות

מצב צבירה	נוזל
מראה	נוזל
צבע	משתנה
ריח	אין מידע זמין.
סוף ריח	אין מידע זמין.

### הערות • שיטה

לא ידוע  
לא ידוע  
לא ידוע  
לא ידוע

### ערכים

אין נתונים זמינים  
אין נתונים זמינים  
אין נתונים זמינים

### תכונה

נקודת התכה / נקודת קיפאון  
נקודת רתיחה / טווח רתיחה  
דליקות (מוצק, גז)  
גבול דליקות באוויר  
גבולות דליקות או נפיצות עליונים  
גבולות דליקות או נפיצות תחתונים  
נקודת הבזקה  
טמפרטורת התלקחות עצמית  
טמפרטורת פירוק  
pH  
pH (תמיסה מימית)  
צמיגות קינמטית  
צמיגות דינמית  
Water solubility  
מסיסות/יות

לא ידוע  
לא ידוע  
לא ידוע  
לא ידוע  
אין מידע זמין  
לא ידוע  
לא ידוע  
לא ידוע  
לא ידוע

אין נתונים זמינים  
אין נתונים זמינים  
אין נתונים זמינים  
אין נתונים זמינים

אין נתונים זמינים  
אין נתונים זמינים  
אין נתונים זמינים  
אין נתונים זמינים  
אין נתונים זמינים

לא ידוע	אין נתונים זמינים	מקדם חלוקה
לא ידוע	אין נתונים זמינים	לחץ אדים
לא ידוע	אין נתונים זמינים	צפיפות יחסית
	אין נתונים זמינים	צפיפות מרחבית
	אין נתונים זמינים	צפיפות נוזל
לא ידוע	אין נתונים זמינים	צפיפות אדים
		מאפייני חלקיקים
	אין מידע זמין	גודל חלקיק
	אין מידע זמין	התפלגות גודל החלקיקים

## 9.2. מידע אחר

9.2.1. מידע בנוגע לקבוצות גורמי סיכון פיזיקליים  
לא חל

9.2.2. מאפייני בטיחות אחרים  
אין מידע זמין

## חלק 10: יציבות וריאקטיביות

### 10.1. ריאקטיביות

ריאקטיביות  
אין מידע זמין.

### 10.2. יציבות כימית

יציבות  
יציב בתנאים רגילים.

נתוני הפיצוץ  
רגישות לפגיעה מכנית  
רגישות לפריקה סטטית

אין.  
אין.

### 10.3. אפשרות של תגובות מסוכנות

אפשרות של תגובות מסוכנות  
אין בתנאי עיבוד רגילים.

### 10.4. תנאים שיש למנוע

תנאים שיש למנוע  
חשיפה לאוויר או ללחות במשך פרקי זמן ממושכים. חום מוגזם.

### 10.5. חומרים שאינם מתאימים

חומרים שאינם מתאימים  
חומצות. בסיסים. חומר מחמצן.

### 10.6. תוצרי פירוק מסוכנים

תוצרי פירוק מסוכנים  
לא ידוע בהתבסס על המידע שסופק.

## חלק 11: רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

### 11.1. מידע על קבוצות סיכון כמוגדר בתקנה (EC) '08/2008/1272

#### מידע על דרכי חשיפה סבירות

מידע על המוצר

שאיפה

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים. קורוזיבי בשאיפה. (על בסיס רכיבים).  
שאיפת נדפים/גזים קורוזיביים עלולה לגרום שיעול, חנק, כאב ראש, סחרחורת, וחולשה למשך מספר שעות.  
עלולה להופיע בצקת ריאות המלווה בלחץ בחזה, קוצר נשימה, כיחלון, ירידה בלחץ הדם, ועלייה בקצב הלב.  
חומרים קורוזיביים שנשאפו יכולים להוביל לבצקת ריאות רעילה. בצקת ריאות עלולה להיות קטלנית. עלול  
לגרום לגירוי בדרכי הנשימה. מזיק בשאיפה.



**מגע עם העיניים**

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים. גורם לנזק חמור לעיניים. (על בסיס רכיבים). קורוזיבי לעיניים ועלול לגרום לנזק חמור, כולל עיוורון. עלול לגרום נזק בלתי הפיך לעיניים.

**מגע עם העור**

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים. משתך. (על בסיס רכיבים). גורם לכוויות. עלול לגרום להגברת הרגישות במגע עם העור. מגע חוזר או ממושך עלול לגרום לתגובות אלרגיות אצל אנשים רגישים.

**בליעה**

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים. גורם לכוויות. (על בסיס רכיבים). בליעה גורמת לכוויות בדרכי העיכול העליונות ובדרכי הנשימה העליונות. עלול לגרום לצריבה חמורה בפה ובקיבה המלווה בהקאה ושלשול דמי כהה. לחץ הדם עשוי לרדת. כתמים חומים או צהבהבים עשויים להופיע סביב הפה. התנפחות של הגרון עלולה לגרום לקוצר נשימה ולחנק. עלול לגרום נזק לריאות בבליעה. עלול להיות קטלני אם נבלע ונכנס לדרכי אוויר.

**תסמינים שקשורים לתכונות הפיזיקליות, הכימיות והטוקסיקולוגיות**

**תסמינים**

אדמומיות. צריבה. עלול לגרום לעיוורון. שיעול ו/או צפצוף. גירוד. פריחות. חרלת.

**רעילות אקוטית**

**מדדי רעילות נומריים**

הערכים הבאים מחושבים בהתבסס על פרק 3.1 במסמך ה- GHS	
912.40 mg/kg	ATEmix (אוראלית)
3,744.30 mg/kg	ATEmix (עורי)
10,137.00 חל"מ	ATEmix (שאיפה-גז)
5.50 mg/l	ATEmix (שאיפה-אבק/ערפל)
2,065.40 mg/l	ATEmix (שאיפה-אדים)

**רעילות אקוטית לא ידועה**

% 21.8 מהתערובת הם רכיבים שרעילותם/האקוטית בשאיפה אינה ידועה (גז).

**פרטי הרכיב**

שם כימי	LD50 אוראלי	LD50 עורי	LC50 בשאיפה
Diethylene glycol	= 12565 mg/kg ( Rat )	= 11890 mg/kg ( Rabbit )	> 4600 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Formaldehyde	= 100 mg/kg ( Rat )	= 270 mg/kg ( Rabbit )	= 0.578 mg/L ( Rat ) 4 h
מתנול	= 6200 mg/kg ( Rat )	= 15840 mg/kg ( Rabbit ) = 15800 mg/kg ( Rabbit )	= 22500 ppm ( Rat ) 8 h = 64000 ppm ( Rat ) 4 h

**השפעות מושהות ומידיות וכן השפעות כרוניות כתוצאה מחשיפה קצרה או ארוכת טווח**

**גירוי/קורוזיה של העור**

סיווג שמבוסס על הנתונים הזמינים של הרכיבים. גורם לכוויות.

**נזק/גירוי חמור לעיניים**

סיווג שמבוסס על הנתונים הזמינים של הרכיבים. סיכון לנזק חמור לעיניים. גורם לכוויות.

**הגברת רגישות נשימתית או עורית**

עלול לגרום להגברת הרגישות במגע עם העור.

**מוטגניות של תאי נבט**

מכיל מוטגן ידוע או חשוד. סיווג שמבוסס על הנתונים הזמינים של הרכיבים. חשוד כגורם לפגמים גנטיים.

הטבלה שלהלן מציגה מרכיבים שריכוזם גבוה מערך הסף שנחשב רלוונטי הרשומים כמוטגניים.

שם כימי	האיחוד האירופי
Formaldehyde	Muta. 2

מכיל מסרטן ידוע או חשוד. סיווג שמבוסס על הנתונים הזמינים של הרכיבים. עלול לגרום סרטן.

**קריצינוגניות**

הטבלה שלהלן מציגת האם כל אחת מהסוכנויות רשמה רכיב כלשהו כחומר מסרטן.

שם כימי	האיחוד האירופי
Formaldehyde	Carc. 1B

רעילות לרבייה אין מידע זמין.

**STOT - חשיפה חד-פעמית**  
מוצר זה נמצא כגורם לרעילות מערכתית של איבר יעד כתוצאה מחשיפה אקוטית בהתבסס על קריטריוני הסיווג של מערכת ההרמוניזציה הגלובלית כפי שאומצה במדינה או באזור בהם עומד גיליון בטיחות זה. (STOT SE). גורם נזק לאיברים בבליעה. גורם נזק לאיברים בשאיפה. עלול לגרום לגירוי נשימתי.

**STOT - חשיפה חוזרת** אין מידע זמין.

גורם סיכון בשאיפה אין מידע זמין.

#### 11.2. מידע על סכנות אחרות

##### 11.2.1. תכונות של משבש אנדוקריני

תכונות של משבש אנדוקריני אין מידע זמין.

##### 11.2.2. מידע אחר

השפעות שליליות אחרות אין מידע זמין.

### חלק 12: מידע סביבתי

#### 12.1. רעילות

רעילות סביבתית מזיק לסביבה הימית.

רעילות מימית לא ידועה מכיל 0% של רכיבים עם סיכונים לא ידועים לסביבה המימית.

שם כימי	אצות/צמחי מים	דגים	רעילות למיקרואורגניזמים	סרטנאים
Diethylene glycol	-	LC50: =75200mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =84000mg/L (48h, Daphnia magna)
Formaldehyde	-	LC50: 0.032 - 0.226mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 100 - 136mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 22.6 - 25.7mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 23.2 - 29.7mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =1510µg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =41mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: 11.3 - 18mg/L (48h, Daphnia magna) LC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna)
מתנול	-	LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-

		LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas)		
--	--	--	--	--

**12.2. עמידות ופריקות**

עמידות ופריקות אין מידע זמין.

**12.3. מידת הצטברות במערכות ביולוגיות**

הצטברות ביולוגית

פרטי הרכיב

שם כימי	מקדם חלוקה
Diethylene glycol	-1.98
Formaldehyde	0.35
מתנול	-0.77

**12.4. ניידות בקרקע**

ניידות בקרקע אין מידע זמין.

**12.5. תוצאות הערכת PBT ו- vPvB**

הערכת PBT ו- vPvB

שם כימי	הערכת PBT ו- vPvB
Diethylene glycol	החומר אינו PBT / vPvB הערכת PBT לא חלה
Formaldehyde	החומר אינו PBT / vPvB הערכת PBT לא חלה
מתנול	החומר אינו PBT / vPvB הערכת PBT לא חלה נדרש מידע נוסף שהוא רלוונטי להערכת PBT

**12.6. תכונות של משבש אנדוקריני**

תכונות של משבש אנדוקריני אין מידע זמין.

**12.7. השפעות שליליות אחרות**

אין מידע זמין.

**חלק 13: דרכי סילוק חומר מסוכן****13.1. שיטות טיפול בפסולת**

פסולת של שאריות/מוצרים שלא נעשה בהם סלק בהתאם לתקנות מקומיות. יש לסלק פסולת בהתאם לחקיקה הסביבתית. שימוש

אריזה מזהמת אין לעשות שימוש חוזר במיכלים ריקים.

**חלק 14: מידע על שינוע**

IATA

14.1 מספר או"ם או מספר מזהה  
14.2 שם או"ם מתאים למשלוח  
אינו בפיקוח  
אינו בפיקוח

14.3	קבוצת(ות) סיכון לשינוע	אינו בפיקוח
14.4	קבוצת אריזה	אינו בפיקוח
14.5	גורמי סיכון סביבתיים	לא חל
14.6	אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים	אינו בפיקוח
	הוראות מיוחדות	אין

**IMDG**

14.1	מספר או"ם או מספר מזהה	אינו בפיקוח
14.2	שם או"ם מתאים למשלוח	אינו בפיקוח
14.3	קבוצת(ות) סיכון לשינוע	אינו בפיקוח
14.4	קבוצת אריזה	אינו בפיקוח
14.5	גורמי סיכון סביבתיים	לא חל
14.6	אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים	אינו בפיקוח
	הוראות מיוחדות	אין
14.7	הובלה בצובר בים לפי מסמכי IMO	אין מידע זמין

**RID**

14.1	מספר או"ם	אינו בפיקוח
14.2	שם או"ם מתאים למשלוח	אינו בפיקוח
14.3	קבוצת(ות) סיכון לשינוע	אינו בפיקוח
14.4	קבוצת אריזה	אינו בפיקוח
14.5	גורמי סיכון סביבתיים	לא חל
14.6	אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים	אינו בפיקוח
	הוראות מיוחדות	אין

**ADR**

14.1	מספר או"ם או מספר מזהה	אינו בפיקוח
14.2	שם או"ם מתאים למשלוח	אינו בפיקוח
14.3	קבוצת(ות) סיכון לשינוע	אינו בפיקוח
14.4	קבוצת אריזה	אינו בפיקוח
14.5	גורמי סיכון סביבתיים	לא חל
14.6	אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים	אינו בפיקוח
	הוראות מיוחדות	אין

**חלק 15: חקיקה ותקינה****15.1. תקנות/חקיקת בטיחות, בריאות וסביבה הספציפיות לחומר או לתערובת****תקנות לאומיות****צרפת****מחלות תעסוקתיות (R-463-3), צרפת**

שם כימי	מספר RG צרפתי	כותרת
Diethylene glycol 111-46-6	RG 84	-
Formaldehyde 50-00-0	RG 43	-
מתנול 67-56-1	RG 84	-

**גרמניה**

קבוצת סיכון למים (WGK) מסוכן מאוד למים (WGK 3)

**האיחוד האירופי**

שים לב לדירקטיבה EC/98/24 בנושא הגנה על בריאות ובטיחות עובדים מפני סכנות הקשורות בחומרים כימיים במקום העבודה.

**הרשאות ו/או הגבלות על השימוש:**

מוצר זה מכיל חומר אחד או יותר שסופף להגבלה (תקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH), נספח XVII)

שם כימי	חומר מוגבל לפי REACH נספח XVII	חומר שכפוף להרשאה לפי REACH נספח XIV
Formaldehyde - 50-00-0	72.28.	-
מתנול - 67-56-1	69.	-

מזהמים אורגניים יציבים  
לא חל

קטגוריית חומר מסוכן לפי דירקטיבת (EU) Seveso/2012/18  
H3 - STOT רעילות ספציפית לאיבר יעד - חשיפה חד-פעמית

חומרים מסוכנים רשומים לפי דירקטיבת (EU) Seveso /2012/18

שם כימי	דרישות נדבך נמוך (טון)	דרישות נדבך עליון (טון)
Formaldehyde - 50-00-0	5	50
מתנול - 67-56-1	500	5000

תקנה 1005/2009 (EC) בנושא חומרים שמכלים את שכבת האוזון (ODS)  
לא חל

לדבר מידע אודות סטטוס ההתאמה לרשימת המלאי, יש ליצור קשר עם הספק

רשימות מצאי בינלאומיות

15.2. הערכת הבטיחות הכימית (CSA)

דו"ח בטיחות כימית אין מידע זמין

## חלק 16: מידע אחר

מפתח או מקרא לקיצורים וראשי תיבות שבהם משתמשים בגיליון הבטיחות

טקסט מלא של הצהרות על גורמי סיכון שמוזכרים בסעיף 3

H225 - נוזל ואדים דליקים מאוד  
H301 - רעיל בבליעה  
H302 - מזיק בבליעה  
H311 - רעיל במגע עם העור  
H314 - גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים  
H317 - עלול לגרום לתגובה אלרגית של העור  
H318 - גורם לנזק חמור לעיניים  
H331 - רעיל בשאיפה  
H335 - עלול לגרום לגירוי נשימתי  
H341 - חשוד כגורם לפגמים גנטיים  
H350 - עלול לגרום סרטן  
H370 - גורם נזק לאיברים

מקרא

SVHC: חומרים שמעוררים דאגה רבה מאוד להרשאה:

מקרא סעיף 8: בקורות חשיפה/מיגון אישי

TWA (ממוצע משוקלל זמן) TWA  
תקרה ערך גבול מקסימלי

STEL (חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר)  
סימון עור

STEL \*

הליך הסיווג	השיטה שיושמה
סיווג לפי תקנה (EC) מס' 1272/2008 [CLP]	שיטת חישוב

רעילות עורית אקוטית	שיטת חישוב
רעילות אקוטית בשאיפה - גז	שיטת חישוב
רעילות אקוטית בשאיפה - אדים	שיטת חישוב
רעילות אקוטית בשאיפה - אבק/ערפל	שיטת חישוב
גירוי/קורוזיה של העור	שיטת חישוב
נזק/גירוי חמור לעיניים	שיטת חישוב
הגברת רגישות נשימתית	שיטת חישוב
הגברת רגישות עורית	שיטת חישוב
מוטגניות	שיטת חישוב
קרצינוגניות	שיטת חישוב
רעילות לרבייה	שיטת חישוב
STOT - חשיפה חד-פעמית	שיטת חישוב
STOT - חשיפה חוזרת	שיטת חישוב
רעילות מימית אקוטית	שיטת חישוב
רעילות מימית כרונית	שיטת חישוב
גורם סיכון בשאיפה	שיטת חישוב
זון	שיטת חישוב

### סימוכין עיקריים בספרות ומקורות עיקריים לנתונים ששימשו להכנת גיליון הבטיחות

הסוכנות לרישון חומרים רעילים ומחלות (ATSDR)  
 בסיס הנתונים ChemView של הסוכנות האמריקאית להגנת הסביבה  
 הרשות האירופאית לבטיחות מזון (EFSA)  
 European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)  
 European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (המשרד להגנת הסביבה, ארה"ב)  
 קווים מנחים לרמת/ות חשיפה אקוטית (AEGLs)  
 החוק הפדרלי בנושא חומרים נגד חרקים, פטריות ומכרסמים של הסוכנות האמריקאית להגנת הסביבה  
 הסוכנות האמריקאית להגנת הסביבה כימיקלים המיוצרים בנפח גבוה  
 כתב עת למחקר בתחום המזון (Food Research Journal)  
 בסיס נתונים על חומרים מסוכנים  
 בסיס נתונים בינלאומי למידע אחיד על כימיקלים (IUCLID)  
 המכון הלאומי לטכנולוגיה והערכה (NITE)  
 התוכנית הלאומית של אוסטרליה לדיווח והערכת כימיקלים תעשייתיים (NICNAS)  
 NIOSH (המכון האמריקאי הלאומי לבטיחות ובריאות בעבודה)  
 ChemID Plus של הספרייה הלאומית לרפואה (NLM CIP)  
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
 התוכנית הלאומית לטוקסיקולוגיה (NTP)  
 בסיס הנתונים של ניו זילנד למידע וסיווג כימיקלים (CCID)  
 הארגון לשיתוף פעולה ופיתוח כלכלי - פירסומים בנושא סביבה, בריאות ובטיחות  
 הארגון לשיתוף פעולה ופיתוח כלכלי - תוכנית כימיקלים המיוצרים בנפח גבוה  
 הארגון לשיתוף פעולה ופיתוח כלכלי - סדרת נתוני מידע מיון  
 ארגון הבריאות העולמי

הערת שינוי שינויים משמעותיים בכל ה-SDS. סקור את כל הפרקים

תאריך שינוי 21-02-2022

גיליון בטיחות זה עומד בדרישות תקנה (EC) מס' 1907/2006

כתב ויתור

המידע בגיליון בטיחות זה נכון למיטב ידיעתנו, המידע שברשותנו ואמונתנו, בתאריך פרסומו. המידע שניתן מיועד רק כהדרכה לטיפול, שימוש, עיבוד, אחסון, הובלה, סילוק ושחרור בטיחותיים ואין לראות בו כתב אחריות או מפרט איכות. המידע מתייחס רק לחומר הספציפי המיועד וייתכן שלא יהיה תקף לחומר זה בשילוב עם כל חומר אחר או בכל תהליך אחר, אלא אם כן מפורט בטקסט.

סוף גיליון הבטיחות