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

1.1 מזהה מוצר

שם המוצר	:	CLAROFAST
Cat. No.	:	40100053, 40100054, 40100055
גודל מכל	:	1 ק"ג, 7.5 ק"ג, 25 ק"ג
סוג מוצר	:	אבקה.
אמצעי זיהוי אחרים	:	לא זמין.

1.2 שימושים מזוהים רלוונטיים בחומר או בתערובת ושימושים שאינם מומלצים

שימוש במוצר	:	לשיבוץ 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

מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - 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 : אין מילת אזהרה.

הודעות סיכון : H411 - רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.

הודעות על אמצעי זהירות

מניעה : P273 - מנע פליטה לסביבה.

תגובה : P391 - אסוף שפך.

אחסנה : לא רלוונטי.

חלק 2: סיכוני החומר המסוכן

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

מרכיבי תווית נוספים : מכיל methacrylate methyl וכמו כן peroxide dibenzoyl. עשוי לגרום לתגובה אלרגית.

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 : עלול ליצור תערובת אבק-אוויר נפיצה במקרה של התפזרות.

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
מתיל מתאקרילט	CAS: 80-62-6	≥0.3 - <1	נוזלים דליקים - קטגוריה 2 קורוזיה או גירוי של העור - קטגוריה 2 ריגשוש העור - קטגוריה 1 רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - קטגוריה 3	-	[1] [2]
דיבנזואיל פרוקסיד	CAS: 94-36-0	≥0.1 - <0.3	על-תחמוצות אורגניות - טיפוס B נזק חמור או גירוי חמור לעיניים - קטגוריה 2 ריגשוש העור - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון חמור - קטגוריה 1 מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 1	M [חריף] = 10 M [כרוני] = 10	[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 לפנות לקבלת עזרה רפואית אם מתרחש גירוי.

שאיפה : פנה את הנפגע לאוויר צח והשאר אותו במנוחה בתנוחה נוחה לנשימה.

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.

חלק 4: הוראות עזרה ראשונה

בליעה : יש לשטוף את הפה במים. במקרה של בליעת החומר ואם הנפגע בהכרה, יש להשקות אותו בכמויות קטנות של מים. אין לגרום להקאה אלא אם הצוות הרפואי הורה לעשות זאת.

הגנת מגישי עזרה ראשונה : אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה.

4.2 תסמינים/נזקים המשמעותיים ביותר, החריפים והמושהים

סימנים/תסמינים של חשיפת יתר

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

שאיפה : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
גירוי בדרכי הנשימה
שיעול

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 באבקת כימיקלים יבשים.
במקרה שריפה, יש להשתמש ברסס (ערפל) מים, קצף, כימיקלים יבשים או CO_2.

אמצעים לא מתאימים לכיבוי אש : אין להשתמש בסילון מים.

5.2 סיכונים מיוחדים כתוצאה מהחומר או התערובת

סכנות כתוצאה מהחומר או התערובת : עלול ליצור תערובת אבק-אוויר נפיצה במקרה של התפזרות. חומר זה רעיל לבעלי חיים מימיים עם נזקים לטווח ארוך. יש לאסוף מי שריפה המזוהמים בחומר זה ולמנוע את דליפתם לכל צינור מים, ביוב או ניקוז.

מוצרי בעירה מסוכנים : אין נתונים ספציפיים.

5.3 יעוץ לכבאים

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 משאיפת אבק. 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".

חלק 6: אמצעי זהירות לענין תאונה או תקלה

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). חומר מזהם מים. עלול לגרום נזק לסביבה במקרה של שחרור בכמויות גדולות. אסוף שפך.

6.3 שיטות וחומרים להכלה וניקוי

גלישה קטנה : יש להזיז את המכלים מאזור הגלישה. יש להשתמש בכלים עמידים בפני ניצוצות וציוד עמיד בפני פיצוץ. יש להימנע מייצור אבק. שימוש בשואב אבק עם מסנן HEPA יפחית את התפזרות האבק. יש להניח את החומר שגלש במכל פסולת מיועד ומסומן. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת. יש לספוג את הגלישה עם חומר אינרטי (לדוגמה חול יבש או אדמה) ולהניחו במכל פסולת כימית.

גלישה בקנה מידה גדול : 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 לשאוב או לנגב את החומר ולהניחו במכל הפסולת מסומן המיועד לכך. יש להימנע מיצירת תנאי אבק ולמנוע את התפזרותו כתוצאה מהרוח. יש לסלק באמצעות קבלן מורשה לסילוק פסולת.

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 משאיפת אבק. מנע פליטה לסביבה. יש למנוע יצירת אבק בעת טיפול ולהימנע מכל מקור של הצתה (ניצוץ או להבה). יש למנוע הצטברות אבק. יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. יש לחבוש מנשם מתאים כאשר האוורור אינו מספיק. יש לשמור במכל המקורי או בחלופה מאושרת העשויה מחומר מתאים, ולהקפיד שהמכל סגור כאשר אינו בשימוש. יש להגן על ציוד חשמלי ותאורה בהתאם לתקנים המתאימים למניעת מגע של אבק עם משטחים חמים, ניצוצות ומקורות הצתה אחרים. יש לנקוט באמצעי זהירות נגד התפרקות מטענים אלקטרוסטטיים. למניעת שריפה או פיצוץ, יש לפרוק את החשמל הסטטי במהלך ההעברה באמצעות הארקה של המכלים והציוד לפני העברתם. 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

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
E2	200 tonnes	500 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
מתיל מתאקרילט	**TLV ACGIH (ארצות הברית, 1/2025)** A4. גורם לרגישות בעור. TWA 8 שעות: 50 חלקים במיליון. STEL 15 דקות: 100 חלקים במיליון.
דיבנזואיל פרוקסיד	**TLV ACGIH (ארצות הברית, 1/2025)** A4. TWA 8 שעות: 5 מ"ג למ"ק.

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
מתיל מתאקרילט	**DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח קצר - עורי** 1.5 מ"ג לסמ"ר נזקים: מקומי **DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי** 1.5 מ"ג לסמ"ר נזקים: מקומי **DNEL - עובדים - טווח קצר - עורי** 1.5 מ"ג לסמ"ר נזקים: מקומי **DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי** 1.5 מ"ג לסמ"ר נזקים: מקומי **DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - פומי** 8.2 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום נזקים: מערכתי **DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - עורי** 8.2 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום נזקים: מערכתי **DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי** 13.67 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום נזקים: מערכתי **DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה** 74.3 מ"ג למ"ק נזקים: מערכתי **DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך - שאיפה**

חלק 8: אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

104 מ"ג למ"ק
נזקים: מקומי

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

DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה
208 מ"ג למ"ק
נזקים: מקומי

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

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

דיבנזואיל פרוקסיד

DNEL - עובדים - טווח ארוך - עורי
34 µg/cm²
נזקים: מקומי

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

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

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

אירועי PNEC

לא זמין.

8.2 אמצעים לצמצום חשיפה

בקרות הנדסיות מתאימות : יש להשתמש רק עם אוורור מתאים. אם פעולות המשתמש מייצרות אבק, אדים, גז, או רסס, יש להשתמש בתוחמי תהליך, הוצאת אוויר מקומית או בקרות הנדסיות אחרות על מנת למנוע חשיפה של העובר למזהמים באוויר מתחת לכל מגבלה מומלצת או קבועה בחוק. 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 עם מגני צד. אם תנאי ההפעלה יוצרים ריכוזי אבק גבוהים, יש להשתמש במשקפי אבק.

הגנת העור והגוף

חלק 8: אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

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. יש לציין כי הזמן לחדירת כל חומר של כפפה עשוי להשתנות בין יצרני הכפפות.

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.

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 חלקיקים: P3

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 : מוצק.

צבע : לבן.

ריח : מאפיין.

סף ריח : לא זמין.

נקודת המסה/קפיאה : 150 אל 230°C

נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה : לא זמין.

דליקות : לא זמין.

גבול פיצוץ עליון ותחתון : לא רלוונטי.

נקודת הבזקה : לא רלוונטי.

טמפרטורת הצתה עצמית : לא רלוונטי.

טמפרטורת התפרקות : לא זמין.

דרגת הגבה (pH) : לא זמין.

צמיגות : דינמי (טמפרטורת החדר): לא זמין.
קינמטי (טמפרטורת החדר): לא זמין.
קינמטי (40°C): לא זמין.

מסיסות, בציון הממיסים :

מדיה	תוצאה
מים	לא מסיס

מסיסות במים : לא זמין.

שיעור המסה : לא זמין.

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

יציבות פיזור : לא זמין.

לחץ אדים : לא רלוונטי.

צפיפות יחסית : 1.18

צפיפות אדים : לא רלוונטי.

תכונות החלקיקים

חלק 9: תכונות פיסיקליות וכימיות

גודל חלקיק חציוני : לא זמין.

9.2 מידע אחר

9.2.1 מידע בנוגע לשיעורי סיכון פיזי

תכונות פציצות : לא זמין.

תכונות חימצון : לא זמין.

9.2.2 מאפייני בטיחות אחרים

ניתן לערבוב עם מים : לא.

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 למנוע יצירת אבק בעת טיפול ולהימנע מכל מקור של הצתה (ניצוץ או להבה). יש לנקוט באמצעי זהירות נגד התפרקות מטענים אלקטרוסטטיים. למניעת שריפה או פיצוץ, יש לפרוק את החשמל הסטטי במהלך ההעברה באמצעות הארקה של המכלים והציוד לפני העברתם. יש למנוע הצטברות אבק.

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	
מתיל מתאקרילט	**חולדה - פומי - LD50** 7872 מ"ג לק"ג	השפעות רעילות: התנהגותי - חולשת שרירים התנהגותי - תרדמת ריאות, בית החזה או נשימה - דיכאון נשימתי
	ארנבת - עורי - LD50 >5 גרם לק"ג	השפעות רעילות: עור לאחר חשיפה סיסטמית - דרמטיטיס, אחר
	חולדה - שאיפה - LC50 אדים 29.8 מ"ג לליטר [4 שעות]	
דיבנזואיל פרוקסיד	**חולדה - פומי - LD50** 6400 מ"ג לק"ג	
	חולדה - שאיפה - LC50 אבק ורסס >24.3 מ"ג לליטר [4 שעות]	

חלק 11: רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

הערכות של רעילות חריפה

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)
מתיל מתאקרילט	7872	N/A	N/A	29.8	N/A
דיבנזואיל פרוקסיד	6400	N/A	N/A	N/A	N/A

קורוזיה או גירוי של העור

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

נזק חמור לעיניים/גירוי בעיניים

שם מוצר/מרכיב **תוצאה**

דיבנזואיל פרוקסיד **ארנבת - עיניים - גורם לגירוי קל**
משך הטיפול/החשיפה: 24 שעות
כמות/ריכוז שבשימוש: 500 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

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

רעילות לרבייה

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)

שם מוצר/מרכיב **תוצאה**

חלק 11: רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

מתיל מתאקרילט

רעילות ספציפית לאיבר מטרה -- חשיפה יחידה (גירוי דרכי הנשימה) - 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 : חשיפה לריכוזים הנישאים באוויר מעל למגבלות החשיפה החוקית או המומלצת עלולה לגרום לגירוי של העיניים.

שאיפה : חשיפה לריכוזים באוויר מעל למגבלות החשיפה הקבועות בחוק או המומלצות עלולה לגרום לגירוי של האף, הגרון והריאות.

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:
גירוי
אדמומיות

שאיפה : התסמינים החריגים עשויים לכלול את הבאים:
גירוי בדרכי הנשימה
שיעול

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 : שאיפה חוזרת או ממושכת של אבק עלולה לגרום לגירוי כרוני במערכת הנשימה.

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

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	
מתיל מתאקרילט	**חמור - LC50 - מי שתייה** דג - minnow Fathead - *promelas Pimephales* - בגיר 130 מ"ג לליטר [96 שעות]	אפקט: תמותה
	חמור - EC50 - מי שתייה אצה >110 מ"ג לליטר [72 שעות]	EPA 201 [אצות, בדיקת עיכוב גדילה]
דיבנזואיל פרוקסיד	**חמור - LC50 - מי שתייה** דג - *mykiss Oncorhynchus* 0.06 מ"ג לליטר [96 שעות]	OECD 203 [דגים, בדיקת רעילות חריפה]
	חמור - EC50 - מי שתייה דפניה - *magna Daphnia* 0.11 מ"ג לליטר [48 שעות]	OECD 202 [Daphnia sp. בדיקת אימוביליזציה חריפה ובדיקת רבייה]
	חמור - EC50 - מי שתייה אצה 0.042 מ"ג לליטר [72 שעות]	OECD 201 [אצות, בדיקת עיכוב גדילה]
	חמור - NOEC - מי שתייה אצה 0.02 מ"ג לליטר [72 שעות]	OECD 201 [אצות, בדיקת עיכוב גדילה]
	כרוני - NOEC - מי שתייה דפניה - *magna Daphnia* 0.001 מ"ג לליטר [21 ימים]	OECD 211 [בדיקת רבייה של דפניה מגנה]

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

12.2 עמידות ופריקות

שם מוצר/מרכיב	תוצאה	
דיבנזואיל פרוקסיד	**חי באוויר** 71% [28 ימים] - זמינות גבוהה	OECD 301D [הכנה להתכלות ביולוגית - בדיקת בקבוק סגור]

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
CLAROFAST	-	-	לא בזמינות גבוהה
מתיל מתאקרילט	-	-	זמינות גבוהה
דיבנזואיל פרוקסיד	-	-	זמינות גבוהה

12.3 מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

שם מוצר/מרכיב	$LogP_{ow}$	BCF	פוטנציאלי
מתיל מתאקרילט	1.38	-	נמוך
דיבנזואיל פרוקסיד	3.2	-	נמוך

12.4 ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים

חלק 12: מידע סביבתי

שם מוצר/מרכיב	logKoc	Koc
מתיל מתאקרילט	1.2	16.6906
דיבנזואיל פרוקסיד	2.4	233.241

תוצאות בדיקות PMT ו-vPvM

שם מוצר/מרכיב	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
מתיל מתאקרילט	לא	N/A	כן	לא	N/A	N/A	כן
דיבנזואיל פרוקסיד	N/A	N/A	כן	כן	לא	N/A	לא

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
מתיל מתאקרילט	לא	N/A	N/A	לא	N/A	N/A	N/A
דיבנזואיל פרוקסיד	N/A	N/A	N/A	כן	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 : על פי הידע הנוכחי של הספק, מוצר זה אינו נחשב לפסולת מסוכנת, כהגדרתה ברגולציה לטיפול בפסולת.

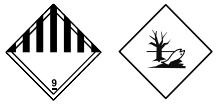
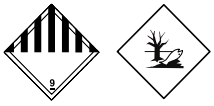
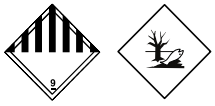
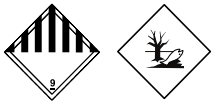
אריזה

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. יש למנוע את פיזור החומר שגלש ואת זרימתו, ולמנוע כל מגע עם האדמה, צינורות המים, הניקוז והביוב.

חלק 14: שינוע

חלק 14: שינוע

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 מספר או"ם או מספר זיהוי	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 שם משלוח תקין על פי האו"ם	חומר מוצק מסוכן לסביבה, N.O.S. (דיבנזואיל פרוקסיד)	חומר מוצק מסוכן לסביבה, N.O.S. (דיבנזואיל פרוקסיד)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)
14.3 דירוגי סיכוני תובלה	9 	9 	9 	9 
14.4 קבוצת אריזה	III	III	III	III
14.5 סיכונים לסביבה	כן.	כן.	Yes	Yes

מידע נוסף

ADR/RID : מוצר זה אינו מוסדר כסחורה מסוכנת כשהוא מובל בגדלים של לכל היותר 5 ליטרים או לכל היותר 5 ק"ג, בתנאי שהאריזות עומדות בתנאים הכלליים של 4.1.1.1, 4.1.1.2 ו-4.1.1.4 עד 4.1.1.8.
מספר זיהוי סיכון 90
כמות מוגבלת 5 kg
הוראות מיוחדות 274, 335, 601, 375
קוד מנהרה (-)

ADN : מוצר זה אינו מוסדר כסחורה מסוכנת כשהוא מובל בגדלים של לכל היותר 5 ליטרים או לכל היותר 5 ק"ג, בתנאי שהאריזות עומדות בתנאים הכלליים של 4.1.1.1, 4.1.1.2 ו-4.1.1.4 עד 4.1.1.8.
הוראות מיוחדות 274, 335, 375, 601

IMDG : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.
Emergency schedules F-A, S-F
Special provisions 274, 335, 375, 966, 967, 969

IATA : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.
Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 400 kg. Packaging instructions: 956. Cargo Aircraft Only: 400 kg. Packaging instructions: 956. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: Y956.
Special provisions A97, A158, A179, A197, A215

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

חלק 15: חקיקה ותקינה

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
E2

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
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

חלק 16: מידע אחר

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
מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) - קטגוריה 2	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.