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

1.1 מזהה מוצר

שם המוצר	:	DP-LUBRICANT BROWN
Cat. No.	:	40700121
גודל מכל	:	1L
סוג מוצר	:	נוזל.
אמצעי זיהוי אחרים	:	לא זמין.

1.2 שימושים מזוהים רלוונטיים בחומר או בתערובת ושימושים שאינם מומלצים

שימוש במוצר	:	חומר קירור וסיכה להשחזה וליטוש של דגימות מטריאלוגרפיות.
אזור יישום	:	יישומים מקצועיים.

1.3 פרטי הספק של גיליון נתוני הבטיחות

פרטי הספק	:	ApS Struers 84 Pederstrupvej Ballerup DK-2750 טלפון: +45 44 600 800
כתובת הדוא"ל של האדם האחראי לגיליון נתוני בטיחות זה	:	sdsquestions@struers.dk

1.4 מספר טלפון לקבלת מידע במקרי חירום

גוף ייעוץ לאומי/מרכז רעלים

ספק

מספר טלפון	:	101 (24/7)

חלק 2: סיכוני החומר המסוכן

2.1 דירוג החומר או התערובת

סיווג לפי ת"י 2302 חלק 1 – חומרים מסוכנים ותערובות: סיווג, תיוג, סימון ואריזה

נוזלים דליקים - קטגוריה 2
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2

המוצר מסווג כמסוכן לפי ת"י 2302 חלק 1 – חומרים ותערובות מסוכנים: סיווג, תיוג, סימון ואריזה.

עיין בפרק 11 למידע מפורט יותר על הנזקים לבריאות והתסמינים.

2.2 אלמנטים של התווית

איורי סיכון :

מילת אזהרה	:	סכנה
הודעות סיכון	:	H225 - נוזל ואדים דליקים מאוד. H319 - גורם לגירוי חמור בעיניים.

הודעות על אמצעי זהירות

חלק 2: סיכוני החומר המסוכן

מניעה : P280 - הרכב משקפי מגן או מגן פנים.
P210 - יש לשמור הרחק מאש, משטחים חמים, ניצוצות, להבות חשופות ומקורות הצתה אחרים. אסור לעשן.

תגובה : P338 + P351 + P305 - במקרה של מגע עם העיניים: שטוף בזהירות במים במשך דקות אחדות. הסר עדשות מגע, אם ישנן, ואם ניתן להסירן בנקל. המשך לשטוף.
P313 + P337 - אם הגירוי בעיניים אינו חולף: קבל ייעוץ רפואי.

אחסנה : לא רלוונטי.

סילוק : P501 - יש להשליך את התכולה והמכל בהתאם לכל התקנות המקומיות, האזוריות, הלאומיות והבינלאומיות.

מרכיבי תווית נוספים : לא רלוונטי.

דרישות אריזה מיוחדות

מכלים שיתאימו עם מהדקים עמידים בפני משחק ילדים : לא רלוונטי.

הודעת מגע בנושא סכנה : לא רלוונטי.

2.3 סיכונים אחרים

סיכונים אחרים שאינם מדורגים : לא ידוע.

סעיף 3: הרכב/מידע על מרכיבים

3.2 תערובות : תערובת

שם מוצר/מרכיב	מזהים	%	דירוג	ריכוז ספציפי מגבלות, גורמים מכפילים (M-factors) והערכות רעילות חריפה (ATEs)	סוג
אתאנול	CAS: 64-17-5	≥75 - ≤90	נוזלים דליקים - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2	Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50%	[1]
איזופרופיל אלכוהול	CAS: 67-63-0	≤10	נוזלים דליקים - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3	-	[1] [2]

אין נוכחות של מרכיבים נוספים אשר, ככל הידוע כיום לספק ובריכוזים הרלוונטיים, מדורגים כמסוכנים לבריאות או לסביבה, ולפיכך נדרש לגביהם דיווח בפרק זה.

סוג

[1] חומר מדורג בעל סיכון בריאותי או סביבתי
[2] חומר במגבלת חשיפה תעסוקתית

מגבלות חשיפה תעסוקתית, אם ישנן, הן מפורטות בפרק 8.

חלק 4: הוראות עזרה ראשונה

4.1 תיאור אמצעי העזרה הראשונה

במקרה של מגע עם העיניים : יש לשטוף את העיניים באופן מידי בכמות גדולה של מים, תוך הרמה לעתים של העפעף העליון והתחתון. יש לבדוק אם יש עדשות מגע ולהסירן. יש להמשיך לשטוף לפחות 10 דקות. יש לפנות לקבלת עזרה רפואית.

חלק 4: הוראות עזרה ראשונה

שאיפה : פנה את הנפגע לאוויר צח והשאר אותו במנוחה בתנוחה נוחה לנשימה. אם הנפגע אינו נושם, או אם הנשימה אינה סדירה או אם מתרחשת עצירת נשימה, יש לבצע הנשמה מלאכותית על ידי צוות שקיבל הכשרה לכך. ייתכן שיהיה מסוכן עבור אדם המגיש עזרה לבצע הנשמה מפה לפה. יש לפנות לקבלת עזרה רפואית אם הנזקים לבריאות נמשכים או שהם חמורים. אם הנפגע חסר הכרה, יש להניחו בתנוחת התאוששות ולפנות לקבלת עזרה רפואית באופן מידי. יש לשמור על קנה הנשימה פתוח. יש לשחרר חלקי ביגוד צמוד כגון צווארון, עניבה, חגורה או אבנט.

מגע עם העור : יש לשטוף את העור המזוהם בהרבה מים. יש להסיר את כל הבגדים והנעליים המזוהמים. יש לפנות לקבלת עזרה רפואית אם מתרחשים תסמינים. יש לכבס את הבגדים לפני השימוש החוזר בהם. יש לנקות את הנעליים בקפידה לפני השימוש מחדש בהן.

בליעה : יש לשטוף את הפה במים. הסר שיניים תותבות אם ישנן. במקרה של בליעת החומר ואם הנפגע בהכרה, יש להשקות אותו בכמויות קטנות של מים. יש להפסיק אם הנפגע חש בחילה, משום שהקאה עלולה להיות מסוכנת. אין לגרום להקאה אלא אם הצוות הרפואי הורה לעשות זאת. אם אירעה הקאה, יש להחזיק את הראש נמוך כדי שקיא לא יחדור לריאות. יש לפנות לקבלת עזרה רפואית אם הנזקים לבריאות נמשכים או שהם חמורים. לעולם אין לתת לאדם חסר הכרה לבלוע משהו. אם הנפגע חסר הכרה, יש להניחו בתנוחת התאוששות ולפנות לקבלת עזרה רפואית באופן מידי. יש לשמור על קנה הנשימה פתוח. יש לשחרר חלקי ביגוד צמוד כגון צווארון, עניבה, חגורה או אבנט.

הגנת מגישי עזרה ראשונה : אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. ייתכן שיהיה מסוכן עבור אדם המגיש עזרה לבצע הנשמה מפה לפה.

4.2 תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החריפים והמושהים

סימנים/תסמינים של חשיפת יתר

במקרה של מגע עם העיניים : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
כאב או גירוי
דמיעה
אדמומיות

שאיפה : אין נתונים ספציפיים.

מגע עם העור : אין נתונים ספציפיים.

בליעה : אין נתונים ספציפיים.

4.3 אינדיקציה שיש צורך בכל טיפול רפואי מידי וטיפול מיוחד

הערות לרופא : יש לטפל באופן סימפטומטי. יש ליצור קשר עם מומחה לטיפול ברעלים באופן מידי במקרה של בליעה או שאיפה של כמויות גדולות.

טיפולים ספציפיים : אין טיפול ספציפי.

חלק 5: נוהל כיבוי אש

5.1 אמצעי כיבוי

אמצעי הכיבוי המתאימים : יש להשתמש בכימיקלים יבשים, דו תחמוצת הפחמן, תרסיס מים (ערפל) או קצף.

אמצעים לא מתאימים לכיבוי אש : אין להשתמש בסילון מים.

5.2 סיכונים מיוחדים כתוצאה מהחומר או התערובת

סכנות כתוצאה מהחומר או התערובת : נוזל ואדים דליקים מאוד. זרימה לביוב עלולה לגרום לסכנת שריפה או פיצוץ. במקרה של שריפה או חימום החומר, תתרחש עליית לחץ והמכל עשוי לגרום לפיצוץ.

מוצרי בעירה מסוכנים : תוצרי התפרקות עלולים לכלול את החומרים הבאים:
פחמן דו-חמצני
פחמן חד-חמצני

5.3 יעוץ לכבאים

חלק 5: נוהל כיבוי אש

פעולות הגנה מיוחדות לכבאים : יש לבודד במהירות את הזירה באמצעות הרחקת כל האנשים מקרבת האירוע, אם ישנה שריפה. אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. יש להעביר את המכלים מאזור השריפה אם ניתן לעשות זאת ללא לקיחת סיכון. יש להשתמש בתרסיס מים לקירור מכלים החשופים לאש.

אמצעים למיגון הכבאים : על כבאים ללבוש ציוד מגן מתאים ומכשירי נשימה עצמאיים (SCBA) כאשר הפיה מופעלת במצב לחץ חיובי. ביגוד לכבאים (כולל קסדות, מגפי מגן וכפפות) בהתאם לתקן האירופי EN 469 יספק רמת בסיסית של הגנה בפני אירועים כימיים.

חלק 6: אמצעי זהירות לענין תאונה או תקלה

6.1 אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונוהלי חירום

לעובדים שאינם מספקים שירותי חירום : אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה. יש לפנות את הסביבה הקרובה. יש למנוע מצוותים לא נחוצים ולא מוגנים להיכנס לאזור. אין לגעת בחומר שגלש ואין לדרוך עליו. יש לכבות את כל מקורות ההצתה. יש להקפיד שאין להבות או עשן באזור הסיכון. יש להימנע מנשימת אדים או רסס. יש לספק אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק. יש ללבוש ציוד מגן אישי מתאים.

למספקים סיוע בשעת חירום : אם נדרש ביגוד מקצועי לטיפול בגלישה, יש לעיין בכל מידע בסעיף 8 בנושא חומרים תואמים ולא תואמים. יש לעיין גם במידע "לעובדים שאינם מספקים שירותי חירום".

6.2 אמצעי מנע סביבתיים

: יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב. יש להודיע לרשויות הרלוונטיות אם המוצר גרם לזיהום סביבתי (ביוב, אפיקי מים, אדמה או אוויר).

6.3 שיטות וחומרים להכלה וניקוי

גלישה קטנה : יש להפסיק את הדליפה אם הדבר אינו כרוך בסיכון. יש להזיז את המכלים מאזור הגלישה. יש להשתמש בכלים עמידים בפני ניצוצות וציוד עמיד בפני פיצוץ. יש למהול במים ולנגב אם החומר מסיס במים. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת.

גלישה בקנה מידה גדול : יש להפסיק את הדליפה אם הדבר אינו כרוך בסיכון. יש להזיז את המכלים מאזור הגלישה. יש להשתמש בכלים עמידים בפני ניצוצות וציוד עמיד בפני פיצוץ. יש להתקרב לפליטה בכיוון הרוח. יש למנוע זליגה לביוב, לנתיבי המים, למרתפים ולאזורים סגורים. יש לשטוף גלישות במתקן טיפול בשפכים או לפעול כדלקמן. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת. חומר סופג מזוהם עלול להוות את אותה סכנה כשל מוצר שגלש. יש להכיל ולאסוף את הגלישה בעזרת חומר סופג שאינו דליק כגון חול, אדמה, ורמיקוליט או משקע של אצות ימיות ולהניח במכל סילוק בהתאם לתקנות המקומיות.

6.4 הפניה לסעיפים האחרים

: יש לעיין בסעיף 1 למידע על יצירת קשר במקרה חירום.
יש לעיין בסעיף 8 למידע על ציוד מגן אישי מתאים.
יש לעיין בסעיף 13 למידע נוסף על טיפול בפסולת.

חלק 7: טיפול ואחסנה

7.1 אמצעי זהירות לניטול בטוח

אמצעי הגנה : יש לחבוש ציוד מגן אישי מתאים (ראה פרק 8). אין לבלוע. יש להימנע ממגע עם העיניים, העור והבגדים. יש להימנע מנשימת אדים או רסס. יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק. אין להיכנס לאזורי אחסון או מרחבים סגורים אלא אם כן ישנו אוורור מתאים. יש לשמור במכל המקורי או בחלופה מאושרת העשויה מחומר מתאים, ולהקפיד שהמכל סגור כאשר אינו בשימוש. יש לאחסן ולהשתמש הרחק ממקור חום, ניצוצות, להבה גלויה או כל מקור הצתה אחר. יש להשתמש בציוד חשמלי חסין בפני פיצוץ (אוורור, תאורה וטיפול בחומרים). השתמש רק בכלים שאינם יוצרים ניצוצות. יש לנקוט באמצעי זהירות נגד התפרקות מטענים אלקטרוסטטיים. מכלים ריקים מכילים שיירים של המוצר והם עלולים להיות מסוכנים. אין לעשות שימוש חוזר במכל.

ייעוץ בנושא היגיינה תעסוקתית כללית : יש לאסור אכילה, שתייה ועישון באזורים שבהם מטפלים, מאחסנים ומעבדים חומר זה. על העובדים לרחוץ את ידיהם ופניהם לפני אכילה, שתייה ועישון. יש להסיר בגדים מזוהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. יש לעיין גם בסעיף 8 למידע נוסף על אמצעי היגיינה.

7.2 תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימויות כלשהן

חלק 7: טיפול ואחסנה

יש לאחסן בהתאם לתקנות המקומיות. יש לאחסן במקום נפרד ומאושר. יש לאחסן במכל המקורי, הרחק מאור שמש ישיר, באזור יבש, קריר ומאוורר היטב, הרחק מחומרים לא תואמים (ראה פרק 10) ומזון ומשקאות. יש לסלק את כל מקורות ההצתה. יש להפריד מחומרים מחמצנים. יש לשמור על המכל סגור ואטום היטב עד לשימוש. יש לאטום בחזרה מכלים שנפתחו ויש להניחם באופן מאונך למניעת דליפה. אין לאחסן במכלים לא מסומנים. השתמש באריזה מתאימה כדי למנוע זיהום סביבתי. לפני טיפול או שימוש, ראה סעיף 10 עבור חומרים שאינם תואמים.

הוראת Seveso - ספי דיווח

קריטריונים לסכנה

קטגוריה	הודעות וסף MAPP	סף דיווח בטיחות
P5c	5000 tonnes	50000 tonnes

7.3 משתמשי קצה ספציפיים

המלצות : לא זמין.

פתרונות ספציפיים למגזר התעשייתי : לא זמין.

חלק 8: אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

8.1 משתני בקרה

מגבלות חשיפה תעסוקתית

שם מוצר/מרכיב	ערכי גבולות חשיפה מותרת
איזופרופיל אלכוהול	**TLV ACGIH (ארצות הברית, 1/2025)** A4. TWA 8 שעות: 200 חלקים במיליון. STEL 15 דקות: 400 חלקים במיליון.

מדדי חשיפה ביולוגית

לא ידועים מדדי חשיפה.

תהליכי ניטור מומלצים : יש להתייחס לתקני הניטור, כגון הבא: תקן אירופי 689 EN (סביבות עבודה - מדריך להערכת החשיפה כתוצאה משאיפת חומרים כימיים להשוואה עם ערכי המגבלה ואסטרטגיות המדידה) תקן אירופי 14042 EN (סביבות עבודה - מדריך ליישום ושימוש בהליכים של בדיקת חשיפה לחומרים כימיים וביולוגיים) תקן אירופי 482 EN (סביבות עבודה - דרישות כלליות לביצוע תהליכים למדידת חומרים כימיים) תידרש גם התייחסות למסמכי ההדרכה הלאומיים בנושא השיטות לקביעת חומר מסוכנים.

DNELs/DMELs

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
אתאנול	**DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה** 380 מ"ג למ"ק נזקים: מערכתי **DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי** 87 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום נזקים: מערכתי **DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה** 114 מ"ג למ"ק נזקים: מערכתי **DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי** 206 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום נזקים: מערכתי **DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי** 343 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום

חלק 8: אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

נזקים: מערכתי

DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה
950 מ"ג למ"ק
נזקים: מקומי

DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה
1900 מ"ג למ"ק
נזקים: מקומי

איזופרופיל אלכוהול

DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה
500 מ"ג למ"ק
נזקים: מערכתי

DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי
888 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום
נזקים: מערכתי

DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי
26 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום
נזקים: מערכתי

DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - פומי
51 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום
נזקים: מערכתי

DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה
89 מ"ג למ"ק
נזקים: מערכתי

DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - שאיפה
178 מ"ג למ"ק
נזקים: מערכתי

DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי
319 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום
נזקים: מערכתי

DNEL - עובדים - טווח קצר - שאיפה
1000 מ"ג למ"ק
נזקים: מערכתי

אירועי PNEC

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
ethanol	**מי שתייה** 0.96 מ"ג לליטר **מי ים** 0.79 מ"ג לליטר **אדמה** 0.63 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה **מתקן לטיפול במי שופכין** 580 מ"ג לליטר

חלק 8: אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

משקע מי שתייה
3.6 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה

משקע מי ים
2.9 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה

propan-2-ol

אדמה
28 מ"ג לק"ג

אדמה
552 מ"ג לק"ג של דגימה יבשה

מי שתייה
140.9 מ"ג לליטר

מי ים
140.9 מ"ג לליטר

מתקן לטיפול במי שופכין
2251 מ"ג לליטר

8.2 אמצעים לצמצום חשיפה

בקרות הנדסיות מתאימות : יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש להשתמש בתוחמי תהליך, אוורור מקומי עם הוצאת אוויר או בקרות הנדסיות אחרות על מנת למנוע חשיפה של העובד למזהמים באוויר מתחת לכל מגבלה מומלצת או חוקית. על הבקרות ההנדסיות לשמור על ריכוזי הגז, האדים או האבק מתחת למגבלת החשיפה הנמוכה ביותר. יש להשתמש בציוד אוורור עמיד בפיצוץ.

אמצעי הגנה אישיים

אמצעי היגיינה : יש לרחוץ ידיים ופנים בקפידה לאחר טיפול במוצרים כימיים, לפני אכילה, עישון ושימוש בשירותים ובסוף שעות העבודה. יש להשתמש בטכניקות מתאימות להסרת ביגוד מזוהם אפשרי. יש לכבס בגדים מזוהמים לפני השימוש החוזר בהם. יש לוודא שישנם מתקנים לשטיפת עיניים ומקלחות בטיחות בסמוך למיקום עמדת העבודה.

הגנה על העיניים/הפנים : יש להשתמש במשקפי מגן תקני מאושר לבטיחות העיניים כאשר ישנה הערכת סכנה המצביעה על כך שיש צורך למנוע חשיפה להתזות נוזל, רסס, גזים או אבק. אם יש אפשרות למגע, יש ללבוש את ציוד המגן הבא, אלא עם ההערכה מצביעה על כך שנחוצה רמת גבוהה יותר של הגנה: משקפי מגן מפני התזת כימיקלים.

הגנת העור והגוף

הגנת הידיים : יש לעטות כפפות חסינות לכימיקלים ואטומות בהתאם לתקנים המאושרים בכל עת בטיפול במוצרים כימיים, אם הערכת הסכנה מצביעה על כך שהדבר נחוץ. בהתחשב בפרמטרים המצוינים על ידי יצרן הכפפות, יש לבדוק אם הכפפות עדיין מגינות במהלך השימוש. יש לציין כי הזמן לחדירת כל חומר של כפפה עשוי להשתנות בין יצרני הכפפות. במקרה של תערובות הכוללות חומרים רבים, לא ניתן להעריך בדיוק את זמן ההגנה של הכפפות.
מומלץ: כפפות ניטריל.
זמן חדירה: 240 דקות
עובי: 0.5 מ"מ

הגנה על הגוף : יש לבחור בציוד מגן אישי לגוף בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותו על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה. כאשר ישנו סיכון הצתה מחשמל סטטי, יש ללבוש ביגוד מגן אנטי סטטי. להגנה גדולה יותר ממטענים סטטיים, על הביגוד לכלול סרבל, מגפיים וכפפות אנטי סטטיים. יש לעיין בתקן אירופי 1149 EN למידע נוסף על דרישות החומר והעיצוב ושיטות בדיקה.

הגנה אחרת על העור : יש לבחור בנעליים וכל אמצעי הגנה אחר על העור בהתבסס על המשימה המתבצעת והסיכונים הכרוכים ויש לאשר אותם על ידי מומחה לפני הטיפול במוצר זה.

הגנת מערכת הנשימה : על סמך הסכנה והפוטנציאל לחשיפה, בחר במסכת חמצן העומדת בתקן או באישור המתאים. חובה להשתמש במסכות החמצן בהתאם לתכנית ההגנה על הנשימה, על מנת לוודא התאמה והכשרה הולמות וכן היבטי שימוש חשובים אחרים הולמים. מומלץ: מסנן גז סוג A2.

אמצעי זהירות סביבתיים : יש לבדוק פליטות מציוד אוורור או ציוד עבודה לוודא שהן בהתאם לדרישות החוק בנושא הגנת הסביבה. במקרים מסוימים, יהיה צורך במנקי עשן, מסננים או שינויים הנדסיים בציוד התהליך על מנת להפחית את הפליטות לרמות המקובלות.

חלק 9: תכונות פיסיקליות וכימיות

אם לא צוין אחרת, תנאי מדידת כל התכונות הנם בטמפרטורה ולחץ תקניים.

9.1 מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות

מראה

מצב פיזי : נוזל.

צבע : חום.

ריח : אלכוהול.

סף ריח : לא זמין.

נקודת המסה/קפיאה : לא זמין.

נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה : 85°C

דליקות : לא זמין.

גבול פיצוץ עליון ותחתון : לא זמין.

נקודת הבזקה : מכסה סגור: 13°C

טמפרטורת הצתה עצמית :

שם המרכיב	°C	°F	שיטה
פולי (אוקסי-1,2-אתנדייל), α-הידרו-ω-הידרוקסי-אתאן-1,2-דיול, אתוקסילציה	360	680	

טמפרטורת התפרקות : לא זמין.

דרגת הגבה (pH) : 8.7

צמיגות : דינמי (טמפרטורת החדר): לא זמין.
קינמטי (טמפרטורת החדר): 6.3 mm^2/s
קינמטי (40°C): לא זמין.

מסיסות, בציון הממיסים :

מדיה	תוצאה
מים	מסיס

מסיסות במים : לא זמין.

שיעור המסה : לא זמין.

מקדם חלוקה (n - אוקטאנול: מים) : לא רלוונטי.

יציבות פיזור : לא זמין.

לחץ אדים :

שם המרכיב	לחץ אדים ב-20 מעלות צלזיוס			לחץ אדים ב-50 מעלות צלזיוס		
	מ"מ כספית	קילופסקל	שיטה	מ"מ כספית	קילופסקל	שיטה
אתאנול	42.94865	5.7				

צפיפות יחסית : 0.8

צפיפות : 0.8 גרם לסמ"ק

צפיפות אדים : לא זמין.

תכונות החלקיקים

גודל חלקיק חציוני : לא רלוונטי.

9.2 מידע אחר

9.2.1 מידע בנוגע לשיעורי סיכון פיזי

תכונות פציצות : לא זמין.

תכונות חימצון : לא זמין.

חלק 9: תכונות פיסיקליות וכימיות

9.2.2 מאפייני בטיחות אחרים

ניתן לערבוב עם מים : כן.

הערות בנושא מאפיינים פיזיקליים/כימיים : אין מידע נוסף.

חלק 10: יציבות וריאקטיביות

10.1 תגובתיות : אין נתוני בדיקה ספציפיים הקשורים לתגובתיות עבור מוצר זה או מרכיביו.

10.2 יציבות כימית : המוצר הוא יציב.

10.3 אפשרות לתגובות מסוכנות : בתנאים רגילים של אחסון ושימוש, תגובות מסוכנות לא יתרחשו.

בתנאים רגילים של אחסון ושימוש, פולימריזציה מסוכנת לא תתרחש.

10.4 תנאים ומצבים שיש למנוע : יש להימנע מכל מקורות אפשריים של הצתה (ניצוץ או להבה). אין לנקב, לחתוך, להלחים, לרתך, לקדוח, לכתוש או לחשוף מכלים לחום או מקורות הצתה.

10.5 ציוד לא תואם : ריאקטיבי ביותר או לא תואם את החומרים הבאים:
חומרים מחמצנים

10.6 תוצרי פירוק מסוכנים : בתנאים רגילים של אחסון ושימוש, לא ייווצרו תוצרי פירוק מסוכנים.

חלק 11: רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

11.1 מידע על ההשפעות הרעילות

רעילות חריפה (אקוטית)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	
אתאנול	**חולדה - זכר, נקבה - פומי - LD50** 10470 מ"ג לק"ג	401 OECD [רעילות אוראלית חריפה]
	ארנבת - עורי - LD50 >2000 מ"ג לק"ג	402 OECD [רעילות עורית חריפה]
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים 51 מ"ג לליטר [4 שעות]	403 OECD [רעילות אינהלציה חריפה]
איזופרופיל אלכוהול	**חולדה - פומי - LD50** 5840 מ"ג לק"ג	401 OECD [רעילות אוראלית חריפה]
	ארנבת - עורי - LD50 13900 מ"ג לק"ג	402 OECD [רעילות עורית חריפה]
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים 72.2 מ"ג לליטר [4 שעות]	

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

הערכות של רעילות חריפה

חלק 11: רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

שם מוצר/מרכיב	פומי (מ"ג לק"ג)	עורי (מ"ג לק"ג)	שאיפה (גזים) (חלקים במיליון)	שאיפה (אדים) (מ"ג לליטר)	שאיפה (אבק ורסס) (מ"ג לליטר)
אתאנול	10470	N/A	N/A	51	N/A
איזופרופיל אלכוהול	5840	13900	N/A	72.2	N/A

קורוזיה או גירוי של העור

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
אתאנול	**ארנבת - עור - גורם לגירוי קל** כמות/ריכוז שבשימוש: 400 mg
איזופרופיל אלכוהול	**ארנבת - עור - גורם לגירוי קל** כמות/ריכוז שבשימוש: 500 mg

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

נזק חמור לעיניים/גירוי בעיניים

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
איזופרופיל אלכוהול	**ארנבת - עיניים - גורם לגירוי מתון** משך הטיפול/החשיפה: 24 שעות כמות/ריכוז שבשימוש: 100 mg **ארנבת - עיניים - גורם לגירוי מתון** כמות/ריכוז שבשימוש: 10 mg **ארנבת - עיניים - גורם לגירוי חמור** כמות/ריכוז שבשימוש: 100 mg

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

קורוזיה / גירוי נשימתי

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
לא זמין.	

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

שם המרכיב

גשוש דרכי הנשימה או העור

עור

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

נשימה

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

מוטגניות תאי נבט

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

קרצינוגניות

חלק 11: רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

רעילות לרבייה

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)

שם מוצר/מרכיב	תוצאה
איזופרופיל אלכוהול	רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (השפעה מרדימה) - קטגוריה 3

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חוזרת)

לא זמין.

סיכון לשאיפה

לא זמין.

מידע על דרכי חשיפה אפשריות

נתיבי חדירה צפויים: פומי, עורי, שאיפה, עיניים.

נזקים פוטנציאלים חריפים לבריאות

במקרה של מגע עם העיניים : גורם לגירוי חמור בעיניים.

שאיפה : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

מגע עם העור : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

בליעה : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

תסמינים הקשורים למאפיינים פיזיקליים, כימיים וטוקסיקולוגים

במקרה של מגע עם העיניים : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
כאב או גירוי
דמיעה
אדמומיות

שאיפה : אין נתונים ספציפיים.

מגע עם העור : אין נתונים ספציפיים.

בליעה : אין נתונים ספציפיים.

נזקים מושהים ומיידים ונזקים כרוניים וחשיפה לטווח קצר וארוך

חשיפה לטווח קצר

השפעות מידיות אפשריות : לא זמין.

השפעות מושהות אפשריות : לא זמין.

חשיפה לטווח ארוך

השפעות מידיות אפשריות : לא זמין.

השפעות מושהות אפשריות : לא זמין.

נזקים פוטנציאלים כרוניים לבריאות

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

כללי : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

קרצינוגניות : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

מוטגניות : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

רעילות לרבייה : לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

11.2 מידע על סיכונים אחרים

חלק 11: רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

11.2.1 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני

לא זמין.

מסקנות/סיכום [מוצר] : המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב כבעל תכונות משבשות אנדוקריניות.

11.2.2 מידע אחר

לא זמין.

חלק 12: מידע סביבתי

12.1 רעילות

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	
אתאנול	**חמור - LC50 - מי ים** דג - Bleak - *alburnus Alburnus* גודל: 8 אל 10 cm 11 גרם לליטר [96 שעות]	אפקט: תמותה
	כרוני - NOEC - מי ים אצה - algae Green - *pertusa Ulva* 4.995 מ"ג לליטר [96 שעות]	אפקט: רבייה
	כרוני - NOEC - מי שתייה דפניה - flea Water - *magna Daphnia* - יילוד גיל: <24 שעות 100 µl/l [21 ימים]	אפקט: תמותה
	חמור - LC50 דג - *mykiss Oncorhynchus* 13000 מ"ג לליטר [96 שעות]	OECD 203 [דגים, בדיקת רעילות חריפה]
	חמור - EC50 דפניה - *dubia Ceriodaphnia* 5012 מ"ג לליטר [48 שעות]	STDMETH, ASTM and USEPA E 729-80
	חמור - EC50 אצה - *vulgaris Chlorella* 275 מ"ג לליטר [72 שעות]	OECD 201 [אצות, בדיקת עיכוב גדילה]
	חמור - EC10 אצה - *vulgaris Chlorella* 11.5 מ"ג לליטר [72 שעות]	OECD 201 [אצות, בדיקת עיכוב גדילה]
	חמור - EC50 מיקרו-אורגניזם 5800 מ"ג לליטר [4 שעות]	
איזופרופיל אלכוהול	**חמור - LC50 - מי שתייה** דג - minnow Fathead - *promelas Pimephales* גיל: 31 ימים; גודל: 20.6 mm; משקל: 0.117 גרם 9640 מ"ג לליטר [96 שעות]	אפקט: תמותה
	חמור - EC50 אצה - *subspicatus Scenedesmus* >100 מ"ג לליטר [72 שעות]	

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

חלק 12: מידע סביבתי

12.2 עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	
אתאנול	97% [28 ימים] - זמינות גבוהה	301B OECD [הכנה להתכלות ביולוגית - בדיקת אבולוציה של CO2]
איזופרופיל אלכוהול	**חי באוויר** 53% [5 ימים] - זמינות גבוהה	

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
DP-LUBRICANT BROWN	-	-	זמינות גבוהה
אתאנול	-	-	זמינות גבוהה
איזופרופיל אלכוהול	-	-	זמינות גבוהה

12.3 מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	$LogP_{ow}$	BCF	פוטנציאלי
אתאנול	-0.35	0.66	נמוך
איזופרופיל אלכוהול	0.05	-	נמוך

12.4 ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים

שם מוצר/מרכיב	logKoc	Koc
אתאנול	0.2	1.59008
איזופרופיל אלכוהול	0.54	3.4364

תוצאות בדיקות PMT ו-vPvM

שם מוצר/מרכיב	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
אתאנול	לא	N/A	כן	לא	N/A	N/A	כן
איזופרופיל אלכוהול	לא	N/A	כן	לא	N/A	N/A	כן

ניידות : לא זמין.

מסקנות/סיכום : המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב PMT או vPvM.

12.5 תוצאות בדיקות PBT ו-vPvB

שם מוצר/מרכיב	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
אתאנול	לא	N/A	לא	לא	לא	N/A	לא
איזופרופיל אלכוהול	לא	N/A	N/A	לא	N/A	N/A	N/A

מסקנות/סיכום : המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב PBT או vPvB.

12.6 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני

לא זמין.

מסקנות/סיכום [מוצר] : המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב כבעל תכונות משבשות אנדוקריניות.

12.7 השפעות שליליות אחרות

לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.

חלק 13: דרכי סילוק חומר מסוכן

13.1 שיטות טיפול בפסולת

מוצר

שיטות סילוק : יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. סילוק מוצר זה, תמיסות או כל תוצר לוואי צריך להתבצע בכל עת בהתאם לדרישות החוק להגנת הסביבה ולסילוק פסולת ובהתאם לדרישות כל רשות מקומית אזורית. יש לסלק באמצעות קבלן סילוק פסולת מורשה את עודפי המוצרים שלא ניתן למחזר. אין לסלק פסולת לא מטופלת לביוב אלא אם הוא עומד באופן מלא בדרישות של כל רשויות החוק המופקדות על האזור.

פסולת מסוכנת : כן.

אריזה

שיטות סילוק : יש להימנע מלייצר פסולת או לייצר כמה שפחות, ככל האפשר. יש למחזר את פסולת האריזות. יש לשקול שריפה או מילוי באדמה רק אם אין אפשרות למחזר.

אמצעי זהירות מיוחדים : חובה לפנות את החומר והאריזה בצורה בטוחה. יש לנקוט משנה זהירות בעת טיפול במכלים ריקים שלא ניקו או שטפו אותם. ייתכן שמכלים ריקים או צינורות יכילו שיירים של המוצר. אדים משיירי המוצר עלולים ליצור סביבה דליקה או נפיצה ביותר בתוך המכל. אין לחתוך, לרתך או לכתוש מכלים משומשים אלא אם כן ניקו אותם תחילה באופן יסודי. יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב.

חלק 14: שינוע

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 מספר או"ם או מספר זיהוי	UN1987	UN1987	UN1987	UN1987
14.2 שם משלוח תקין על פי האו"ם	ALCOHOLS, N.O.S. (אתאנול, איזופרופיל אלכוהול)	ALCOHOLS, N.O.S. (אתאנול, איזופרופיל אלכוהול)	ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, Isopropyl alcohol)	Alcohols, n.o.s. (ethanol, Isopropyl alcohol)
14.3 דירוגי סיכוני תובלה	3	3	3	3
14.4 קבוצת אריזה	II	II	II	II
14.5 סיכונים לסביבה	לא.	לא.	No.	No.

מידע נוסף

ADR/RID : **מספר זיהוי סיכון** 33
כמות מוגבלת 1 L
הוראות מיוחדות 601, 274, 640C
קוד מנהרה (D/E)

ADN : **הוראות מיוחדות** 274, 601, 640C

IMDG : **Emergency schedules** F-E, S-D
Special provisions 274

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.
Special provisions A3, A180

14.6 אמצעי זהירות מיוחדים למשתמש : **הובלה במתקני המשתמש:** תמיד יש להוביל במכלים סגורים העומדים במאונך באופן מאובטח. יש להקפיד שאנשים המובילים את המוצר יודעים מה לעשות במקרה של תאונה או דליפה.

14.7 יש לשנע מטען ימי בתפזורת בהתאם לכלי ארגון הימאות הבינלאומי (IMO) : לא זמין.

חלק 15: חקיקה ותקינה

15.1 תקנות/חוקים בנושא בטיחות, בריאות וסביבה ספציפיים לחומר או לתערובת

תקנות האיחוד האירופי אחרות

פליטות תעשייתיות (מניעה ובקרת זיהום משולבות) - אוויר : לא מופיע ברשימה

פליטות תעשייתיות (מניעה ובקרת זיהום משולבות) - מים : לא מופיע ברשימה

מבשרי נפץ : לא רלוונטי.

חומרים מדלדלי אוזון (2024/590 EU)

לא מופיע ברשימה.

הסכמה מדעת מוקדמת (PIC) (EU/649/2012)

לא מופיע ברשימה.

מזהמים אורגניים עמידים

לא מופיע ברשימה.

הוראת Seveso

מוצר זה נמצא בפיקוח לפי Directive Seveso.

קריטריונים לסכנה

קטגוריה
P5c

תקנות בינלאומיות

רשימת אמנת הנשק הכימי, תכניות I, II ו-III כימיקאלים

לא מופיע ברשימה.

פרוטוקול מונטריאול

לא מופיע ברשימה.

אמנת שטוקהולם בנושא מזהמים אורגניים עיקשים

לא מופיע ברשימה.

אמנת רוטרדם בנושא הסכמה מדעת מראש (PIC)

לא מופיע ברשימה.

פרוטוקול Aahus UNECE על מזהמים אורגניים עמידים (POP) ומתכות כבדות

לא מופיע ברשימה.

חלק 16: מידע אחר

מצביע על מידע שהשתנה מאז פרסום הגרסה הקודמת.

קיצורים וראשי תיבות :
ADN = ההוראות האירופיות בנושא הובלה בין לאומית של סחורות מסוכנות בנתיבי מים ביבשה
ADR = האמנה האירופית בנושא הובלה בין לאומית של סחורות מסוכנות בכבישים
ATE = הערכת רעילות חריפה
B = מצטבר ביולוגי
BCF = פקטור ריכוז ביולוגי
DMEL = רמת נזק מינימלי נגזרת
DNEL = רמת ללא נזק נגזרת
הצהרת EUH = הצהרת סיכון ספציפי ל-CLP
IATA = איגוד התובלה האווירית הבינלאומית
IMDG = סחורות מסוכנות ימיות בינלאומיות
IMO = הארגון הימי הבינלאומי
M = נייד
N/A = לא זמין
P = מתמיד

חלק 16: מידע אחר

PBT = עיקש, מצטבר ביולוגית ורעיל
PMT = מתמיד, נייד ורעיל
PNEC = ריכוז צפוי ללא נזק
RID = ההסכם האירופי בנושא הובלה בין לאומית של סחורות מסוכנות במסילות ברזל
RRN = מספר רישום REACH
SGG = קבוצת הפרדה
T = רעיל
vB = מאוד מצטבר ביולוגית
vM = נייד מאוד
vP = מתמיד מאוד
vPvB = עיקש מאוד ובעל רמת הצטברות ביולוגית גבוהה
vPvM = מתמיד מאוד ונייד מאוד

הפניות חשובות לספרות ומקורות המידע : 2302 SI Israeli
מגבלות חשיפה תעסוקתית
תקנות בינלאומיות

נוהל המשמש להגדרת הסיווג

דירוג	הנמקה
נוזלים דליקים - קטגוריה 2 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2	על בסיס נתוני בדיקה שיטת חישוב

תאריך פרסום/ תאריך הגרסה : 20/03/2026

תאריך פרסום קודם : 13/01/2025

גרסה : 2

הוכן על ידי : Sphera Solutions

הודעה לקורא

למיטב ידיעתנו, המידע במסמך זה מדויק. אולם, הספק המצוין לעיל וכל חברת בת שלו, לא יישאו בחבות כלשהי לדיוק או לשלמות המידע הכלול במסמך זה.
הקביעה הסופית של מידת ההתאמה של חומר כלשהו היא באחריותו הבלעדית של המשתמש. כל החומרים עלולים להוות סיכונים לא ידועים ויש להשתמש בהם בזהירות. למרות שסיכונים מסוימים מתוארים במסמך זה, אנו לא יכולים להבטיח שאלה הסיכונים היחידים הקיימים.