**גליון בטיחות בהתאמה לדרישות "תקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות, סיווג, אריזה, תיווי וסימון של אריזות), תשנ"ח-1998" ותקן ישראלי 2302 חומרים ותערובות מסוכנים: סיווג, תיווי, סימון ואריזה.**

**תואם את דרישות Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP) ותיקוניה על-ידי Commission Regulation (EU) 2020/878**

## סעיף 1: זיהוי החומר/התערובת

### 1.1 מזהה מוצר

**שם מוצר:** פולי FAST 700 רכיב A

**מספר CAS:** תערובת

**מספר EC:** תערובת

**מספר REACH:** תערובת

### 1.2 שימושים שזוהו כרלוונטיים לשימוש בחומר או בתערובת ושימושים שאינם מומלצים

**שימושים מזוהים:** איזוציאנטים ארומטיים

**שימושים שאינם מומלצים:** שימושים שאינם מבין השימושים המזוהים.

### 1.3 פרטי ספק גיליון הבטיחות

**משווק/ספק/יצרן:**
**כתובת:** פזקר בע"מ
אזור תעשייה אלון תבור,
ת.ד 2030, עפולה, 1812001
ישראל

**מס' טלפון:** +972-04-6423111

**פקס:** +972-04-8548870

**כתובת דוא"ל של האחראי על גיליון הבטיחות: info@pazkar.co.il**

### 1.4 מספר טלפון לשעת חירום

**מספר טלפון לשעת חירום (כולל שעות פעילות):** +972-04-6423111

המכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם - 04-8541900
מרכז מידע של איכות הסביבה - 6911*

## סעיף 2: זיהוי סיכונים

### 2.1 סיווג החומר או התערובת

**סיווג על-פי רגולציית CLP/GHS (Regulation (EC) No. 1272/2008)**

| שם מוצר | סיווג GHS |
|---|---|
| **פולי FAST 700 רכיב A** | רעילות חריפה (בשאיפה), גורם סיכון מקטגוריה 4<br>קורוזיה או גירוי של העור, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>רגשוש של דרכי הנשימה, גורם סיכון מקטגוריה 1<br>רגשוש של העור, גורם סיכון מקטגוריה 1<br>יכולת לגרום לסרטן, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>רעילות ספציפית לאיבר מטרה – חשיפה בודדת, גורם סיכון מקטגוריה 3<br>רעילות ספציפית לאיבר מטרה – חשיפה חוזרת, גורם סיכון מקטגוריה 2 |

### 2.2 רכיבי תיווי

**תיווי בהתאם לתקינת Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP):**

**סמלים תמונתיים (פיקטוגרמות) של גורמי הסיכון:**

**מילת אזהרה:** **סכנה**

**הצהרות על גורמי סיכון:**

H315 - גורם גירוי בעור.

H319 - גורם גירוי חמור בעיניים.

H332 - מזיק בשאיפה.

H334 - בשאיפתו עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה.

H317 - עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.

H335 - עלול לגרום לגירוי הנשימה.

H351 - חשוד כגורם לסרטן.

H373 - עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת.

**הצהרות על אמצעי זהירות:**

P280 - לבש כפפות מגן/ביגוד מגן/ משקפי מגן/ מגן עיניים/ מגן פנים/ מגן שמיעה

P260 - אין לשאוף אבק/עשן/גז/רסס/ אדים/תרסיס.

P201 - קבל הוראות מיוחדות לפני השימוש.

P264 - רחץ היטב לאחר הטיפול.

P304+P340 - במקרה של שאיפה: פנה את האדם לאוויר הצח והשאר אותו במצב נוח לנשימה.

P312 - אם אתה חש ברע, פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב" ם/ לרופא

P342+P311 - אם יש תסמינים נשימתיים: פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב" ם/ לרופא

**רכיבי תיווי משלימים:** לא נדרש

## 2.3 סיכונים אחרים

החומר/התערובת אינו/ה מכיל/ה רכיבים הנחשבים כעמידים, רעילים ומצטברים במערכות ביולוגיות (PBT), או עמידים מאוד ומצטברים מאוד במערכות ביולוגיות (vPvB) בריכוזים של 0.1% ומעלה.

## סעיף 3: הרכב/מידע על מרכיבים

### 3.1 חומר:

לא נדרש

### 3.2 תערובות:

| שם המרכיב | מזהים | % | סיווג GHS | פקטור M | SCL | הערכת רעילות חריפה |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Methylenediphenyl diisocyanate, polypropyleneglycol, copolymer** | CAS No. 96328-90-4<br>EC No. אין מידע זמין<br>REACH No. אין מידע זמין | 60-80% | נזק חמור לעיניים או גירוי חמור בעיניים, גורם סיכון מקטגוריה 2 H319<br>רעילות חריפה (בשאיפה), גורם סיכון מקטגוריה 4 H332<br>קורוזיה או גירוי של העור, גורם סיכון מקטגוריה 2 H315<br>רגשוש של דרכי הנשימה, גורם סיכון מקטגוריה 1 H334 | 1 | Eye Irrit. " 2; H319: % C ≥ 5<br>Skin Irrit. 2; H315: % C ≥ 5<br>Resp. Sens. 1; H334: C ≥ % 0,1<br>STOT SE 3; H335: % C ≥ 5 " | אין הערכת רעילות חריפה בנספח 6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | רגשוש של העור, גורם סיכון מקטגוריה 1<br>H317<br>יכולת לגרום לסרטן, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H351<br>רעילות ספציפית לאיבר מטרה – חשיפה בודדת, גורם סיכון מקטגוריה 3, גירוי דרכי הנשימה<br>H335<br>רעילות ספציפית לאיבר מטרה – חשיפה חוזרת, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H373 | | | |
| **Methylenedi phenyl diisocyanate** | CAS No.<br>26447-40-5<br>EC No.<br>247-714-0<br>REACH No.<br>01-2120770510-62-XXXX | 20-40% | נזק חמור לעיניים או גירוי חמור בעיניים , גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H319<br>רעילות חריפה (בשאיפה), גורם סיכון מקטגוריה 4<br>H332<br>קורוזיה או גירוי של העור, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H315 | 1 | Eye Irrit. " 2; H319: % C ≥ 5<br>Skin Irrit. 2; H315: % C ≥ 5<br>Resp. Sens. 1; H334: C ≥ % 0,1<br>STOT SE 3; H335: % C ≥ 5<br>" | אין הערכת רעילות חריפה בנספח 6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | רגשוש של דרכי הנשימה, גורם סיכון מקטגוריה 1<br>H334<br>רגשוש של העור, גורם סיכון מקטגוריה 1<br>H317<br>יכולת לגרום לסרטן, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H351<br>רעילות ספציפית לאיבר מטרה – חשיפה בודדת, גורם סיכון מקטגוריה 3, גירוי דרכי הנשימה<br>H335<br>רעילות ספציפית לאיבר מטרה – חשיפה חוזרת, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H373 | | | |
| אין הערכת רעילות חריפה בנספח 6 | Eye Irrit. 2; H319: % C ≥ 5<br>Skin Irrit. 2; H315: % C ≥ 5<br>Resp. Sens. 1; H334: C ≥ % 0,1 | 1 | נזק חמור לעיניים או גירוי חמור בעיניים , גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H319<br>רעילות חריפה (בשאיפה), גורם סיכון מקטגוריה 4<br>H332 | 2-20% | CAS No.<br>101-68-8<br>EC No.<br>202-966-0<br>REACH No.<br>01-2119537232-48-XXXX | **-'4,4 Methylenedi phenyl diisocyanate** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | קורוזיה או גירוי של העור, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H315<br>רגשוש של דרכי הנשימה, גורם סיכון מקטגוריה 1<br>H334<br>רגשוש של העור, גורם סיכון מקטגוריה 1<br>H317<br>יכולת לגרום לסרטן, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H351<br>רעילות ספציפית לאיבר מטרה – חשיפה בודדת, גורם סיכון מקטגוריה 3, גירוי דרכי הנשימה<br>H335<br>רעילות ספציפית לאיבר מטרה – חשיפה חוזרת, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H373 | | | STOT SE 3; H335: % C ≥ 5 | |
| **Propylene carbonate** | CAS No.<br>108-32-7<br><br>EC No.<br>203-572-1 | 1-5% | נזק חמור לעיניים או גירוי חמור בעיניים , גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H319 | 1 | אין SCL בנספח 6 | אין הערכת רעילות חריפה בנספח 6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | REACH No.<br>01-2119457014-47-XXXX | | | | | |

הערה: CAS 101-68-8 הוא איזומר MDI שהוא חלק מ-CAS 26447-40-5.
EC 905-806-4 מזוהה ברשימת כימיקלים מחוץ לאיחור האירופי תחת CAS 26447-40-5.

**על-פי המידע הנוכחי של הספק/יצרן ועל-פי הריכוזים הדרושים בדיווח, לא קיימים מרכיבים נוספים המסווגים כמסוכנים לבריאות ו/או לסביבה ולפיכך דרושים בדיווח בסעיף זה.**
**גבולות החשיפה התעסוקתיים מפורטים בסעיף 8, באם קיימים.**

## סעיף 4: אמצעי עזרה ראשונה

### 4.1 תיאור אמצעי העזרה הראשונה

**מגע בעיניים:** שטוף את העיניים עם מים זורמים. הסר עדשות מגע לאחר 5 הדקות הראשונות, אם ישנן והמשך בשטיפה במשך 15 דקות לפחות. פנה לטיפול רפואי מיד. מתקן מתאים לשטיפת עיניים בשעת חירום צריך להיות זמין באזור העבודה.

**מגע בעור:** הסר ביגוד ונעליים נגועים מיד ושטוף את העור ביסודיות עם מים וסבון. פנה לטיפול רפואי אם מתפתחים תסמינים כמו גירוי או אדמומיות או שאתה חש ברע. שטוף את הביגוד טרם שימוש חוזר. השלך פריטים שאינם ניתנים לניקוי, לרבות פריטי עור כגון נעליים, חגורות ורצועות שעונים. מתקן מתאים לשטיפה בשעת חירום צריך להיות זמין באזור העבודה.

**שאיפה:** פנה את הנפגע לאוויר צח והשאר אותו בתנוחה נוחה לנשימה. במקרה והנפגע אינו נושם, הנשימה אינה סדירה או במקרה של התקף נשימתי, יש לבצע החייאה או לספק חמצן על-ידי גורם המוסמך לכך. פנה לטיפול רפואי מיד.

**בליעה:** אין לעודד הקאה. פנה לטיפול רפואי מיד.

### 4.2 ההשפעות והסימפטומים החשובים ביותר, חמורים ו/או ממושכים

גורם לגירוי בעור. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור. גורם לגירוי חמור בעיניים. מזיק בשאיפה. עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או אסתמה או קשיי נשימה בשאיפה. עלול לגרום לגירוי בדרכי הנשימה. חשוד כגורם לסרטן. עלול לגרום נזק לאיברים בחשיפה ממושכת או חוזרת.

### 4.3 טיפולים רפואיים מידיים או טיפולים מיוחדים הנדרשים

יש לשמור על אוורור וחמצון נאותים של המטופל. עלול לגרום לרגישות נשימתית או לתסמינים דמויי אסתמה. מרחיבי סימפונות, מכייחים ותרופות נגד שיעול עשויים לסייע. יש לטפל בסימפונות עם אגוניסט בטא 2 בשאיפה וקורטיקוסטרואידים דרך הפה. תסמינים נשימתיים, כולל בצקת ריאות, עשויים להתעכב. יש להשגיח על אנשים שעברו חשיפה משמעותית במשך 24-48 שעות לאיתור

סימנים של מצוקה נשימתית. חשיפה מוגזמת חוזרת, עלולה להחמיר מחלת ריאות קיימת ועלולה להחמיר אסתמה קיימת והפרעות נשימה אחרות.

## סעיף 5: אמצעים לכיבוי אש

### 5.1 אמצעי כיבוי אש

**אמצעי כיבוי אש מתאימים:** השתמש בפחמן דו חמצני ($CO_2$), אבקה כימית יבשה, קצף עמיד-אלכוהול.

**אמצעי כיבוי אש שאינם מתאימים:** אין להשתמש בזרם מים ישיר. עלול לגרום התפשטות האש.

### 5.2 סכנות מיוחדות הנובעות מן החומר/התערובת

במהלך שריפה, העשן עשוי להכיל את המרכיבים המקוריים בנוסף לתוצרי בעירה בהרכב משתנה שעלולים להיות רעילים ו/או מגרים. מוצרי בעירה עשויים לכלול ולא מוגבלים ל: תחמוצות חנקן. איזוציאנטים. מימן ציאניד. פחמן חד-חמצני. פחמן דו-חמצני.
תוצרי בעירה מסוכנים: החומר מגיב לאט עם מים, ומשחרר פחמן דו-חמצני אשר עלול לגרום להצטברות לחץ ולקריעה של מיכלים סגורים. טמפרטורות גבוהות מאיצות תגובה זו. המיכל עלול להיקרע גם כתוצאה מהיווצרות גזים במצב שריפה. יצירת אדים אלימה או התפרצות עלולה להתרחש בהזרמת מים ישירות על נוזלים חמים. עשן כבד נפלט כאשר המוצר נשרף.

### 5.3 הוראות ללוחמי-אש

**פעולות הגנה מיוחדות ללוחמי-אש:** אם יש שריפה, יש לבודד את זירת האירוע ולהוביל את כל האנשים הרחק מקרבת המקום במהירות. מים אינו מומלץ אך ניתן להשתמש כאשר חומרי כיבוי אחרים לא זמינים. השתמש בתרסיס מים כדי לקרר מיכלים חשופים לאש ואזור מושפע אש עד לכיבוי האש וחלוף הסכנה. הילחם באש ממקום מוגן או ממרחק בטוח. אין להשתמש בזרם מים ישיר. עלול לגרום להתפשטות האש. העבר את המיכל מאזור האש אם ניתן ללא סיכון. ניתן להניע נוזלים בוערים על ידי מתזי מים אם נדרש להגן על הצוות ולמזער נזק לרכוש. מנע במידת האפשר את פיזור מי הכיבוי. מי הכיבוי מכילים מזהמים העלולים לגרום לנזק סביבתי. עיין בסעיפים "אמצעי שחרור בשוגג" ו"מידע אקולוגי" של (M)SDS הזה.

**ציוד מגן מיוחד ללוחמי-אש:** על לוחמי-האש להצטייד במכשיר נשימה עצמאי בלחץ חיובי (SCBA) וביגוד מגן לכיבוי אש (כולל קסדת כיבוי אש, מעיל, מכנסיים, מגפיים וכפפות). הימנע ממגע עם חומר זה במהלך פעולות כיבוי אש. אם יש סיכוי למגע, החלף לביגוד מלא עמיד לכיבוי אש עם מכשיר נשימה עצמאי. אם זה לא זמין, לבש ביגוד מלא עמיד לכימיקלים עם מכשיר נשימה עצמאי והילחם באש ממקום מרוחק. שימוש בציוד מגן במצבי שיקום לאחר שריפה/ ללא שריפה, עיין בסעיפים הרלוונטיים.

## סעיף 6: אמצעי טיפול בתקריות פליטה

### 6.1 בטיחות אישית, ציוד מגן ונהלי חירום

**לעובדים שלא בחירום:** אין לנקוט בשום פעולה המעורבת בסיכון אישי או ללא הכשרה מתאימה. פנה אנשים מן האזורים הסמוכים. המנע משאיפת אדי החומר. שמור מפני כניסה של אנשים לא מוכשרים/לא ממוגנים.

**לנותני מענה בחירום:** פנה מהאזור אנשים שאינם חיוניים.
שים לב לתקנות מקומיות ובין-לאומיות רלוונטיות. המנע ממגע עם החומר שנפלט/השתחרר. חומר שנשפך עלול לגרום לסכנת החלקה. וודא כי אזור השפך מאוורר היטב.
ראה סעיפים 2 ו-7 למידע נוסף על גורמי הסיכון ואמצעי הזהירות.
ראה סעיף 13 להוראות סילוק פסולת.

### 6.2 בטיחות סביבתית

מנע התפשטות החומר ושמור מפני כניסה לפתחי ניקוז או מקורות מים על-ידי שימוש בחול, אדמה או חומרי חסימה וספיגה אחרים.

### 6.3 שיטות וחומרים להכלה וניקיון

ספוג שפך של חומר במידת האפשר. ספיגה בחומרים כגון: חול. ורמיקוליט. יש לאסוף במיכלים מתאימים ומתויגים כהלכה כגון: מתכת, פלסטיק, סיבים מרופדות. ניתן לטהר את אזור השפך עם תמיסת הטיהור המומלצת הבאה: תערובת של 5-10% נתרן פחמתי (סודיום קארבונאט), 0.2-2% דטרגנט נוזלי, מים עד 100% או תערובת של אמוניה מרוכזת של 3-8%, דטרגנט נוזלי 0.2-2%, מים עד 100%. אם משתמשים באמוניה, יש להשתמש באוורור טוב כדי למנוע חשיפה לאדים. יש לפנות לספק החומר לקבלת סיוע בניקוי ושיקום איזור השפך.

### 6.4 הפניות לסעיפים אחרים

ראה סעיף 1 בנוגע למידע התקשרות במקרה חירום.
ראה סעיף 7 בנוגע למידע על שימוש בטוח
ראה סעיף 8 בנוגע למידע על ציוד מגן אישי מתאים.
ראה סעיף 13 בנוגע למידע נוסף על טיפול בפסולת.

## סעיף 7: טיפול ואיחסון

### 7.1 אמצעי זהירות לשימוש בטוח

הימנע משאיפת אדים. הימנע ממגע עם העיניים, העור והבגדים. הימנע ממגע ממושך או חוזר עם העור. יש להשתמש בחומר עם אוורור נאות. יש לשטוף היטב לאחר הטיפול. יש לסגור היטב את המיכל. ראה סעיף 8, בקרת חשיפה והגנה אישית.
שפיכה של חומרים אורגניים אלה על חומרי בידוד סיבי חמים עלולה להוביל להורדת טמפרטורות ההצתה העצמית, דבר שעלול לגרום לבעירה ספונטנית.

### 7.2 תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימויות

יש לשמור במקום יבש, קריר ומאוורר היטב. יש להימנע מלחות. הרחק ממים.

### 7.3 שימושים ייעודיים ספציפיים

פרט לשימושים המצוינים בסעיף 1.2 אין שימושים ייעודיים אחרים.

## סעיף 8: אמצעי בקרת חשיפה / הגנה אישית

### 8.1 פרמטרים לבקרה:

**גבולות חשיפה תעסוקתיים:**
Methylenediphenyl diisocyanate
TWA 0.005 ppm
STEL 0.02 ppm
TLV-TWA 0.005 ppm, Isocyanates
TLV-STEL 0.02 ppm, Isocyanates

Methylenediphenyl diisocyanate-'4,4
TWA 0.005 ppm
STEL 0.02 ppm
TLV-TWA 0.005 ppm, Isocyanates
TLV-STEL 0.02 ppm, Isocyanates

**תהליכי בקרה וניטור:** יש להשתמש בשיטות המפורטות בתקנים אירופאים/ישראלים.

**Derived No Effect Level (DNEL):**

**Methylenediphenyl diisocyanate, polypropyleneglycol, copolymer**

אין נתונים זמינים

**Methylenediphenyl diisocyanate**

אין נתונים זמינים

**4,4-'Methylenediphenyl diisocyanate**

| ערך | אפקטים בריאותיים | דרכי חשיפה | איזור יישום המוצר |
|---|---|---|---|
| 0.05 mg/m3 | Long-term local effects | שאיפה Inhalation | עובדים |
| 0.1 mg/m3 | Short-term local effects | שאיפה Inhalation | עובדים |
| 0.025 mg/m3 | Long-term local effects | שאיפה Inhalation | אוכלוסיה כללית |
| 0.05 mg/m3 | Short-term local effects | שאיפה Inhalation | אוכלוסיה כללית |

**Propylene carbonate**

| ערך | אפקטים בריאותיים | דרכי חשיפה | איזור יישום המוצר |
|---|---|---|---|
| 70.53 mg/m3 | Long-term systemic effects | שאיפה Inhalation | עובדים |
| 20 mg/m3 | Long-term local effects | שאיפה Inhalation | עובדים |
| 20 mg/kg | Long-term systemic effects | עורית Dermal | עובדים |
| 10 mg/cm3 | Long-term local effects | עורית Dermal | עובדים |
| 17.4 mg/m3 | Long-term systemic effects | שאיפה Inhalation | אוכלוסיה כללית |
| 10 mg/m3 | Long-term local effects | שאיפה Inhalation | אוכלוסיה כללית |
| 10 mg/kg | Long-term systemic effects | עורית Dermal | אוכלוסיה כללית |
| 10 mg/kg | Long-term systemic effects | בליעה Oral | אוכלוסיה כללית |

**Predicted No Effect Concentration (PNEC):**

**Methylenediphenyl diisocyanate, polypropyleneglycol, copolymer**

אין נתונים זמינים

**Methylenediphenyl diisocyanate**

אין נתונים זמינים

**4,4-'Methylenediphenyl diisocyanate**

| תא שטח | ערך |
|---|---|
| מים מתוקים | 3.7 µg/L |
| מי ים | 0.37 µg/L |
| מתקני טיפול בשפכים | אין מידע |
| משקעי מים מתוקים | 11.7 mg/kg sediment dw |
| משקעים ימיים | 1.17 mg/kg sediment dw |
| קרקע | 2.33 mg/kg soil dw |

**Propylene carbonate**

| תא שטח | ערך |
|---|---|
| מים מתוקים | 0.9 mg/L |
| מי ים | 0.09 mg/L |
| מתקני טיפול בשפכים | 7400 mg/L |
| משקעי מים מתוקים | אין מידע |
| משקעים ימיים | אין מידע |
| קרקע | 0.81 mg/kg soil dw |

**8.2 אמצעי בקרת חשיפה**

**בקרות הנדסיות מתאימות:** ספק אוורור פליטה מקומי כדי לשמור על P.E.L.

**אמצעי הגנה אישיים**

הגנה על העיניים והפנים: יש להשתמש במשקפי בטיחות עם מגני-צד בתקן EN166

הגנה על העור:

הגנה על הידיים: השתמש בכפפות עמידות כימיקלים המסווגות תחת תקן EN374: כפפות הגנה מפני כימיקלים ומיקרואורגניזמים. דוגמאות לחומרי מחסום כפפות מועדפים כוללים: גומי בוטיל. אתיל ויניל אלכוהול למינאט ("EVAL"). כאשר עלול להתרחש מגע ממושך או חוזר מומלצת כפפה בדרגת הגנה של 5 (זמן פריצה גדול מ-240 דקות לפי EN 374). כאשר צפוי מגע קצר בלבד, מומלצת כפפה בדרגת הגנה של 3 ומעלה (זמן פריצה גדול מ-60 דקות לפי EN 374).

הגנה על הגוף: לבש ביגוד מגן מתאים.

| | |
|---|---|
| הגנה על הנשימה: | יש להשתמש במכשיר הנשמה מטהר אוויר מאושר עם סופחת אדים אורגני ומסנן חלקיקים כל עוד קיימים אמצעי זהירות מתאימים ולוחות זמנים לשינוי. |
| סיכונים תרמיים: | במקרה של שריפה, השימוש בציוד מגן מלא הינו הכרחי. השתמש במערכת נשימה עצמאית. |
| **בקרות חשיפה סביבתית:** | מנע המשך הדליפה או הזליגה אם בטוח לעשות זאת. מנע מהמוצר מלהיכנס למערכות מים או פתחי ניקוז. |

## סעיף 9: תכונות פיזיקליות וכימיות

### 9.1 מידע על מאפיינים פיזיקליים וכימיים בסיסיים

| | |
|---|---|
| מראה: | נוזל |
| צבע: | ענבר |
| ריח: | מעופש |
| סף ריח: | 0.4 ppm |
| ערך הגבה pH: | אין מידע זמין |
| נקודת התכה/נקודת קיפאון: | אין מידע זמין |
| נקודת רתיחה ראשונית/טווח רתיחה: | מתפרק לפני הרתיחה |
| נקודת הבזקה: | >150°C |
| קצב התאיידות: | אין מידע זמין |
| דליקות (מוצק, גז): | לא דליק |
| גבולות דליקות/גבולות נפיצות עליונים: | אין מידע זמין |
| תחתונים: | אין מידע זמין |
| לחץ אדים: | < 0.000012 hPa 25°C |
| צפיפות אדים (אוויר = 1): | 1.12-1.16 25°C |
| צפיפות יחסית: | אין מידע זמין |
| מסיסות/יות: | לא מסיס |
| מקדם החלוקה אוקטאנול/מים: | אין מידע זמין |
| טמפרטורת הצתה-עצמית: | אין מידע זמין |
| טמפרטורת התפרקות: | אין מידע זמין |
| צמיגות: | 300-600 mm2/s 25°C |
| תכונות נפיצות: | אין מידע זמין |
| תכונות מחמצנות: | אין מידע זמין |

**9.2 מידע נוסף:** אין מידע רלוונטי נוסף

## סעיף 10: יציבות וראקטיביות

**10.1 ריאקטיביות**

מוצרים המבוססים על דיאיזוציאנטים כמו TDI ו-MDI נוטים להגיב עם חומרים רבים ופולטים חום בריאקציה. קצב התגובה עולה עם הטמפרטורה וכן עם מגע מוגבר, תגובות אלו יכולות להפוך אלימות; מוצרים המבוססים על דיאיזוציאנטים כמו TDI ו-MDI אינם מסיסים במים וישקעו לתחתית, אך מגיבים באיטיות בממשק. התגובה יוצרת פחמן דו-חמצני או שכבה של פוליאוריאה מוצקה. המגע מתגבר על ידי ערבוב או אם החומר האחר פועל כממס.

**10.2 יציבות כימית**

יציב בתנאים רגילים.

**10.3 אפשרות לתגובות מסוכנות**

חשיפה לטמפרטורות גבוהות עלולה לגרום לפירוק המוצר וליצירת גז. זה יכול לגרום להצטברות לחץ וקרע של מיכלים סגורים. פולימריזציה יכולה להיות מזורזת על ידי: בסיסים חזקים. מים.

**10.4 מצבים שיש להימנע מהם**

הימנע מלחות, טמפרטורות גבוהות.

**10.5 חומרים שאינם-תואמים**

חומצות, אמינים, אלכוהול, מים, בסיסים, אמוניה, מתכת, מחמצנים חזקים.

**10.6 תוצרי פירוק מסוכנים**

תוצרי פירוק תלויים בטמפרטורה, באספקת אוויר ובנוכחות חומרים אחרים. גזים משתחררים במהלך הפירוק.

## סעיף 11: מידע טוקסיקולוגי

**11.1 מידע על השפעות טוקסיקולוגיות**

**רעילות חריפה:** רעילות נמוכה מאוד בבליעה. השפעות מזיקות לא צפויות מבליעה של כמויות קטנות. מגע עור ממושך לא סביר שיביא לספיגה של כמויות מזיקות. בטמפרטורת החדר, החשיפה לאדים היא מינימלית עקב תנודתיות נמוכה.

| שם המרכיב | בדיקה | זן | מנה |
|---|---|---|---|
| **Methylenediphenyl diisocyanate, polypropyleneglycol, copolymer** | LD50 Oral<br>LD50 Dermal<br>LC50 Inhalation | חולדה<br>ארנב<br>חולדה | >2000 mg/kg<br>>9400 mg/kg<br>אין מידע |
| **Methylenediphenyl diisocyanate** | LD50 Oral<br>LD50 Dermal<br>LC50 Inhalation | חולדה<br>ארנב<br>חולדה | >2000 mg/kg<br>>9400 mg/kg<br>2.24 mg/L |
| **4,4-'Methylenediphenyl diisocyanate** | LD50 Oral<br>LD50 Dermal<br>LC50 Inhalation | חולדה<br>ארנב<br>חולדה | >2000 mg/kg<br>>9400 mg/kg<br>2.24 mg/L |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Propylene carbonate** | LD50 Oral<br>LD50 Dermal<br>LC50 Inhalation | חולדה<br>ארנב<br>חולדה | >5000 mg/kg<br>>3000 mg/kg<br>אין מידע |

**קורוזיה (שיתוך) או גירוי של העור:** עלול לגרום לגירוי בעור

**נזק חמור או גירוי חמור לעיניים:** עלול לגרום לגירוי בעיניים. עלול לגרום לפגיעה קלה זמנית בקרנית.

**רגשוש דרכי הנשימה או העור:** בשאיפתו עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור

**יכולת לגרום למוטציה גנטית בתאים תחיליים:** לא צפוי לגרום למוטציה גנטית בתאים תחיליים.

**יכולת לגרום לסרטן:** חשוד כגורם לסרטן.

**רעילות למערכת הרבייה:** לא צפוי לגרום לרעילות למערכת הרבייה.

**רעילות ספציפית לאיבר מטרה - חשיפה בודדת:** עלול לגרום לגירוי בנשימה

**רעילות ספציפית לאיבר מטרה חשיפה חוזרת:** עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת

**סכנת שאיפה:** לא צפוי לגרום לסכנת שאיפה.

## סעיף 12: מידע אקולוגי

### 12.1 רעילות

אין נתונים זמינים על המוצר עצמו

| שם המרכיב | רעילות לדגים / יצורים מימיים אחרים |
|---|---|
| **Methylenediphenyl diisocyanate, polypropyleneglycol, copolymer** | אין מידע |
| **Methylenediphenyl diisocyanate** | Fish LC50: Danio rerio > 1000 mg/L - 96 h<br>Invertebrates EC50 - Daphnia magna (Water flea): >1000 mg/L - 24 h<br>Algae EC50 Green Algae: 1640 mg/L - 72h |

| | |
|---|---|
| Fish LC50: Cyprinus carpio > 1000 mg/L - 96 h<br>Invertebrates EC50 - Daphnia magna (Water flea): >1000 mg/L - 24 h<br>Algae EC50 Green Algae: 1640 mg/L - 72h | **4,4-'Methylenediphenyl diisocyanate** |
| Fish LC50: Danio rerio > 1000 mg/L - 96 h<br>Invertebrates EC50 - Daphnia magna (Water flea): >1000 mg/L - 48 h<br>Algae EC50 Green Algae: >900 mg/L - 72h | **Propylene carbonate** |

**12.2 עמידות ופריקות ביולוגית**
פירוק נמוכה.

**12.3 פוטנציאל הצטברות במערכות ביולוגיות**
הצטברות באורגניזמים מימיים אינה סבירה.

**12.4 תנועתיות בקרקע**
לא צפויה ספיחה.

**12.5 תוצאות של הערכות PBT ו-vPvB**
אין נתונים זמינים על המוצר עצמו.

**12.6 השפעות שליליות אחרות**
אין נתונים זמינים על המוצר עצמו.

**12.7 מידע נוסף**
אין מידע רלוונטי נוסף זמין.

## סעיף 13: הוראות סילוק פסולת

**13.1 דרכי טיפול בפסולת**
מוצר זה, כאשר הוא מסולק במצבו (גם ללא שימוש), יש להתייחס אליו כפסולת מסוכנת בהתאם להנחיית EC 2008/98/EC. נוהלי סילוק יהיו בהתאמה לכל החוקים הלאומיים והמחוזיים ולחוקי עזר עירוניים או מקומיים המסדירים פסולת מסוכנת. עבור חומרים משומשים, מזוהמים ושאריות עשויות להידרש הערכות נוספות. אין לסלק לביוב, לפני הקרקע או לגוף מים כלשהו

## סעיף 14: מידע על שינוע

**תקנות שילוח בין-לאומיות**

**14.1 מספר או"ם**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

**14.2 שם שילוח תקין**

ADR/RID: לא נדרש על-פי תקינה
IMDG: לא נדרש על פי תקינה
IATA: לא נדרש על פי תקינה

**14.3 קבוצת(/ות) סיכון בשינוע**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

**14.4 קבוצת אריזה**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

**14.5 סכנה סביבתית**

אינו מסווג כמזהם סביבה מימית

**14.6 אזהרות מיוחדות למשתמש**

לא זמין

**14.7 שינוע בצובר (Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code)**

המוצר אינו מסווג כמזהם ימי.

## סעיף 15: מידע רגולטורי

**15.1 תקינת/חקיקת בטיחות, בריאות וסביבה ייחודיים לחומר או לתערובת**

גיליון בטיחות זה תואם את דרישות:

תואם את דרישות "תקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות, סיווג, אריזה, תיוי וסימון של אריזות), תשנ"ח-1998" ותקן ישראלי 2302.

תואם את דרישות Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP) ותיקוניה על-ידי Commission Regulation (EU) 2020/878 (REACH), אשר יש לעמוד בהן על פי ת"י 2302.

**15.2 הערכת בטיחות כימית (CSA)**

אין מידע.

## סעיף 16: מידע נוסף

**טקסט מלא של הצהרות על גורמי סיכון והצהרות על אמצעי זהירות, המופיעות בסעיפים 2 ו-3:**

H315 - גורם גירוי בעור.

H319 - גורם גירוי חמור בעיניים.

H332 - מזיק בשאיפה.

H334 - בשאיפתו עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה.

H317 - עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.

H335 - עלול לגרום לגירוי הנשימה.

H351 - חשוד כגורם לסרטן.

H373 - עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת.

P280 - לבש כפפות מגן/ביגוד מגן/ משקפי מגן/ מגן עיניים/ מגן פנים/ מגן שמיעה

P260 - אין לשאוף אבק/עשן/גז/רסס/ אדים/תרסיס.

P201 - קבל הוראות מיוחדות לפני השימוש.

P264 - רחץ היטב לאחר הטיפול.

P304+P340 - במקרה של שאיפה: פנה את האדם לאוויר הצח והשאר אותו במצב נוח לנשימה.

P312 - אם אתה חש ברע, פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב" ם/ לרופא

P342+P311 - אם יש תסמינים נשימתיים: פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב" ם/ לרופא

**הכשרה/תרגול:** לפני שימוש/טיפול במוצר יש לקרוא את גיליון הבטיחות בתשומת לב.

**קיצורים וראשי תיבות:**

| | |
|---|---|
| ADN | The European agreement concerning the international carriage of dangerous good by inland waterways |
| ADR | The Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road |
| CAS | Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) |
| CLP | Classification, Labelling and Packaging of chemical substances and mixtures |
| CSA | Chemical Safety Assessment |
| DNEL | Derived No Effect Level |
| EC | EINECS (European Inventory of Existing Commercial chemical Substances) |
| IMDG | International Maritime Code for Dangerous Goods |
| IATA | International Air Transport Association |
| GHS | Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative and Toxic |
| pH | Potential of Hydrogen |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals |
| RID | The Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail |
| SCL | Specific Concentration Limit |
| TWA | Time Weighted Average |
| UN | United Nations |
| vPvB | very Persistent and very Bioaccumulative |
| EC50 | Half Maximal Effective Concentration |
| LC50 | Lethal Concentration, 50 percent |
| LD50 | Lethal Dose, 50 percent |
| NOEL | No Effect Limit |

**היסטוריית המסמך**

תאריך הוצאה: 20/07/2025

גרסה מס' 2 עידכון גליונות ספק

PAZKAR

לידיעתכם: מסמך זה והמידע המוצג בו מבוססים על נתונים שיש בידי החברה נכון ליום כתיבת המסמך.

יש לציין כי המידע מבוסס על נתוני היצרן ו/או הספק של החומר/מוצר והינו מדויק עד כמיטב ידיעתנו. בהיעדר נתונים אלו נלקח המידע ממגוון מקורות ספרותיים מקצועיים. החברה לא תהיה אחראית על כל נזק/תאונה אשר ייגרמו כתוצאה מאי הבנה או שימוש/פירוש לא נכון של מידע זה. כל החומרים עלולים להוות סיכונים שאינם ידועים ויש להשתמש בהם בזהירות. אף על פי שסיכונים מסוימים מפורטים בגוף הגיליון, אין ביכולתנו להבטיח כי אילו הסיכונים היחידים הקיימים.

**גליון בטיחות בהתאמה לדרישות "תקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות, סיווג, אריזה, תיוי וסימון של אריזות), תשנ"ח-1998" ותקן ישראלי 2302 חומרים ותערובות מסוכנים: סיווג, תיוי, סימון ואריזה.**

**תואם את דרישות Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP) ותיקוניה על-ידי Commission Regulation (EU) 2020/878**

## סעיף 1: זיהוי החומר/התערובת

### 1.1 מזהה מוצר

**שם מוצר:** פולי FAST 700 רכיב B

**מספר CAS:** תערובת

**מספר EC:** תערובת

**מספר REACH:** תערובת

### 1.2 שימושים שזוהו כרלוונטיים לשימוש בחומר או בתערובת ושימושים שאינם מומלצים

**שימושים מזוהים:** איזוציאנטים ארומטיים

**שימושים שאינם מומלצים:** שימושים שאינם מבין השימושים המזוהים.

### 1.3 פרטי ספק גיליון הבטיחות

**משווק/ספק/יצרן:**
**כתובת:**
פזקר בע"מ
אזור תעשייה אלון תבור,
ת.ד 2030, עפולה, 1812001
ישראל

**מס' טלפון:** +972-04-6423111

**פקס:** +972-04-8548870

**כתובת דוא"ל של האחראי על גיליון הבטיחות: info@pazkar.co.il**

### 1.4 מספר טלפון לשעת חירום

**מספר טלפון לשעת חירום (כולל שעות פעילות):** +972-04-6423111

המכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם - 04-8541900
מרכז מידע של איכות הסביבה - 6911*

## סעיף 2: זיהוי סיכונים

### 2.1 סיווג החומר או התערובת

**סיווג על-פי רגולציית CLP/GHS (Regulation (EC) No. 1272/2008)**

| שם מוצר | סיווג GHS |
|---|---|
| **פולי FAST 700 רכיב B** | נזק חמור לעיניים או גירוי חמור בעיניים, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>רעילות ספציפית לאיבר מטרה – חשיפה חוזרת, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) מקטגוריה 2 |

### 2.2 רכיבי תיווי

**תיווי בהתאם לתקינת Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP):**

**סמלים תמונתיים (פיקטוגרמות) של גורמי הסיכון:**

**מילת אזהרה:** **אזהרה**

**הצהרות על גורמי סיכון:**

H319 - גורם גירוי חמור בעיניים.

H373 - עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת.

H411 - רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.

**הצהרות על אמצעי זהירות:**

P280 - לבש כפפות מגן/ביגוד מגן/ משקפי מגן/ מגן עיניים/ מגן פנים/ מגן שמיעה

P260 - אין לשאוף אבק/עשן/גז/רסס/ אדים/תרסיס.

P273 - מנע פליטה לסביבה.

P314 - אם אתה חש ברע, פנה לייעוץ/ סיוע רפואי.

P337+P313 - אם הגירוי בעיניים אינו חולף: קבל ייעוץ/סיוע רפואי.

P391 - אסוף שפך.

**רכיבי תיווי משלימים:** לא נדרש

### 2.3 סיכונים אחרים

החומר/התערובת אינו/ה מכיל/ה רכיבים הנחשבים כעמידים, רעילים ומצטברים במערכות ביולוגיות (PBT), או עמידים מאוד ומצטברים מאוד במערכות ביולוגיות (vPvB) בריכוזים של 0.1% ומעלה.

## סעיף 3: הרכב/מידע על מרכיבים

**3.1 חומר:**

לא נדרש

**3.2 תערובות:**

| שם המרכיב | מזהים | % | סיווג GHS | פקטור M | SCL | הערכת רעילות חריפה |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Polyether polyol** | CAS No.<br>קנייני<br>EC No.<br>קנייני<br>REACH No.<br>קנייני | 70-90% | אין מידע זמין | 1 | אין SCL בנספח 6 | אין הערכת רעילות חריפה בנספח 6 |
| **Diethyltoluenediamine (DETDA)** | CAS No.<br>68479-98-1<br>EC No.<br>270-877-4<br>REACH No.<br>01-2119486805-25-XXXX | 10-20% | נזק חמור לעיניים או גירוי חמור בעיניים , גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H319<br>רעילות ספציפית לאיבר מטרה – חשיפה חוזרת, גורם סיכון מקטגוריה 2<br>H373<br>מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) מקטגוריה 2<br>H411 | 1 | אין SCL בנספח 6 | אין הערכת רעילות חריפה בנספח 6 |

**על-פי המידע הנוכחי של הספק/יצרן ועל-פי הריכוזים הדרושים בדיווח, לא קיימים מרכיבים נוספים המסווגים כמסוכנים לבריאות ו/או לסביבה ולפיכך דרושים בדיווח בסעיף זה.**

**גבולות החשיפה התעסוקתיים מפורטים בסעיף 8, באם קיימים.**

## סעיף 4: אמצעי עזרה ראשונה

### 4.1 תיאור אמצעי העזרה הראשונה

**מגע בעיניים:** שטוף את העיניים עם מים זורמים. הסר עדשות מגע לאחר 2-1 הדקות הראשונות, אם ישנן והמשך לשטוף. פנה לטיפול רפואי אם מתפתחים תסמינים או שאתה חש ברע. מתקן מתאים לשטיפת עיניים לשעת חירום צריך להיות זמין באזור העבודה.

**מגע בעור:** שטוף עם הרבה מים.

**שאיפה:** פנה את הנפגע לאוויר צח והשאר אותו בתנוחה נוחה לנשימה. פנה לטיפול רפואי אם מתפתחים תסמינים או שאתה חש ברע.

**בליעה:** אין לעודד הקאה. פנה לטיפול רפואי מיד.

### 4.2 ההשפעות והסימפטומים החשובים ביותר, חמורים ו/או ממושכים

מלבד המידע שנמצא תחת תיאור אמצעי עזרה ראשונה (לעיל) ואינדיקציה של טיפול רפואי מיידי וטיפול מיוחד הדרושים (להלן), לא צפויים תסמינים והשפעות נוספות.

### 4.3 טיפולים רפואיים מידיים או טיפולים מיוחדים הנדרשים

אין אנטידוט ספציפית. הטיפול בחשיפה צריך להיות מכוון לשליטה בסימפטומים ובמצב הקליני של המטופל.

## סעיף 5: אמצעים לכיבוי אש

### 5.1 אמצעי כיבוי אש

**אמצעי כיבוי אש מתאימים:** השתמש בפחמן דו חמצני ($CO_2$), אבקה כימית יבשה, קצפי כיבוי עמיד-אלכוהול (מסוג ATC) הם מעודפים. קצף סינתטי למטרות כלליות (כולל AFFF) או קצף חלבון עשויים לתפקד, אך יהיו פחות יעילים.

**אמצעי כיבוי אש שאינם מתאימים:** אין להשתמש בזרם מים ישיר. עלול לגרום התפשטות האש.

### 5.2 סכנות מיוחדות הנובעות מן החומר/התערובת

במהלך שריפה, העשן עשוי להכיל את המרכיבים המקוריים בנוסף לתוצרי בעירה בהרכב משתנה שעלולים להיות רעילים ו/או מגרים. מוצרי בעירה עשויים לכלול ולא מוגבלים ל: תחמוצות חנקן. פחמן חד-חמצני. פחמן דו-חמצני.

תוצרי בעירה מסוכנים: המיכל עלול להיקרע כתוצאה מהיווצרות גזים במצב שריפה. יצירת אדים אלימה או התפרצות עלולה להתרחש בהזרמת מים ישירות על נוזלים חמים.

**5.3 הוראות ללוחמי-אש**

**פעולות הגנה מיוחדות ללוחמי-אש:** אם יש שריפה, יש לבודד את זירת האירוע ולהוביל את כל האנשים הרחק מקרבת המקום במהירות. השתמש בתרסיס מים כדי לקרר מיכלים חשופים לאש ואזור מושפע אש עד לכיבוי האש וחלוף הסכנה. הילחם באש ממקום מוגן או ממרחק בטוח. אין להשתמש בזרם מים ישיר. עלול לגרום להתפשטות האש. העבר את המיכל מאזור האש אם ניתן ללא סיכון. ניתן להניע נוזלים בוערים על ידי מתזי מים אם נרדש להגן על הצוות ולמזער נזק לרכוש. ערפל מים, מיושם בעדינות "שמיכה" לכיבוי אש. מנע במידת האפשר את פיזור מי הכיבוי. מי הכיבוי מכילים מזהמים העלולים לגרום לנזק סביבתי. עיין בסעיפים "אמצעי שחרור בשוגג" ו"מידע אקולוגי" של (M)SDS הזה.

**ציוד מגן מיוחד ללוחמי-אש:** על לוחמי-האש להצטייד במכשיר נשימה עצמאי בלחץ חיובי (SCBA) וביגוד מגן לכיבוי אש (כולל קסדת כיבוי אש, מעיל, מכנסיים, מגפיים וכפפות). הימנע ממגע עם חומר זה במהלך פעולות כיבוי אש. אם יש סיכוי למגע, החלף לביגוד מלא עמיד לכיבוי אש עם מכשיר נשימה עצמאי. אם זה לא זמין, לבש ביגוד מלא עמיד לכימיקלים עם מכשיר נשימה עצמאי והילחם באש ממקום מרוחק. שימוש בציוד מגן במצבי שיקום לאחר שריפה/ ללא שריפה, עיין בסעיפים הרלוונטיים.

## סעיף 6: אמצעי טיפול בתקריות פליטה

**6.1 בטיחות אישית, ציוד מגן ונהלי חירום**

**לעובדים שלא בחירום:** אין לנקוט בשום פעולה המעורבת בסיכון אישי או ללא הכשרה מתאימה. פנה אנשים מן האזורים הסמוכים. המנע משאיפת אדי החומר. שמור מפני כניסה של אנשים לא מוכשרים/לא ממוגנים.

**לנותני מענה בחירום:** פנה מהאזור אנשים שאינם חיוניים.
שים לב לתקנות מקומיות ובין-לאומיות רלוונטיות. המנע ממגע עם החומר שנפלט/השתחרר. חומר שנשפך עלול לגרום לסכנת החלקה. וודא כי מאוורר היטב.
ראה סעיפים 2 ו-7 למידע נוסף על גורמי הסיכון ואמצעי הזהירות.
ראה סעיף 13 להוראות סילוק פסולת.

**6.2 בטיחות סביבתית**

מנע התפשטות החומר ושמור מפני כניסה לפתחי ניקוז או מקורות מים על-ידי שימוש בחול, אדמה או חומרי חסימה וספיגה אחרים.

**6.3 שיטות וחומרים להכלה וניקיון**

ספוג חומר שנשפך במידת האפשר. ספיגה בחומרים כגון: חול. נסורת. יש לאסוף במיכלים מתאימים ומתויגים. הסר שאריות עם מים.

**6.4 הפניות לסעיפים אחרים**

ראה סעיף 1 בנוגע למידע התקשרות במקרה חירום.
ראה סעיף 7 בנוגע למידע על שימוש בטוח
ראה סעיף 8 בנוגע למידע על ציוד מגן אישי מתאים.
ראה סעיף 13 בנוגע למידע נוסף על טיפול בפסולת.

## סעיף 7: טיפול ואיחסון

**7.1 אמצעי זהירות לשימוש בטוח**

הימנע ממגע עם עיניים. הימנע ממגע ממושך או חוזר עם עור. יש לשטוף היטב לאחר הטיפול. ראה סעיף 8, בקרות חשיפה והגנה אישית.

**7.2 תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימויות**

יש לשמור במקום יבש, קריר ומאוורר היטב. יש להימנע מלחות. יש להימנע מחשיפה ממושכת לחום ולאוויר. יש לאחסן בחומרים הבאים: פלדת פחמן. נירוסטה. פוליפרופילן. מיכל מצופה פוליאתילן. טפלון. מיכל מצופה זכוכית. אלומיניום. מיכל מצופה פלסייט 3066. מיכל מצופה פלסייט 3070. נירוסטה 316. ראה סעיף 10 למידע נוסף.

**7.3 שימושים ייעודיים ספציפיים**

פרט לשימושים המצוינים בסעיף 1.2 אין שימושים ייעודיים אחרים.

## סעיף 8: אמצעי בקרת חשיפה / הגנה אישית

**8.1 פרמטרים לבקרה:**

**גבולות חשיפה תעסוקתיים:**
Diethyltoluenediamine (DETDA)
Value: 0.02 ppm

**תהליכי בקרה וניטור:** יש להשתמש בשיטות המפורטות בתקנים אירופאים/ישראלים.

**Derived No Effect Level (DNEL):**

**Polyether polyol**

אין נתונים זמינים

**Diethyltoluenediamine (DETDA)**

| ערך | אפקטים בריאותיים | דרכי חשיפה | איזור יישום המוצר |
|---|---|---|---|
| 0.13 mg/m3 | Long-term systemic effects | Inhalation שאיפה | עובדים |
| 1 mg/kg | Long-term systemic effects | Dermal עורית | עובדים |
| 0.1 mg/m3 | Long-term systemic effects | Inhalation שאיפה | אוכלוסיה כללית |
| 1 mg/kg | Long-term systemic effects | Dermal עורית | אוכלוסיה כללית |
| 0.1 mg/kg | Long-term systemic effects | Oral בליעה | אוכלוסיה כללית |

**Predicted No Effect Concentration (PNEC):**

**Polyether polyol**

אין נתונים זמינים

**Diethyltoluenediamine (DETDA)**

| ערך | תא שטח |
|---|---|
| 0.001 mg/L | מים מתוקים |
| 0 mg/L | מי ים |
| 17 mg/L | מתקני טיפול בשפכים |
| 0.029 mg/kg sediment dw | משקעי מים מתוקים |
| 0.003 mg/kg sediment dw | משקעים ימיים |
| 5.6 µg/kg soil dw | קרקע |

**8.2 אמצעי בקרת חשיפה**

**בקרות הנדסיות מתאימות:** השתמש ביניקה מקומית ,או באמצעי בקרה אחרים כדי לשמור על רמות מתחת לערכי הסף המותרים לחשיפת עובדים. לא לשתות, לאכול, לעשן ליד המוצר. הסר ביגור מזוהם מיד.

**אמצעי הגנה אישיים**

הגנה על העיניים והפנים: יש להשתמש במשקפי בטיחות עם מגני-צד בתקן EN166

הגנה על העור:

הגנה על הידיים: השתמש בכפפות עמידות כימיקלים המסווגות תחת תקן EN374.

הגנה על הגוף: לבש ביגוד מגן מתאים ונעלי עבודה.

הגנה על הנשימה: יש להשתמש במכשיר הנשמה מטהר אוויר מאושר עם סופחת אדים אורגני ומסנן חלקיקים כל עוד קיימים אמצעי זהירות מתאימים ולוחות זמנים לשינוי.

סיכונים תרמיים: במקרה של שריפה, השימוש בציוד מגן מלא הינו הכרחי. השתמש במערכת נשימה עצמאית.

**בקרות חשיפה סביבתית:** מנע המשך הדליפה או הזליגה אם בטוח לעשות זאת. מנע מהמוצר מלהיכנס למערכות מים או פתחי ניקוז.

## סעיף 9: תכונות פיזיקליות וכימיות

**9.1 מידע על מאפיינים פיזיקליים וכימיים בסיסיים**

| | |
|---|---|
| מראה: | נוזל |
| צבע: | טבעי |
| ריח: | אופייני |
| סף ריח: | אין מידע זמין |

| | |
|---|---|
| ערך הגבה pH: | אין מידע זמין |
| נקודת התכה/נקודת קיפאון: | אין מידע זמין |
| נקודת רתיחה ראשונית/טווח רתיחה: | >180°C הערכה |
| נקודת הבזקה: | >100°C הערכה |
| קצב התאיידות: | אין מידע זמין |
| דליקות (מוצק, גז): | לא דליק |
| גבולות דליקות/גבולות נפיצות עליונים: | אין מידע זמין |
| תחתונים: | אין מידע זמין |
| לחץ אדים: | נמוך מאוד |
| צפיפות אדים (אוויר = 1): | 9.4 lbs/gal |
| צפיפות יחסית: | 1.01-1.03 25°C |
| מסיסות/יות: | מעט מסיס |
| מקדם החלוקה אוקטאנול/מים: | אין מידע זמין |
| טמפרטורת הצתה-עצמית: | אין מידע זמין |
| טמפרטורת התפרקות: | אין מידע זמין |
| צמיגות: | 340-640 cSt 25°C |
| תכונות נפיצות: | אין מידע זמין |
| תכונות מחמצנות: | אין מידע זמין |

**9.2 מידע נוסף:** אין מידע רלוונטי נוסף

## סעיף 10: יציבות וראקטיביות

### 10.1 ריאקטיביות
מוצר זה אינו צפוי להיות ריאקטיבי בתנאי טיפול ואחסון רגילים.

### 10.2 יציבות כימית
יציב בתנאים רגילים.

### 10.3 אפשרות לתגובות מסוכנות
לא יתרחש מעצמו.

### 10.4 מצבים שיש להימנע מהם
המוצר עלול להתחמצן בטמפרטורות גבוהות. יצירת גז במהלך הפירוק עלולה לגרום ללחץ במערכות סגורות.

### 10.5 חומרים שאינם-תואמים
הימנע ממגע עם חומרים מחמצנים. הימנע ממגע עם: חומצות חזקות. בסיסים חזקים. הימנע ממגע עם מתכות כגון: פליז. אבץ. נחושת. הימנע ממגע לא מכוון עם איזוציאנטים. התגובה של פוליאולים ואיזוציאנטים מייצרת חום.

### 10.6 תוצרי פירוק מסוכנים

תוצרי פירוק תלויים בטמפרטורה, באספקת אוויר ובנוכחות חומרים אחרים. תוצרי פירוק יכולים לכלול, בין היתר: פחמן דו-חמצני. אלכוהול. אתרים. פחמימנים. קטונים. שברי פולימר.

## סעיף 11: מידע טוקסיקולוגי

### 11.1 מידע על השפעות טוקסיקולוגיות

**רעילות חריפה:** רעילות נמוכה מאוד בבליעה. בליעה עלולה לגרום לגירוי בפה, גרון ומערכת העיכול. מגע עור ממושך לא סביר שיביא לספיגה של כמויות מזיקות. בטמפרטורת החדר, החשיפה לאדים היא מינימלית עקב תנודתיות נמוכה.

| שם המרכיב | בדיקה | זן | מנה |
|---|---|---|---|
| **Polyether polyol** | LD50 Oral<br>LD50 Dermal<br>LC50 Inhalation | חולדה<br>ארנב<br>חולדה | אין מידע<br>אין מידע<br>אין מידע |
| **Diethyltoluenediamine (DETDA)** | LD50 Oral<br>LD50 Dermal<br>LC50 Inhalation | חולדה<br>ארנב<br>חולדה | >2500 mg/kg<br>>5000 mg/kg<br>אין מידע |

**קורוזיה (שיתוך) או גירוי של העור:** חשיפה ממושכת אינה צפויה לגרום לגירוי משמעותי בעור.

**נזק חמור או גירוי חמור לעיניים:** עלול לגרום לפגיעה קלה זמנית בקרנית.

**רגשוש דרכי הנשימה או העור:** לא צפוי לגרום לרגשוש דרכי הנשימה או העור.

**יכולת לגרום למוטציה גנטית בתאים תחיליים:** לא צפוי לגרום למוטציה גנטית בתאים תחיליים.

**יכולת לגרום לסרטן:** Diethyltoluenediamine (DETDA) גרם לסרטן במחקרים ארוכי טווח בבעלי חיים.

**רעילות למערכת הרבייה:** לא צפוי לגרום לרעילות למערכת הרבייה.

**רעילות ספציפית לאיבר מטרה - חשיפה בודדת:** לא צפוי לגרום לרעילות ספציפית לאיבר מטרה אחרי חשיפה בודדת.

**רעילות ספציפית לאיבר מטרה חשיפה חוזרת:** מכיל רכיב/ים שדווחו כגורמים להשפעות על האיברים הבאים בבעלי חיים: לבלב. עין. כבד. בלוטת התריס.

**סכנת שאיפה:** לא צפוי לגרום לסכנת שאיפה.

## סעיף 12: מידע אקולוגי

### 12.1 רעילות

אין נתונים זמינים על המוצר עצמו

| שם המרכיב | רעילות לדגים / יצורים מימיים אחרים |
|---|---|
| **Polyether polyol** | אין מידע |
| **Diethyltoluenediamine (DETDA)** | Fish LC50: Leuciscus idus > 194 mg/L - 48 h<br>Invertebrates EC50 - Daphnia magna (Water flea): 0.5 mg/L - 48 h<br>Algae EC50 Green Algae: 100 mg/L - 72h |

### 12.2 עמידות ופריקות ביולוגית

פירוק נמוכה.

### 12.3 פוטנציאל הצטברות במערכות ביולוגיות

הצטברות באורגניזמים מימיים אינה סבירה.

### 12.4 תנועתיות בקרקע

לא צפויה ספיחה.

### 12.5 תוצאות של הערכות PBT ו-vPvB

אין נתונים זמינים על המוצר עצמו.

### 12.6 השפעות שליליות אחרות

אין נתונים זמינים על המוצר עצמו.

### 12.7 מידע נוסף

אין מידע רלוונטי נוסף זמין.

## סעיף 13: הוראות סילוק פסולת

### 13.1 דרכי טיפול בפסולת

מוצר זה, כאשר הוא מסולק במצבו (גם ללא שימוש), יש להתייחס אליו כפסולת מסוכנת בהתאם להנחיית EC 2008/98/EC. נוהלי סילוק יהיו בהתאמה לכל החוקים הלאומיים והמחוזיים ולחוקי עזר עירוניים או מקומיים המסדירים פסולת מסוכנת. עבור חומרים משומשים, מזוהמים ושאריות עשויות להידרש הערכות נוספות. אין לסלק לביוב, לפני הקרקע או לגוף מים כלשהו

## סעיף 14: מידע על שינוע

**תקנות שילוח בין-לאומיות**

### 14.1 מספר או"ם

ADR/RID: UN 3082 IMDG: UN 3082 IATA: UN 3082

**14.2 שם שילוח תקין**

ADR/RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Diethylmethylbenzenediamine)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Diethylmethylbenzenediamine)

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Diethylmethylbenzenediamine)

**14.3 קבוצת(/ות) סיכון בשינוע**

ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

**14.4 קבוצת אריזה**

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

**14.5 סכנה סביבתית**

מסווג כמזהם סביבה מימית

**14.6 אזהרות מיוחדות למשתמש**

מידע זה אינו מיועד להעביר את כל הדרישות/מידע הרגולטורי או התפעולי הספציפיים הקשורים למוצר זה. מידע נוסף על מערכת ההובלה ניתן לקבל דרך נציג מכירות מורשה או שירות לקוחות. באחריות ארגון ההובלה לציית לכל החוקים, התקנות והכללים החלים הנוגעים להובלת החומר.

**14.7 שינוע בצובר בהתאם לנספח II של MARPOL וקוד IBC (Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code)**

המוצר אינו מסווג כמזהם ימי.

## סעיף 15: מידע רגולטורי

**15.1 תקינת/חקיקת בטיחות, בריאות וסביבה ייחודיים לחומר או לתערובת**

גיליון בטיחות זה תואם את דרישות:

תואם את דרישות "תקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות, סיווג, אריזה, תיוי וסימון של אריזות), תשנ"ח-1998" ותקן ישראלי 2302.

תואם את דרישות Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP) ותיקוניה על-ידי Commission Regulation (EU) 2020/878 (REACH), אשר יש לעמוד בהן על פי ת"י 2302.

**15.2 הערכת בטיחות כימית (CSA)**

אין מידע.

## סעיף 16: מידע נוסף

**טקסט מלא של הצהרות על גורמי סיכון והצהרות על אמצעי זהירות, המופיעות בסעיפים 2 ו-3:**

H302 - מזיק בבליעה.
H312 - מזיק במגע עם העור.
H319 - גורם גירוי חמור בעיניים.
H373 - עלול לגרום נזק לאיברים עקב חשיפה ממושכת או חוזרת.
H400 - רעיל מאוד לחי במים.
H410 - רעיל מאוד לחי במים עם השפעות ממושכות.
H411 - רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.

**הצהרות על אמצעי זהירות:**
P280 - לבש כפפות מגן/ביגוד מגן/ משקפי מגן/ מגן עיניים/ מגן פנים/ מגן שמיעה
P260 - אין לשאוף אבק/עשן/גז/רסס/ אדים/תרסיס.
P273 - מנע פליטה לסביבה.
P314 - אם אתה חש ברע, פנה לייעוץ/ סיוע רפואי.
P337+P313 - אם הגירוי בעיניים אינו חולף: קבל ייעוץ/סיוע רפואי.
P391 - אסוף שפך.

**הכשרה/תרגול:** לפני שימוש/טיפול במוצר יש לקרוא את גיליון הבטיחות בתשומת לב.
**קיצורים וראשי תיבות:**

| | |
|---|---|
| ADN | The European agreement concerning the international carriage of dangerous good by inland waterways |
| ADR | The Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road |
| CAS | Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) |
| CLP | Classification, Labelling and Packaging of chemical substances and mixtures |
| CSA | Chemical Safety Assessment |
| DNEL | Derived No Effect Level |
| EC | EINECS (European Inventory of Existing Commercial chemical Substances) |
| IMDG | International Maritime Code for Dangerous Goods |
| IATA | International Air Transport Association |
| GHS | Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative and Toxic |
| pH | Potential of Hydrogen |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals |
| RID | The Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail |
| SCL | Specific Concentration Limit |

| | |
|---|---|
| TWA | Time Weighted Average |
| UN | United Nations |
| vPvB | very Persistent and very Bioaccumulative |
| EC50 | Half Maximal Effective Concentration |
| LC50 | Lethal Concentration, 50 percent |
| LD50 | Lethal Dose, 50 percent |
| NOEL | No Effect Limit |

**היסטוריית המסמך**

תאריך הוצאה: 20/07/2025

גרסה מס' 2 עידכון גליונות ספק

PAZKAR

לידיעתכם: מסמך זה והמידע המוצג בו מבוססים על נתונים שיש בידי החברה נכון ליום כתיבת המסמך.

יש לציין כי המידע מבוסס על נתוני היצרן ו/או הספק של החומר/מוצר והינו מדויק עד כמיטב ידיעתנו. בהיעדר נתונים אלו נלקח המידע ממגוון מקורות ספרותיים מקצועיים. החברה לא תהיה אחראית על כל נזק/תאונה אשר ייגרמו כתוצאה מאי הבנה או שימוש/פירוש לא נכון של מידע זה. כל החומרים עלולים להוות סיכונים שאינם ידועים ויש להשתמש בהם בזהירות. אף על פי שסיכונים מסוימים מפורטים בגוף הגיליון, אין ביכולתנו להבטיח כי אילו הסיכונים היחידים הקיימים.