



תאריך הדפסה 19/04/2023

# Safety Data Sheet

לפי 1907/2006/EC, סעיף 31

מספר גרסה 1

דף 1 מתוך 6

תיקון: 19/04/2023

## 1 זיהוי של החומר/תערובת של החברה/מפעל

### מזהה מוצר

שם מסחרי: 99.9-100% Hydrogen

מספר ES:

215-605-7

מספר אינדקס:

001-001-00-9

שימושים מזהים רלוונטיים של החומר או התערובת ושימושים לא מומלצים אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

### פרטי הספק של דף נתוני הבטיחות

יצרן/ספק:

Dor Chemicals Ltd.

P.O.B 10036 Haifa

Israel 2624892

Tel: +972-4-8465043

Fax: 972-4-8415194

Email: sales@dorchemicals.com

Web: www.dorchemicals.com

## 2 זיהוי סכנות

### סיווג החומר או התערובת

גז דליק 1A גז בלחץ H220 גז דליק ביותר

גבוה (דחוס) H280 מכיל גז בלחץ; עלול להתפוצץ בחימום.

### רכיבי תווית

פרטי תיוג של GHS המוצר מסווג ומתויג לפי מערכת ההרמוניזציה הגלובאלית (GHS).

### סמלי סכנה



GHS04 GHS02

### מילת אזהרה

### הצהרות סכנה

גז דליק ביותר

מכיל גז בלחץ; עלול להתפוצץ בחימום.

### הצהרות זהירות

הרחק ממקור חום, ממשטחים חמים, מניצוצות, מלהבות גליות וממקורות הצתה אחרים. העישון אסור.

דלקה עקב דליפת גז: אל תכבה, אלא אם כן אפשר להפסיק את הדליפה בבטחה.

סלק את כל מקורות ההצתה, אם בטוח לעשות זאת.

הגן מאור השמש. אחסן במקום מאוורר היטב.

### סכנות אחרות

PBT: לא ישים

vPvB: לא ישים

## 3 הרכב/מידע על רכיבים

### איפיון כימי: חומרים

תיאור מס' CAS

1333-74-0 hydrogen

## Safety Data Sheet

לפי 1907/2006/EC, סעיף 31

תאריך הדפסה 19/04/2023

מספר גרסה 1

תיקון: 19/04/2023

שם מסחרי: 99.9-100% Hydrogen

מספר(י) זיהוי

מספר ES: 215-605-7

מספר מפתח: 001-001-00-9

תיאור: תערובת: מכילה את הרכיבים הבאים.

רכיבים מסוכנים:	
99.9-100%	H280   גז בלחץ גבוה (דחוס), H220   גז דליק H2A, 1A; hydrogen   1333-74-0

מידע נוסף: לנוסח מונחי הסכנה המפורטים יש לעיין בחלק 16.

## 4 אמצעי עזרה ראשונה

## תיאור אמצעי עזרה ראשונה

לאחר שאיפה: יש לספק אוויר צח; יש להתייעץ עם רופא אם ישנן תלונות.

לאחר מגע עורי: המוצר אינו מגרה את העור לרוב.

לאחר מגע עם העיניים: יש לרחוץ עין פקוחה תחת מים זורמים במשך כמה דקות.

לאחר בליעה:

תסמינים ותופעות חשובים ביותר, חריפים וגם מושהים אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

סימן לצורך בטיפול רפואי וטיפול מיוחד מיידיים כלשהם אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

## 5 אמצעי כבאות

## אמצעי כיבוי

חומרי כיבוי מתאימים: כימיקלים יבשים, פחמן דו חמצני או קצף עמיד בפני אלכוהול

סכנות מיוחדות הנובעות מהחומר או מהתערובת אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

## עצה לכבאים

ציוד מגן: ללבוש מכשיר נשימה עצמאי בלחץ חיובי

## 6 אמצעים נגד שחרור מקרי

אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן והליכי חירום יש ללבוש ציוד מגן. יש להרחיק אנשים לא מוגנים.

אמצעי זהירות סביבתיים: לא דרושים אמצעים מיוחדים.

שיטות וחומר לבלימת התפשטות וניקוי: וודא אוורור מספק.

## התייחסות לחלקים אחרים

ראה חלק 7 למידע על טיפול בטיחותי.

ראה חלק 8 למידע על ציוד מגן אישי.

ראה חלק 13 למידע על סילוק.

## 7 טיפול ואחסון

## אמצעי זהירות לטיפול בטיחותי

לא דרושים אמצעים מיוחדים.

אין צורך באמצעי זהירות מיוחדים אם נעשה שימוש נכון.

מידע בנושא הגנה משריפה – ופיצוץ: הרחק מקורות הצתה – אין לעשן.

## תנאים לאחסון בטיחותי, כולל חוסר תאימות כלשהו

דרישות שמחסנים וכלי קיבול חייבים לעמוד בהם: אין דרישות מיוחדות.

מידע בנושא אחסון במתקן אחסון משותף אחד: לא דרוש.

מידע נוסף בנושא תנאי אחסון: יש לשמור את המכל אטום היטב.

שימוש(ים) סופי(ים) ספציפי(ים) אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

## Safety Data Sheet

לפי 1907/2006/EC, סעיף 31

תאריך הדפסה 19/04/2023

מספר גרסה 1

תיקון: 19/04/2023

שם מסחרי: 99.9-100% Hydrogen

## 8 בקורות חשיפה / הגנה אישית

## פרמטרים לבקרה

רכיבים עם ערכי גבול הדורשים בקרה במקום העבודה: לא דרוש.

מידע נוסף: הרשימות התקפות בזמן הייצור שימשו כבסיס.

## בקורות חשיפה

ציוד מגן אישי:

הגנה נשימתית: יש להשתמש במכשיר הגנה נשימתית מתאים במקרה של אזור בלתי מספק.

## הגנת הידיים:

על חומר הכפפה להיות בלתי חדיר ועמיד למוצר / חומר / תכשיר.

אין המלצה לחומר מתאים לכפפות למוצר / תכשיר / תערובת כימית כתוצאה

ממחסור בבדיקות. בחירת חומר הכפפות הינה לפי שיקולי זמני החדירה,

קצבי הפעפוע והפירוק

## החומר ממנו עשויות הכפפות

בחירת הכפפות המתאימות אינה תלויה רק בחומר, אלא גם בסימנים נוספים של איכות המשתנים מיצרן ליצרן. כיוון שהמוצר

הינו תכשיר של כמה חומרים, עמידות חומר הכפפה לא ניתנת לחישוב מראש ולכן יש לבדוק אותה לפני השימוש.

זמן החדירה של החומר ממנו עשויות הכפפות זמן החדירה המדויק צריך להתגלות ע"י יצרן כפפות המגן וצריך להיבחן.

הגנה לעיניים: לא דרוש.

הגנה לגוף: בגדי עבודה מגנים

## 9 תכונות פיזיקליות וכימיות

## מידע בנושא תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות

## מידע כללי

מראה:

גז

צורה:

חסר צבע

צבע:

חסר ריח

ריח:

לא נקבע.

סף ריח:

לא נקבע.

ערך pH:

-259 °C

נקודת התכה / נקודת קפיאה:

-253 °C

לא נקבע.

נקודת רתיחה ראשונית וטווח רתיחה:

נקודת הבזק:

לא נקבע.

דליקות (מוצק, גז):

560 °C

טמפרטורת התלקחות:

לא נקבע.

טמפרטורת התפרקות:

המוצר אינו נפיץ. עם זאת, תתכן היווצרות של תערובות אוויר/אדים נפיצות.

תכונות פציצות:

גבולות פציצות:

4 Vol %

תחתון:

75.6 Vol %

עליון:

לא נקבע.

תכונות חמצון:

לא נקבע.

לחץ קיטור:

0.0827 g/L (20°C)

צפיפות:

לא נקבע.

צפיפות יחסית

לא נקבע.

צפיפות אדים

**Safety Data Sheet**

לפי 1907/2006/EC, סעיף 31

תאריך הדפסה 19/04/2023

מספר גרסה 1

תיקון: 19/04/2023

שם מסחרי: 99.9-100% Hydrogen

קצב התאדות צמיגות:	לא ישים.
דינמית:	לא נקבע.
קינמטית:	לא נקבע.
מידע אחר	אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

**10 יציבות ותגובתיות**

תגובתיות אין מידע רלוונטי נוסף זמין.

**יציבות כימית**

פירוק תרמי / תנאים שיש להימנע מהם: אין התפרקות אם נעשה שימוש לפי הפירוט.

אפשרות לתגובות מסוכנות אין תגובות מסוכנות ידועות.

תנאים שיש להימנע מהם הימנע מכל מקורות ההצתה: חום, ניצוצות, להבות פתוחות.

חומרים שאינם תואמים: אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

תוצרי פירוק מסוכנים: אין מידע רלוונטי נוסף זמין.

**11 מידע טוקסיקולוגי****מידע בנושא אפקטים טוקסיקולוגיים****רעילות חריפה**

ערכי LD/LC50 הרלוונטיים לסיווג: אין מידע רלוונטי נוסף זמין.

**12 מידע אקולוגי****רעילות**

רעילות למים: אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

התמדה והתכלות אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

פוטנציאל מצטבר ביולוגית אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

ניידות באדמה אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

**מידע אקולוגי נוסף:**

סוג סכנת מים: מסוכן למים באופן כללי לא מסוכן למים.

**תוצאות הערכת PBT והערכת vPvB**

PBT: לא ישים

vPvB: לא ישים

תופעות לוואי אחרות אין מידע רלוונטי זמין נוסף.

**13 שיקולי סילוק****שיטות טיפול בפסולת**

המלצה אין להשליך יחד עם פסולת ביתית. אין לאפשר למוצר להגיע למערכת הביוב.

**אריזה לא מנוקה:****המלצה:**

על הסילוק להתבצע לפי הרגולציות הרשמיות.

יש להשליך אריזות שלא ניתן לנקות באותו אופן כמו המוצר.

## Safety Data Sheet

לפי 1907/2006/EC, סעיף 31



תאריך הדפסה 19/04/2023

מספר גרסה 1

תיקון: 19/04/2023

שם מסחרי: 99.9-100% Hydrogen

## 14 מידע בנושא הובלה

UN1049	מספר-UN ADR, IMDG, IATA
1049 HYDROGEN, COMPRESSED HYDROGEN, COMPRESSED	שם משלוח UN נכון ADR IMDG, IATA
	סוג(י) סכנות הובלה ADR
	
1F2 גזים. 2.1	סוג תווית IMDG, IATA
	
2 גזים. 2.1	סוג תווית
לא מבוקר	קבוצת אריזה ADR, IMDG, IATA
לא ישים.	סכנות סביבתיות:
אזהרה: גזים. 23 F-D,S-U E SW2 להרחיק מחדרי מגורים. SG46 אחסן "מופרד מ"-כלור.	אמצעי זהירות מיוחדים למשתמש מספר זיהוי סכנה (קוד קמלר): מספר EMS: קטגוריית משא קוד משא קוד הפרדה
	הובלה בכמויות גדולות לפי נספח II של קוד מרפול ו- IBC
לא ישים.	מידע הובלתי/נוסף: ADR כמויות חריגות (EQ)
קוד: E0 אסור ככמות חריגה B/D	קוד הגבלת מנהרה IMDG
0 קוד: E0 אסור ככמות חריגה	כמויות מוגבלות (LQ) כמויות חריגות (EQ)

## 15 מידע רגולטורי

רגולציות/חוקי בטיחות, בריאות וסביבה ספציפיים לחומר או לתערובת פרטי תיוג של GHS המוצר מסווג ומתויג לפי מערכת ההרמוניזציה הגלובאלית (GHS).

**Safety Data Sheet**

לפי 1907/2006/EC, סעיף 31

תאריך הדפסה 19/04/2023

מספר גרסה 1

תיקון: 19/04/2023

שם מסחרי: 99.9-100% Hydrogen

## סמלי סכנה



GHS04 GHS02

## מילת אזהרה

## הצהרות סכנה

גז דליק ביותר  
מכיל גז בלחץ; עלול להתפוצץ בחימום.

## הצהרות זהירות

הרחק ממקור חום, ממשטחים חמים, מניצוצות, מלהבות גלויות וממקורות הצתה אחרים. העישון אסור.  
דלקה עקב דליפת גז: אל תכבה, אלא אם כן אפשר להפסיק את הדליפה בבתחה.  
סלק את כל מקורות ההצתה, אם בטוח לעשות זאת.  
הגן מאור השמש. אחסן במקום מאוורר היטב.

## הוראה EU/2012/18

## חומרים מסוכנים מפורטים – נספח I

אף אחד מהמרכיבים לא מופיע ברשימה.  
הרכיב לא רשום.

## קטגוריית סבסו P2 גזים דליקים

כמות מזכה (טונות) ליישום דרישות מדרגה תחתונה 10 t

כמות מזכה (טונות) ליישום דרישות מדרגה עליונה 50 t

הערכת בטיחות כימית: לא בוצעה הערכת בטיחות כימית.

## 16 מידע אחר

מידע זה מבוסס על הידע הנוכחי שלנו. אך זה לא מהווה הבטחה לתכונות מוצר מסוימות כלשהן ולא יצור יחסים חוזיים תקפים חוקית.

## מונחים רלוונטיים

H220 גז דליק ביותר

H280 מכיל גז בלחץ; עלול להתפוצץ בחימום.

## קיצורים וראשי תיבות:

WEL: Workplace Exposure Limits

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%