



גיליון הבטיחות של הערכה

SEQuoia Express Library Prep Kit

ערכה שם המוצר

12017297, 12017265

ערכה מספר/ים קטלוג/יים

25-05-2022

תאריך שינוי

תכולת הערכה

שם המוצר	מספר/ים קטלוג/יים
SEQuoia Express Amplification Mix	12017267, 12017299
SEQuoia Express Reaction Mix	12017304, 120173011
SEQuoia Express Enzyme Mix	12017266, 120172698

גיליון בטיחות

גיליון בטיחות זה נוצר בהתאם לדרישות:

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



מס' שינוי 1.1

21-04-2022

תאריך תיקון
קודם

25-05-2022

תאריך שינוי

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

1.1. מזהה המוצר

SEQuoia Express Amplification Mix

שם המוצר

12017267, 12017299

מספרים קטלוגיים

תערובת

חומר/תערובת טהורה

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

כימיקלים מעבדתיים

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 Laboratories, Life Science Group
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

משרדי החברה הראשיים

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

למידע נוסף, אנא צור קשר עם

00800 00246 723

cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com

שירות טכני

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 1	רעילות לאיבר יעד ספציפי (חשיפה חד-פעמית)
קטגוריה 3 - (H412)	רעילות מימית כרונית

2.2. רכיבי התווית



מילת התראה
סכנה

הצהרות על גורמי סיכון

H370 - גורם נזק לאיברים

H412 - מזיק לסביבה הימית עם השפעות ארוכות טווח

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

P260 - אין לנשום אבק/נדפים/גז/ערפל/אדים/רסס
 P264 - לאחר הטיפול בחומר רחץ ביסודיות את הפנים, הידיים וכל עור שנחשף
 P273 - הימנע משחרור לסביבה
 P308 + P311 - במקרה של חשיפה או חשש: התקשר למרכז רעלים או לרופא
 P501 - סלק תכולה/מכל בהתאם לתקנות מקומיות, אזוריות, ארציות ובינלאומיות שחלות

2.3. גורמי סיכון אחרים

גורם לגירוי קל בעור. 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]	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	20 - 35	אין נתונים זמינים	200-289-5	אין נתונים זמינים	-	-	-
Methanaminium, N,N,N-trimethyl-, chloride 75-57-0	2.5 - 5	אין נתונים זמינים	200-880-8	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 3 (H311) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 1 (H370) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-
Sulfuric acid 7664-93-9	0.01 - 0.099	אין נתונים זמינים	231-639-5	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)	Eye Irrit. 2 :: 5%≤C<15% Skin Corr. 1A :: C≥15% Skin Irrit. 2 :: 5%≤C<15%	-	-

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

אומדן הרעילות האקוטית

אם נתוני LD50/LC50 אינם זמינים או אינם מתאימים לקטגוריית הסיווג, יש להשתמש בערך ההמרה המתאים מטבלה 3.1.2 בנספח I ל-CLP כדי לחשב את אומדן הרעילות החריפה (ATEmix) לסיווג תערובת על בסיס מרכיביה

שם כימי	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	LC50 בשאיפה - 4 שעות - אבק/ערפל - מ"ג/ל"	LC50 בשאיפה - 4 שעות - אדים - מ"ג/ל"	LC50 בשאיפה - 4 שעות - גז - חל"מ
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	12600	10000	2.75	אין נתונים זמינים	אין נתונים זמינים
Methanaminium, N,N,N-trimethyl-, chloride 75-57-0	50	200	אין נתונים זמינים	אין נתונים זמינים	אין נתונים זמינים
Sulfuric acid 7664-93-9	2140	אין נתונים זמינים	0.375	אין נתונים זמינים	אין נתונים זמינים

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.
שאיפה	פנה למקום עם אוויר צח. במקרה של חשיפה או חשש: פנה לקבלת טיפול/ייעוץ רפואי.
מגע עם העיניים	שטוף מיד בהרבה מים, גם מתחת לעפעפיים, במשך 15 דקות לפחות. התקשר לרופא אם התסמינים נמשכים.
מגע עם העור	רחץ מיד בהרבה מים במשך 15 דקות לפחות. התקשר לרופא אם התסמינים נמשכים.
בליעה	אין לגרום להקאה. שטוף את הפה. לעולם אל תתן דבר דרך הפה לאדם מחוסר הכרה. התקשר לרופא.

4.2. התסמינים וההשפעות החשובים ביותר, חריפים ומושהים

תסמינים מגע ממושך עלול לגרום לאדמומית ולגירוי.

4.3. אינדיקציה של כל סיוע רפואי מדי וטיפול מיוחד נדרש

הערה לרופאים 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 אין מידע זמין.

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	הבטח אוורור הולם. השתמש בציוד מגן אישי כנדרש. פנה את העובדים לאזורים בטוחים.
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 למידע אקולוגי נוסף, ראה סעיף 12.

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

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

הפניה לחלקים אחרים**חלק 7: טיפול ואחסנה****7.1. אמצעי זהירות לטיפול בטוח**

הבטח אזור הולם.

עצות לטיפול בטיחותי

טפל בהתאם לנוהגי גיהות ובטיחות תעשייתית טובים.

שיקולי גיהות כלליים**7.2. תנאים לאחסון בטוח, כולל כל חומר שאינו מתאים**

אחסן במקום נעול. אחסן בהתאם להוראות התווית והמוצר.

תנאי אחסון**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
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	-	-	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³
Sulfuric acid 7664-93-9	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³
שם כימי	קפריסין	הרפובליקה הצ'כית	דנמרק	אסטוניה	פינלנד
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	-	TWA: 10 mg/m ³ Ceiling: 15 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 20 mg/m ³
Sulfuric acid 7664-93-9	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³
שם כימי	צרפת	גרמניה	MAK גרמניה	יוון	הונגריה
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ Peak: 400 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-
Sulfuric acid 7664-93-9	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ Peak: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³
שם כימי	אירלנד	איטליה	LER איטליה	לטביה	ליטא
Sulfuric acid 7664-93-9	TWA: 0.05 ppm STEL: 0.15 ppm	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³
שם כימי	לוקסמבורג	מלטה	הולנד	נורווגיה	פולין
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Sulfuric acid 7664-93-9	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³
שם כימי	פורטוגל	רומניה	סלובקיה	סלובניה	ספרד
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 11 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ STEL: 400 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³
Sulfuric acid 7664-93-9	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³
שם כימי	שוודיה	שווייץ	בריטניה		
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	-	TWA: 50 mg/m ³ STEL: 100 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³		

TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	NGV: 0.1 mg/m ³ Vägledande KGV: 0.2 mg/m ³	Sulfuric acid 7664-93-9
---	---	---	----------------------------

רמות חשיפה ביולוגית תעסוקתית מרבית

מוצר זה, כפי שסופק, אינו מכיל חומרים מסוכנים כלשהם עם רמת חשיפה ביולוגית מרבית מותרת שנקבעה ע"י הגופים הרגולטורים הספציפיים באזור.

רמת חשיפה ללא השפעה (DNEL)
Predicted No Effect Concentration
(PNEC)
אין מידע זמין.
אין מידע זמין.

8.2. אמצעים לצמצום החשיפה

ציוד מגן אישי

חבוש משקפי בטיחות עם מגני צד (או משקפי מגן).

מיגון פנים/עיניים

השתמש בכפפות מגן מתאימות.

מיגון ידיים

השתמש בביגוד מגן מתאים.

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

טפל בהתאם לנוהגי גיהות ובטיחות תעשייתית טובים.

שיקולי גיהות כלליים

אין מידע זמין.

בקורות חשיפה סביבתית

חלק 9: תכונות פיזיקליות וכימיות

9.1. מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות

Method	הערות	Values	Property
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	נקודת התכה / נקודת קיפאון
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	נקודת רתיחה / טווח רתיחה
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	דליקות (מוצק, גז)
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	גבול דליקות באוויר
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	גבולות דליקות או נפיצות עליונים
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	גבולות דליקות או נפיצות תחתונים
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	נקודת הבזקה
	לא ידוע	200 °C	טמפרטורת התלקחות עצמית
	לא ידוע		טמפרטורת פירוק
	אין מידע זמין	8-9	pH
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	pH (תמיסה מימית)
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	צמיגות קינמטית
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	צמיגות דינמית
	לא ידוע	מתערבב עם מים	Water solubility
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	מסיסות/יות
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	מקדם חלוקה
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	לחץ אדים
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	צפיפות יחסית
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	צפיפות מרחבית
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	צפיפות נוזל
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	צפיפות אדים
	לא ידוע	אין נתונים זמינים	מאפייני חלקיקים

גודל חלקיק
התפלגות גודל החלקיקים

אין מידע זמין
אין מידע זמין

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 וריאקטיביות10.1. 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
לא ידוע בהתבסס על המידע שסופק.

10.5. חומרים שאינם מתאימים

חומרים שאינם מתאימים
לא ידוע בהתבסס על המידע שסופק.

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) מס' 1272/2008Information on likely routes of exposure

מידע על המוצר

שאיפה

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

מגע עם העיניים

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

מגע עם העור

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים. גורם לגירוי קל בעור.

בליעה

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

תסמינים

מגע ממושך עלול לגרום לאדמומת ולגירוי.

רעילות אקוטית

Numerical measures of toxicity

הערכים הבאים מחושבים בהתבסס על פרק 3.1 במסמך ה- GHS
פרטי הרכיב

Inhalation LC50	LD50 עורי	Oral LD50	שם כימי
> 2.75 mg/L (Rat) 4 h	> 10 g/kg (Rabbit)	= 12600 mg/kg (Rat)	1,2,3-Propanetriol
-	200 - 500 mg/kg (Rabbit)	= 50 mg/kg (Rat)	Methanaminium, N,N,N-trimethyl-, chloride
= 0.375 mg/L (Rat) 4 h	-	= 2140 mg/kg (Rat)	Sulfuric acid

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

גירוי/קורוזיה של העור סיווג שמבוסס על הנתונים הזמינים של הרכיבים.

נדק/גירוי חמור לעיניים אין מידע זמין.

הגברת רגישות נשימתית או עורית אין מידע זמין.

מוטגניות של תאי נבט אין מידע זמין.

קרצינוגניות אין מידע זמין.

רעילות לרבייה אין מידע זמין.

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.

STOT - חשיפה חד-פעמית

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 עם השפעות ארוכות טווח.

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

Crustacea	Toxicity to microorganisms	Fish	Algae/aquatic plants	שם כימי
-	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	1,2,3-Propanetriol
-	-	LC50: 431 - 495mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	Methanaminium, N,N,N-trimethyl-, chloride
-	-	LC50: >500mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	Sulfuric acid

12.2. עמידות ופריקות

עמידות ופריקות אין מידע זמין.

12.3. מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

הצטברות ביולוגית

פרטי הרכיב

שם כימי	מקדם חלוקה
1,2,3-Propanetriol	-1.76

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
1,2,3-Propanetriol	החומר אינו PBT / vPvB
Methanaminium, N,N,N-trimethyl-, chloride	החומר אינו PBT / vPvB
Sulfuric acid	החומר אינו PBT / vPvB הערכת PBT לא חלה

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

14.3 Transport hazard class(es)

14.4 Packing group

אינו בפיקוח

אינו בפיקוח

אינו בפיקוח

אינו בפיקוח

14.5 גורמי סיכון סביבתיים לא חל
14.6 אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים
הוראות מיוחדות אין

IMDG

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

RID

14.1 מספר או"ם אינו בפקוד
14.2 שם או"ם מתאים למשלוח אינו בפקוד
14.3 Transport hazard class(es) אינו בפקוד
14.4 קבוצת אריזה אינו בפקוד
14.5 גורמי סיכון סביבתיים לא חל
14.6 אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים
הוראות מיוחדות אין

ADR

14.1 מספר או"ם או מספר מזהה אינו בפקוד
14.2 שם או"ם מתאים למשלוח אינו בפקוד
14.3 Transport hazard class(es) אינו בפקוד
14.4 קבוצת אריזה אינו בפקוד
14.5 גורמי סיכון סביבתיים לא חל
14.6 אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים
הוראות מיוחדות אין

חלק 15: חקיקה ותקינה**15.1. תקנות/חקיקת בטיחות, בריאות וסביבה הספציפיות לחומר או לתערובת****תקנות לאומיות****גרמניה**

קבוצת סיכון למים (WGK) מסוכן במקצת למים (WGK 1)

הולנד

שם כימי	הולנד - רשימת החומרים המסרטנים	הולנד - רשימת החומרים המוטגנים	הולנד - רשימת הרעלנים למערכת הרבייה
Sulfuric acid	Present	-	-

האיחוד האירופי

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

הרשות ו/או הגבלות על השימוש:

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

שם כימי	חומר מוגבל לפי REACH נספח XVII	חומר שכפוף להרשאה לפי REACH נספח XIV
Sulfuric acid - 7664-93-9	75.	-

מזהמים אורגניים יציבים

לא חל

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

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

רשימות מצאי בינלאומיות

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

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

H300 - קטלני בבליעה
H311 - רעיל במגע עם העור
H314 - גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים
H315 - גורם לגירוי בעור
H318 - גורם לנזק חמור לעיניים
H370 - גורם נזק לאיברים
H411 - רעיל לסביבה הימית עם השפעות ארוכות טווח

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) STEL
סימון עור *

הליך הסיווג	
סיווג לפי תקנה (EC) מס' 1272/2008 [CLP]	השיטה שיושמה
רעילות אקוטית בבליעה	על בסיס נתוני בדיקה
רעילות עורית אקוטית	על בסיס נתוני בדיקה
רעילות אקוטית בשאיפה - גז	על בסיס נתוני בדיקה
רעילות אקוטית בשאיפה - אדים	שיטת חישוב
רעילות אקוטית בשאיפה - אבק/ערפל	על בסיס נתוני בדיקה
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	על בסיס נתוני בדיקה
STOT - חשיפה חוזרת	שיטת חישוב
רעילות מימית אקוטית	שיטת חישוב
רעילות מימית כרונית	שיטת חישוב
גורם סיכון בשאיפה	שיטת חישוב
אוזון	שיטת חישוב

סימוכין עיקריים בספרות ומקורות עיקריים לנתונים ששימשו להכנת גיליון הבטיחות
Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)
European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA_RAC)
European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA_API)
EPA (Environmental Protection Agency)
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGl(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
Food Research Journal
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
National Institute of Technology and Evaluation (NITE)
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
World Health Organization

הערת שינוי עדכון ושיפור מידע קיים

תאריך שינוי 25-05-2022

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

גיליון בטיחות

גיליון בטיחות זה נוצר בהתאם לדרישות:

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

מס' שינוי 1

25-05-2022

תאריך תיקון
קודם

25-05-2022

תאריך שינוי



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

1.1. מזהה המוצר

SEQuoia Express Reaction Mix

שם המוצר

12017304, 120173011

מספרים קטלוגיים

תערובת

חומר/תערובת טהורה

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

כימיקלים מעבדתיים

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 Laboratories, Life Science Group
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

משרדי החברה הראשיים

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

למידע נוסף, אנא צור קשר עם

00800 00246 723

cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com

שירות טכני

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

תערובת זו מסווגת כלא מסוכנת בהתאם לתקנה CLP 1272/2008 (EC)

2.2. רכיבי התווית

תערובת זו מסווגת כלא מסוכנת בהתאם לתקנה CLP 1272/2008 (EC)

הצהרות על גורמי סיכון

תערובת זו מסווגת כלא מסוכנת בהתאם לתקנה CLP 1272/2008 (EC)

2.3. גורמי סיכון אחרים

חלק 3: הרכב/מידע על המרכיבים

3.1. חומרים

לא חל

3.2 תערובותFull text of H- and EUH-phrases: see section 16**אומדן הרעילות האקוטית**

אם נתוני LD50/LC50 אינם זמינים או אינם מתאימים לקטגוריית הסיווג, יש להשתמש בערך ההמרה המתאים מטבלה 3.1.2 בנספח I ל-CLP כדי לחשב את אומדן הרעילות החריפה (ATEmix) לסיווג תערובת על בסיס מרכיביה

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 ראשונה4.1. תיאור אמצעי עזרה ראשונה**שאיפה**

פנה למקום עם אוויר צח.

מגע עם העיניים

שטוף ביסודיות בהרבה מים במשך 15 דקות לפחות, תוך הרמת העפעפיים העליונים והתחתונים. היועץ ברופא.

מגע עם העור

רחץ את העור במים וסבון. פנה לרופא במקרה של גירוי בעור או תגובות אלרגיות.

בליעה

שטוף את הפה.

4.2. התסמינים וההשפעות החשובים ביותר, חריפים ומושהים**תסמינים**

אין מידע זמין.

4.3. אינדיקציה של כל סיוע רפואי מידי וטיפול מיוחד נדרש**הערה לרופאים**

טפל באופן סימפטומטי.

חלק 5: אמצעי כיבוי אש5.1. 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**

אין מידע זמין.

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 תקלה6.1. אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונהלי חירום**אמצעי זהירות אישיים**

הבטח אזורור הולם.

עבור צוות חירום

השתמש בצידוד המגן האישי שמומלץ בסעיף 8.

6.2. אמצעי זהירות סביבתיים

אמצעי זהירות סביבתיים

למידע אקולוגי נוסף, ראה סעיף 12.

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 ואחסנה7.1. אמצעי זהירות לטיפול בטוח

עצות לטיפול בטיחותי

הבטח אזורור הולם.

שיקולי גיהות כלליים

טפל בהתאם לנוהגי גיהות ובטיחות תעשייתית טובים.

7.2. תנאים לאחסון בטוח, כולל כל חומר שאינו מתאים

תנאי אחסון

אחסן בהתאם להוראות התווית והמוצר.

7.3. שימוש(י) קצה ספציפיים

שיטות ניהול סיכונים (RMM)

המידע הנדרש כלול בגיליון בטיחות זה.

חלק 8: אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי8.1. מאפייני בקרה

גבולות חשיפה

רמות חשיפה ביולוגית תעסוקתית מרבית

מוצר זה, כפי שסופק, אינו מכיל חומרים מסוכנים כלשהם עם רמת חשיפה ביולוגית מרבית מותרת שנקבעה ע"י הגופים הרגולטורים הספציפיים באזור.

רמת חשיפה ללא השפעה (DNEL)

אין מידע זמין.

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

אין מידע זמין.

8.2. אמצעים לצמצום החשיפה

ציוד מגן אישי

לא נדרש ציוד מגן מיוחד.

מיגון פנים/עיניים

לא נדרש ציוד מגן מיוחד.

מיגון העור והגוף

מיגון נשימתי

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

שיקולי גיהות כלליים

טפל בהתאם לנוהגי גיהות ובטיחות תעשייתית טובים.

בקורות חשיפה סביבתית

אין מידע זמין.

חלק 9: תכונות פיזיקליות וכימיות

9.1. מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות

Property	Values	הערות • Method
מצב צבירה	נוזל	
מראה	תמיסה מימית	לא ידוע
צבע	חסר צבע	לא ידוע
ריח	גופריתי.	לא ידוע
סף ריח	אין מידע זמין	לא ידוע
נקודת התכה / נקודת קיפאון	אין נתונים זמינים	
נקודת רתיחה / טווח רתיחה	אין נתונים זמינים	
דליקות (מוצק, גז)	אין נתונים זמינים	
גבול דליקות באוויר		
גבולות דליקות או נפיצות עליונים	אין נתונים זמינים	
גבולות דליקות או נפיצות תחתונים	אין נתונים זמינים	
נקודת הבזקה	אין נתונים זמינים	לא ידוע
טמפרטורת התלקחות עצמית	אין נתונים זמינים	לא ידוע
טמפרטורת פירוק		לא ידוע
pH	7.5	
pH (תמיסה מימית)	אין נתונים זמינים	אין מידע זמין
צמיגות קינמטית	אין נתונים זמינים	לא ידוע
צמיגות דינמית	אין נתונים זמינים	לא ידוע
Water solubility	מתערבב עם מים	
מסיסות/יות	אין נתונים זמינים	לא ידוע
מקדם חלוקה	אין נתונים זמינים	לא ידוע
לחץ אדים	אין נתונים זמינים	לא ידוע
צפיפות יחסית	אין נתונים זמינים	לא ידוע
צפיפות מרחבית	אין נתונים זמינים	
צפיפות נוזל	אין נתונים זמינים	
צפיפות אדים	אין נתונים זמינים	
מאפייני חלקיקים		
גודל חלקיק	אין מידע זמין	
התפלגות גודל החלקיקים	אין מידע זמין	

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
נתוני הפיצוץ
יציב בתנאים רגילים.

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 לא ידוע בהתבסס על המידע שסופק.

10.5. חומרים שאינם מתאימים

חומרים שאינם מתאימים לא ידוע בהתבסס על המידע שסופק.

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) מס' 1272/2008

Information on likely routes of exposure

מידע על המוצר

שאיפה

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

מגע עם העיניים

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

מגע עם העור

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

בליעה

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

תסמינים

אין מידע זמין.

רעילות אקוטית

Numerical measures of toxicity

פרטי הרכיב

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

גירוי/קורוזיה של העור

אין מידע זמין.

נדק/גירוי חמור לעיניים

אין מידע זמין.

הגברת רגישות נשימתית או עורית

אין מידע זמין.

מוטגניות של תאי נבט

אין מידע זמין.

קרצינוגניות

אין מידע זמין.

רעילות לרבייה אין מידע זמין.

STOT - חשיפה חד-פעמית אין מידע זמין.

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

רעילות מימית לא ידועה מכיל 0.055% של רכיבים עם סיכונים לא ידועים לסביבה המימית.

12.2. עמידות ופריקות

עמידות ופריקות אין מידע זמין.

12.3. מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

הצטברות ביולוגית אין נתונים עבור מוצר זה.

12.4. ניידות בקרקע

ניידות בקרקע אין מידע זמין.

12.5. תוצאות הערכת PBT ו- vPvB

הערכת PBT ו- vPvB

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

אין לעשות שימוש חוזר במיכלים ריקים.

אריזה מזוהמת

חלק 14: מידע על שינוע

IATA

14.1 מספר או"ם או מספר מזהה	אינו בפיקוח
14.2 שם או"ם מתאים למשלוח	אינו בפיקוח
14.3 Transport hazard class(es)	אינו בפיקוח
14.4 Packing group	אינו בפיקוח
14.5 גורמי סיכון סביבתיים	לא חל
14.6 אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים	אין
הוראות מיוחדות	

IMDG

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

ADR

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

חלק 15: חקיקה ותקינה

15.1. תקנות/חקיקת בטיחות, בריאות וסביבה הספציפיות לחומר או לתערובת

תקנות לאומיות

צרפת
מחלות תעסוקתיות (R-463-3), צרפת)

האיחוד האירופי

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

הרשות ו/או הגבלות על השימוש:

מוצר זה אינו מכיל חומרים שכפופים להרשאה (תקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH), נספח XIV) מוצר זה אינו מכיל חומרים שכפופים להגבלה

(תקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH), נספח XVII)

מזהמים אורגניים יציבים
לא חלתקנה 1005/2009 (EC) בנושא חומרים שמכלים את שכבת האוזון (ODS)
לא חלדירקטיבה בנושא מוצרים להגנת הצומח (91/414) (EEC)
EU - ביוצידיים

רשימות מצאי בינלאומיות לקבלת מידע אודות סטטוס ההתאמה לרשימת המלאי, יש ליצור קשר עם הספק

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

מקרא SVHC: חומרים שמעוררים דאגה רבה מאוד להרשאה:

מקרא סעיף 8: בקורות חשיפה/מיגון אישי TWA (ממוצע משוקלל זמן) TWA
ערך גבול מקסימלי ערך גבול מקסימלי
STEL (חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר) STEL *
סימון עור

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

סימוכין עיקריים בספרות ומקורות עיקריים לנתונים ששימשו להכנת גיליון הבטיחות

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA_API)

EPA (Environmental Protection Agency)
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGl(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
Food Research Journal
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
National Institute of Technology and Evaluation (NITE)
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
World Health Organization

שינויים משמעותיים בכל ה-SDS. סקור את כל הפרקים

הערות שינוי

25-05-2022

תאריך שינוי

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

גיליון בטיחות

גיליון בטיחות זה נוצר בהתאם לדרישות:

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



מס' שינוי 1

25-05-2022

תאריך תיקון
קודם

25-05-2022

תאריך שינוי

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

1.1. מזהה המוצר

SEQuoia Express Enzyme Mix

שם המוצר

12017266, 120172698

מספרים קטלוגיים

תערובת

חומר/תערובת טהורה

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

כימיקלים מעבדתיים

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 Laboratories, Life Science Group
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

משרדי החברה הראשיים

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

למידע נוסף, אנא צור קשר עם

00800 00246 723

cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com

שירות טכני

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

תערובת זו מסווגת כלא מסוכנת בהתאם לתקנה (EC 1272/2008) [CLP]

2.2. רכיבי התווית

תערובת זו מסווגת כלא מסוכנת בהתאם לתקנה (EC 1272/2008) [CLP]

הצהרות על גורמי סיכון

תערובת זו מסווגת כלא מסוכנת בהתאם לתקנה (EC 1272/2008) [CLP]

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]	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	50 - 100	אין נתונים זמינים	200-289-5	אין נתונים זמינים	-	-	-
Sodium chloride 7647-14-5	2.5 - 5	אין נתונים זמינים	231-598-3	אין נתונים זמינים	-	-	-

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16**אומדן הרעילות האקוטית**

אם נתוני LD50/LC50 אינם זמינים או אינם מתאימים לקטגוריית הסיווג, יש להשתמש בערך ההמרה המתאים מטבלה 3.1.2 בנספח I ל-CLP כדי לחשב את אומדן הרעילות החריפה (ATEmix) לסיווג תערובת על בסיס מרכיביה

שם כימי	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	LC50 בשאיפה - 4 שעות - אבק/ערפל - מ"ג/ל"	LC50 בשאיפה - 4 שעות - אדים - מ"ג/ל"	LC50 בשאיפה - 4 שעות - גז - חל"מ
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	12600	10000	2.75	אין נתונים זמינים	אין נתונים זמינים
Sodium chloride 7647-14-5	3000	10000	אין נתונים זמינים	אין נתונים זמינים	אין נתונים זמינים

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****שאיפה**

פנה למקום עם אוויר צח.

מגע עם העיניים

שטוף ביסודיות בהרבה מים במשך 15 דקות לפחות, תוך הרמת העפעפיים העליונים והתחתונים. היוועץ ברופא.

מגע עם העור

רחץ את העור במים וסבון. פנה לרופא במקרה של גירוי בעור או תגובות אלרגיות.

בליעה

שטוף את הפה.

4.2 התסמינים וההשפעות החשובים ביותר, חריפים ומושהים**תסמינים**

אין מידע זמין.

4.3 אינדיקציה של כל סיוע רפואי מדי וטיפול מיוחד נדרש**הערה לרופאים**

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 אין מידע זמין.

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 הבטח אוורור הולם.

עבור צוות חירום

השתמש בציוד המגן האישי שמומלץ בסעיף 8.

6.2. אמצעי זהירות סביבתיים

אמצעי זהירות סביבתיים

למידע אקולוגי נוסף, ראה סעיף 12.

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 בטיחותי

הבטח אוורור הולם.

שיקולי גיהות כלליים

טפל בהתאם לנוהגי גיהות ובטיחות תעשייתית טובים.

7.2. תנאים לאחסון בטוח, כולל כל חומר שאינו מתאים

תנאי אחסון

אחסן בהתאם להוראות התווית והמוצר.

7.3. שימוש(י) קצה ספציפיים

שיטות ניהול סיכונים (RMM)

המידע הנדרש כלול בגיליון בטיחות זה.

חלק 8: אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

8.1. מאפייני בקרה

גבולות חשיפה

שם כימי	האיחוד האירופי	אוסטריה	בלגיה	בולגריה	קראטיה
---------	----------------	---------	-------	---------	--------

TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	-	-	1,2,3-Propanetriol 56-81-5
פינלנד	אסטוניה	דנמרק	הרפובליקה הצ'כית	קפריסין	שם כימי
TWA: 20 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³ Ceiling: 15 mg/m ³	-	1,2,3-Propanetriol 56-81-5
הונגריה	יוון	MAK גרמניה	גרמניה	צרפת	שם כימי
-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ Peak: 400 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	1,2,3-Propanetriol 56-81-5
ליטא	לטביה	LER איטליה	איטליה	אירלנד	שם כימי
TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	-	-	Sodium chloride 7647-14-5
פולין	נורווגיה	הולנד	מלטה	לוקסמבורג	שם כימי
TWA: 10 mg/m ³	-	-	-	-	1,2,3-Propanetriol 56-81-5
ספרד	סלובניה	סלובקיה	רומניה	פורטוגל	שם כימי
TWA: 10 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ STEL: 400 mg/m ³	TWA: 11 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	1,2,3-Propanetriol 56-81-5
בריטניה		שווייץ		שוודיה	שם כימי
TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³		TWA: 50 mg/m ³ STEL: 100 mg/m ³		-	1,2,3-Propanetriol 56-81-5

רמות חשיפה ביולוגית תעסוקתית מרבית

מוצר זה, כפי שסופק, אינו מכיל חומרים מסוכנים כלשהם עם רמת חשיפה ביולוגית מרבית מותרת שנקבעה ע"י הגופים הרגולטורים הספציפיים באזור.

רמת חשיפה ללא השפעה (DNEL)
 אין מידע זמין.
 Predicted No Effect Concentration (PNEC)
 אין מידע זמין.

8.2. אמצעים לצמצום החשיפה

ציוד מגן אישי

לא נדרש ציוד מגן מיוחד.

מיגון פנים/עיניים

לא נדרש ציוד מגן מיוחד.

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

טפל בהתאם לנוהגי גיהות ובטיחות תעשייתית טובים.

שיקולי גיהות כלליים

אין מידע זמין.

בקורות חשיפה סביבתית

חלק 9: תכונות פיזיקליות וכימיות

9.1. מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות

מצב צבירה
 מראה
 צבע
 ריח
 סף ריח
 נזל
 תמיסה מימית
 חסר צבע
 חסר ריח.
 אין מידע זמין

• Method הערות

לא ידוע

לא ידוע

לא ידוע

Values

אין נתונים זמינים

> 100 °C

אין נתונים זמינים

Property

נקודת התכה / נקודת קיפאון

נקודת רתיחה / טווח רתיחה

דליקות (מוצק, גז)

גבול דליקות באוויר

גבולות דליקות או נפיצות עליונים	אין נתונים זמינים	
גבולות דליקות או נפיצות תחתונים	אין נתונים זמינים	
נקודת הבזקה	אין נתונים זמינים	לא ידוע
טמפרטורת התלקחות עצמית	100 °C	לא ידוע
טמפרטורת פירוק		
pH	8.0	
pH (תמיסה מימית)	אין נתונים זמינים	אין מידע זמין
צמיגות קינמטית	אין נתונים זמינים	לא ידוע
צמיגות דינמית	אין נתונים זמינים	לא ידוע
Water solubility	מתערבב עם מים	
מסיסות/יות	אין נתונים זמינים	לא ידוע
מקדם חלוקה	אין נתונים זמינים	לא ידוע
לחץ אדים	אין נתונים זמינים	לא ידוע
צפיפות יחסית	אין נתונים זמינים	לא ידוע
צפיפות מרחבית	אין נתונים זמינים	
צפיפות נוזל	אין נתונים זמינים	
צפיפות אדים	אין נתונים זמינים	לא ידוע
מאפייני חלקיקים		
גודל חלקיק	אין מידע זמין	
התפלגות גודל החלקיקים	אין מידע זמין	

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
לא ידוע בהתבסס על המידע שסופק.

10.5. חומרים שאינם מתאימים

חומרים שאינם מתאימים
לא ידוע בהתבסס על המידע שסופק.

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

Information on likely routes of exposure

מידע על המוצר

שאיפה

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

מגע עם העיניים

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

מגע עם העור

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

בליעה

נתוני בדיקות ספציפיים עבור החומר או התערובת אינם זמינים.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

תסמינים

אין מידע זמין.

רעילות אקוטית

Numerical measures of toxicity

פרטי הרכיב

שם כימי	Oral LD50	LD50 עורי	Inhalation LC50
1,2,3-Propanetriol	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 2.75 mg/L (Rat) 4 h
Sodium chloride	= 3 g/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	> 42 mg/L (Rat) 1 h

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

גירוי/קורוזיה של העור

אין מידע זמין.

נדק/גירוי חמור לעיניים

אין מידע זמין.

הגברת רגישות נשימתית או עורית

אין מידע זמין.

מוטגניות של תאי נבט

אין מידע זמין.

קרצינוגניות

אין מידע זמין.

רעילות לרבייה

אין מידע זמין.

STOT - חשיפה חד-פעמית

אין מידע זמין.

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

אין מידע זמין.

השפעות שליליות אחרות

חלק 12: מידע סביבתי

12.1. רעילות

מזיק לסביבה הימית.

רעילות סביבתית

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

רעילות מימית לא ידועה

Crustacea	Toxicity to microorganisms	Fish	Algae/aquatic plants	שם כימי
-	-	LC50: 51 - 57mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	1,2,3-Propanetriol
EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna)	-	LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	Sodium chloride

12.2. עמידות ופריקות

אין מידע זמין.

עמידות ופריקות

12.3. מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

הצטברות ביולוגית

פרטי הרכיב

שם כימי	מקדם חלוקה
1,2,3-Propanetriol	-1.76

12.4. ניידות בקרקע

אין מידע זמין.

ניידות בקרקע

12.5. תוצאות הערכת PBT ו- vPvB

הערכת PBT ו- vPvB

שם כימי	הערכת PBT ו- vPvB
1,2,3-Propanetriol	החומר אינו vPvB / PBT
Sodium chloride	החומר אינו vPvB / PBT הערכת PBT לא חלה

12.6. תכונות של משבש אנדוקריני

אין מידע זמין.

תכונות של משבש אנדוקריני

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 מזוהמת אין לעשות שימוש חוזר במיכלים ריקים.

חלק 14: מידע על שינוע**IATA**

14.1 מספר או"ם או מספר מזהה	אין בפקוח
14.2 שם או"ם מתאים למשלוח	אין בפקוח
14.3 Transport hazard class(es)	אין בפקוח
14.4 Packing group	אין בפקוח
14.5 גורמי סיכון סביבתיים	לא חל
14.6 אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים	אין
הוראות מיוחדות	

IMDG

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

RID

14.1 מספר או"ם	אין בפקוח
14.2 שם או"ם מתאים למשלוח	אין בפקוח
14.3 Transport hazard class(es)	אין בפקוח
14.4 קבוצת אריזה	אין בפקוח
14.5 גורמי סיכון סביבתיים	לא חל
14.6 אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים	אין
הוראות מיוחדות	

ADR

14.1 מספר או"ם או מספר מזהה	אין בפקוח
14.2 שם או"ם מתאים למשלוח	אין בפקוח
14.3 Transport hazard class(es)	אין בפקוח
14.4 קבוצת אריזה	אין בפקוח
14.5 גורמי סיכון סביבתיים	לא חל
14.6 אמצעי זהירות מיוחדים למשתמשים	אין
הוראות מיוחדות	

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	קותרת
---------	---------------	-------

-	RG 78	Sodium chloride 7647-14-5
---	-------	------------------------------

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 שכפוף להגבלה (תקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH), נספח XVII)

מזהמים אורגניים יציבים

לא חל

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

לא חל

דירקטיבה בנושא מוצרים להגנת הצומח (91/414) EEC)

שם כימי	דירקטיבה בנושא מוצרים להגנת הצומח (91/414) EEC)
Sodium chloride - 7647-14-5	חומר להגנת הצומח

EU - ביוצידיים**רשימות מצאי בינלאומיות**

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

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****מקרא**

SVHC: חומרים שמעוררים דאגה רבה מאוד להרשאה:

מקרא סעיף 8: בקורות חשיפה/מיגון אישי

TWA (ממוצע משוקלל זמן) TWA (חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר) STEL STEL *
תקרה ערך גבול מקסימלי סימון עור

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

שיטת חישוב	STOT - חשיפה חוזרת
שיטת חישוב	רעילות מימית אקוטית
שיטת חישוב	רעילות מימית כרונית
שיטת חישוב	גורם סיכון בשאיפה
שיטת חישוב	אוזון

סימוכין עיקריים בספרות ומקורות עיקריים לנתונים ששימשו להכנת גיליון הבטיחות

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
 U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
 European Food Safety Authority (EFSA)
 European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA_RAC)
 European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Environmental Protection Agency)
 Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGl(s))
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
 U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
 Food Research Journal
 Hazardous Substance Database
 International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
 National Institute of Technology and Evaluation (NITE)
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
 National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
 National Toxicology Program (NTP)
 New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
 Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
 Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
 Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
 World Health Organization

שינויים משמעותיים בכל ה-SDS. סקור את כל הפרקים

הערת שינוי

25-05-2022

תאריך שינוי

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