

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

1.1 מזהה מוצר	שם המוצר	AP-A, AP-D Powder :
מספר EC	215-691-6 :	
מספר CAS	1344-28-1 :	
Cat. No.	40700038, 40700039, 40700040, 40700041, 40700047, 40700048, 40700049 :	
גודל מכל	1 ק"ג :	
סוג מוצר	אבקה.	
אמצעי זיהוי אחרים	Aluminum oxide; Delta alumina; Theta alumina; .deta.-Alumina; Activated aluminium oxide; ALUMINA; Aluminum oxide (Al ₂ O ₃); .alpha.-Alumina; alpha-Alumina; α-ALUMINA	
נוסחה כימית	Al ₂ O ₃ :	

1.2 שימושים מזוהים רלוונטיים בחומר או בתערובת ושימושים שאינם מומלצים

שימוש במוצר	לליטוש דגימות מטריאלוגרפיות.
אזור יישום	יישומים מקצועיים.

1.3 פרטי הספק של גיליון נתוני הבטיחות

פרטי הספק	ApS Struers :
	84 Pederstrupvej
	Ballerup DK-2750

טלפון: 800 600 44 45+

כתובת הדוא"ל של האדם האחראי : sdsquestions@struers.dk
לגיליון נתוני בטיחות זה

1.4 מספר טלפון לקבלת מידע במקרי חירום

גוף ייעוץ לאומי/מרכז רעליםספק

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

לא מסווג.

המוצר אינו מסווג כמסוכן לפי ת"י 2302 חלק 1 – חומרים ותערובות מסוכנים: סיווג, תיוג, סימון ואריזה.
ע"פ פרק 11 למידע מפורט יותר על הנזקים לבריאות והתסמינים.

2.2 אלמנטים של התווית

מילת אזהרה	אין מילת אזהרה.
הודעות סיכון	לא ידועים נזקים משמעותיים או סכנות קריטיות.
הודעות על אמצעי זהירות	
מניעה	לא רלוונטי.
תגובה	לא רלוונטי.
אחסנה	לא רלוונטי.
סילוק	לא רלוונטי.

חלק 2: סיכוני החומר המסוכן

מרכיבי תווית נוספים : לא רלוונטי.

דרישות אריזה מיוחדות

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

הודעת מגע בנושא סכנה : לא רלוונטי.

2.3 סיכונים אחרים

סיכונים אחרים שאינם מדורגים : לא ידוע.

סעיף 3: הרכב/מידע על מרכיבים

3.1 חומרים : חומר עם מרכיב אחד

שם מוצר/מרכיב	מזהים	%	דירוג	ריכוז ספציפי מגבלות, גורמים מכפילים (M-) (factors) והערכות רעילות חריפה (ATEs)	סוג
תחמוצת אלומיניום	CAS: 1344-28-1	100	לא מסווג.	-	[1]

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] מרכיב

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 מיידי 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 והשאיר אותו במנוחה בתנוחה נוחה לנשימה. יש לפנות לקבלת עזרה רפואית אם מתרחשים תסמינים.
- מגע עם העור** : יש לשטוף את העור המזוהם בסבון ובמים. יש להסיר את כל הבגדים והנעליים המזוהמים. יש לפנות לקבלת עזרה רפואית אם מתרחשים תסמינים.
- 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. יש לפנות לקבלת עזרה רפואית אם מתרחשים תסמינים.
- 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.



חלק 4: הוראות עזרה ראשונה**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 בחומר כיבוי המתאים לדליקה הסביבתית.

- אמצעים לא מתאימים לכיבוי אש : אין להשתמש בסילון מים.

5.2 סיכונים מיוחדים כתוצאה מהחומר או התערובת

- סכנות כתוצאה מהחומר או התערובת : אין סיכון שריפה או פיצוץ ספציפי.
- מוצרי בעירה מסוכנים : תוצרי התפרקות עלולים לכלול את החומרים הבאים: תחמוצות מתכת

5.3 יעוץ לכבאים

- פעולות הגנה מיוחדות לכבאים : יש לבדוד במהירות את הזירה באמצעות הרחקת כל האנשים מקרבת האירוע, אם ישנה שריפה. אין לנקוט בכל פעולה הכרוכה בסכנה אישית כלשהי וללא הכשרה מתאימה.
- 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.
- מידע נוסף : לא נחשב כמוצר המהווה סכנת פיצוץ.

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 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".

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 להזיז את המכלים מאזור הגלישה. יש לשאוב או לנגב את החומר ולהניחו במכל הפסולת מסומן המיועד לכך. 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 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). יש להימנע משאיפת אבק.
: יש לאסור אכילה, שתייה ועישון באזורים שבהם מטפלים, מאחסנים ומעבדים חומר זה. על העובדים לרחוץ את ידיהם לפני אכילה, שתייה ועישון. יש להסיר בגדים מזהמים וציוד מגן לפני כניסה לאזורי אוכל. יש לעיין גם בסעיף 8 למידע נוסף על אמצעי היגיינה.

ייעוץ בנושא היגיינה תעסוקתית כללית

7.2 תנאים לאחסון בטוח, כולל אי-תאימות כלשהן

יש לאחסן בהתאם לתקנות המקומיות. יש לאחסן במכל המקורי, הרחק מאור שמש ישיר, באזור יבש, קריר ומאוורר היטב, הרחק מחומרים לא תואמים (ראה פרק 10) ומזון ומשקאות. 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.

7.3 משתמשי קצה ספציפיים

המלצות

: לא זמין.

פתרונות ספציפיים למגזר

: לא זמין.

התעשיית

חלק 8: אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

8.1 משתני בקרה

מגבלות חשיפה תעסוקתית

שם מוצר/מרכיב	ערכי גבולות חשיפה מותרת
תחמוצת אלומיניום	TLV ACGIH (ארצות הברית, 1/2025) [מתכת ותרכובות לא מסיסות מאלומיניום] A4. TWA 8 שעות: 1 מ"ג למ"ק. צורה: חלקיק ניתן לנשימה.

מדדי חשיפה ביולוגית

לא ידועים מדדי חשיפה.

תהליכי ניטור מומלצים

: יש להתייחס לתקני הניטור, כגון הבא: תקן אירופי EN 689 (סביבות עבודה - מדריך להערכת החשיפה כתוצאה משאיפת חומרים כימיים להשוואה עם ערכי המגבלה ואסטרטגיות המדידה) תקן אירופי EN 14042 (סביבות עבודה - מדריך ליישום ושימוש בהליכים של בדיקת חשיפה לחומרים כימיים וביולוגיים) תקן אירופי EN 482 (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

תחמוצת אלומיניום

תוצאה

DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך -

שאיפה

0.75 מ"ג למ"ק

נזקים: מקומי

DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך -

שאיפה

0.75 מ"ג למ"ק

נזקים: מערכתי

DNEL - אוכלוסייה כללית - טווח ארוך -

פומי

1.32 מ"ג לק"ג של משקל גוף ליום

נזקים: מערכתי

DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה

3 מ"ג למ"ק

נזקים: מקומי

DNEL - עובדים - טווח ארוך - שאיפה



חלק 8: אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

3 מ"ג למ"ק
נזקים: מערכתי

אירועי PNEC

שם מוצר/מרכיב
aluminium oxide

תוצאה
מי שתייה
74.9 מיקרוגרם לליטר

מתקן לטיפול במי שופכין
20 מ"ג לליטר

8.2 אמצעים לצמצום חשיפה

בקורות 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 בקורות הנדסיות אחרות על מנת למנוע חשיפה של העובר למזהמים באוויר מתחת לכל מגבלה מומלצת או קבועה בחוק.

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

הגנת הידיים

: יש לעטות כפפות חסינות לכימיקלים ואטומות בהתאם לתקנים המאושרים בכל עת בטיפול במוצרים כימיים, אם הערכת הסכנה מצביעה על כך שהדבר נחוץ. מומלץ: כפפות ניטריל. יש לציין כי הזמן לחדירת כל חומר של כפפה עשוי להשתנות בין יצרני הכפפות.

הגנה על הגוף

: יש לבחור בצידוד 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: סוג מסנן: P2

אמצעי זהירות סביבתיים

: יש לבדוק פליטות מצידוד אוורור או צידוד עבודה לוודא שהן בהתאם לדרישות החוק בנושא הגנת הסביבה. במקרים מסוימים, יהיה צורך במנקי עשן, מסננים או שינויים הנדסיים בצידוד התהליך על מנת להפחית את הפליטות לרמות המקובלות.

חלק 9: תכונות פיזיקליות וכימיות

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

9.1 מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות

מראה

מצב פיזי

: מוצק. [אבקה].

צבע

: לבן.

ריח

: נטול ריח.

סף ריח

: לא זמין.

נקודת המסה/קפיאה

: 2040°C

נקודת רתיחה ראשונית וטווח

: 3000°C

רתיחה

דליקות

: לא זמין.



חלק 9: תכונות פיסיקליות וכימיות

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 רלוונטי.

קינמטי (טמפרטורת החדר): לא רלוונטי.

קינמטי (40°C): לא רלוונטי.

מסיסות, בציון הממסים :

מדיה	תוצאה
מים	לא מסיס

מסיסות במים :

0.00002 גרם לליטר [105 OECD]

שיעור המסה :

לא זמין.

מקדם חלוקה (ח - אוקטאנול: מים) :

לא זמין.

יציבות פיזור :

לא זמין.

לחץ אדים :

לא רלוונטי.

צפיפות יחסית :

3.97

צפיפות :

3.97 גרם לסמ"ק

צפיפות אדים :

לא רלוונטי.

תכונות החלקיקים

גודל חלקיק חציוני :

לא זמין.

9.2 מידע אחר

9.2.1 מידע בנוגע לשיעורי סיכון פיזי

תכונות פציצות :

לא נחשב כמוצר המהווה סכנת פיצוץ.

תכונות חימצון :

לא רלוונטי.

9.2.2 מאפייני בטיחות אחרים

ניתן לערבוב עם מים :

לא.

משקל מולקולרי :

101.96 גרם למול

הערות בנושא מאפיינים :

אין מידע נוסף.

פיזיקליים/כימיים

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

: אין נתונים ספציפיים.

10.5 ציוד לא תואם

: אין נתונים ספציפיים.



חלק 10: יציבות וריאקטיביות

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

תחמוצת אלומיניום

תוצאה

חולדה - פומי - LD50

<5000 מ"ג לק"ג

חולדה - שאיפה - LC50 אבק ורסס

<2.3 מ"ג לליטר [4 שעות]

מסקנות/סיכום [מוצר]

הערכות של רעילות חריפה

N/A

: לא זמין.

קורוזיה או גירוי של העור

מסקנות/סיכום [מוצר]

: לא זמין.

נזק חמור לעיניים/גירוי בעיניים

מסקנות/סיכום [מוצר]

: לא זמין.

קורוזיה / גירוי נשימתי

שם מוצר/מרכיב

לא זמין.

תוצאה

מסקנות/סיכום [מוצר]

שם המרכיב

: לא זמין.

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



חלק 11: רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

מסקנות/סיכום [מוצר] : לא זמין.

רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה חד-פעמית)

לא זמין.

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 פוטנציאליים 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 ומיידיים 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 פוטנציאליים 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.



חלק 11: רעילות (מידע טוקסיקולוגי)

11.2.2 מידע אחר

לא זמין.

חלק 12: מידע סביבתי

12.1 רעילות

שם מוצר/מרכיב

תחמוצת אלומיניום

תוצאה

חמור - EC50 - מי שתייה

אפקט: הרעלה

דפניה - magna Daphnia - flea Water - OECD
יילוד

גיל: >24 שעות

114.357 מ"ג לליטר [48 שעות]

חמור - EC50

אצה - capricornutum Selenastrum

<100 מ"ג לליטר [72 שעות]

חמור - LC50

דג - trutta Salmo

<100 מ"ג לליטר [96 שעות]

מסקנות/סיכום [מוצר]

: לא זמין.

12.2 עמידות ופריקות

מסקנות/סיכום [מוצר]

: לא זמין.

שם מוצר/מרכיב	מחצית חיים במים	פוטוליזה	התפרקות ביולוגית
תחמוצת אלומיניום	-	-	לא בזמינות גבוהה

12.3 מידת הצטברות במערכות ביולוגיות

לא זמין.

12.4 ניידות בקרקע

מקדם חלוקת עפר/מים

לא זמין.

תוצאות בדיקות PMT ו-vPvM

שם מוצר/מרכיב	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
תחמוצת אלומיניום	לא	לא	לא	לא	לא	לא	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
תחמוצת אלומיניום	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא

מסקנות/סיכום

: המוצר אינו עומד בקריטריונים להיחשב PBT או vPvB.

12.6 תכונות הגורמות לשיבוש אנדוקריני

חלק 12: מידע סביבתי

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 המפקדות 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. 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

IATA	IMDG	ADN	ADR/RID	
Not regulated.	Not regulated.	לא מוסדר.	לא מוסדר.	14.1 מספר או"ם או מספר זיהוי
-	-	-	-	14.2 שם משלוח תקין על פי האו"ם
-	-	-	-	14.3 דירוגי סיכוני תובלה
-	-	-	-	14.4 קבוצת אריזה
No.	No.	לא.	לא.	14.5 סיכונים לסביבה

14.6 אמצעי זהירות מיוחדים : 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 : לא זמין.

בהתאם לכלי ארגון הימאות הבינלאומי (IMO)



חלק 15: חקיקה ותקינה

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

תקנות האיחוד האירופי אחרותפליטות תעשייתיות (מניעה) : לא מופיע ברשימה
ובקרת זיהום משולבות) - אווירפליטות תעשייתיות (מניעה) : לא מופיע ברשימה
ובקרת זיהום משולבות) - מים

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 אינו נמצא בפיקוח לפי Directive Seveso.

תקנות בינלאומיותרשימת אמנת הנשק הכימי, תכניות I, II ו-III כימיקלים

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 UNECE Aarhus 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
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



חלק 16: מידע אחר

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 : 2302 SI Israeli
המידע מגבלות חשיפה תעסוקתית
תקנות בינלאומיות

נוהל המשמש להגדרת הסיווג

לא מסווג.

תאריך פרסום/ תאריך הגרסה : 20/03/2026
תאריך פרסום קודם : 04/10/2024
גרסה : 1.01
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.