



תאריך: 01/12/2016

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

Compressed Air	<b>שם באנגלית</b>
אין מידע	<b>שמות נרדפים</b>
אוויר דחוס	<b>שם בעברית</b>
אין מידע	<b>שמות נרדפים</b>
תעשייתי	<b>שימושים עיקריים</b>

**פרטי יצרן / יבואן / סוכן / משווק**

מפעלי חמצן וארגון בע"מ  
פארק התעשייה הדרומי, רח' חבצלת החוף 4  
ת.ד. 3159 קיסריה 3088900

**פסקה 2 : זיהוי מרכיבים**

שם החומר	מספר CAS	ריכוז %	סיווג	סיווג
חמצן	7782-44-7	20%	O; R08	Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)
חנקן	7727-37-9	80%	לא מסווג	EU Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC

\* יתכן ומכיל ארגון, פחמן דו-חמצני, אדי מים ועוד.

**פסקה 3 : אופי הסיכון**

מכיל גז בלחץ; עלול להתפוצץ בחימום.

**פסקה 4 : עזרה ראשונה**

הגז אינו מסוכן, אולם במגע פתאומי עלול לגרום לכוויות קור. תופעות אפשריות: אדמומיות וכאב באזור המגע המתחלפים בלובן וחוסר תחושה המצביעים על פגיעת קור.

<b>במקרה של -</b>	<b>פעל כך...</b>
<b>מגע בעור</b>	החומר נמצא במצב צבירה גזי ואינו מסוכן במגע בעור. במקרה של כוויות קור הפנה מיד לקבלת טיפול רפואי.
<b>מגע בעיניים</b>	שטוף מיד במים במשך 15 דקות לפחות (עיניים פקוחות) והפנה לטיפול רפואי.
<b>בליעה</b>	החומר נמצא במצב צבירה גזי ואינו מסוכן בבליעה.



**נשימה**  
פנה את הנפגע מאתר החשיפה לאזור מאוורר. הושב/השכב את הנפגע במנוחה. אם הנפגע מתקשה בנשימה, הושיבו זקוף ובמידת האפשר תן חמצן. אם הנפגע חסר הכרה, בצע החייאה. הפנה מיד לטיפול רפואי.

**פסקה 5 : כיבוי אש**

**אמצעי כיבוי**  
השתמש באמצעי כיבוי בהתאם לחומרים הבוטחים סביב. השתמש במים לקירור מיכלים החשופים לאש או לחום עד זמן רב לאחר שוך הלהבות.

**אמצעי כיבוי אסורים**  
אין מידע

**מאפייני סיכון**  
אוויר מעודד בעירה של חומרים דליקים ומתלקחים.

**אמצעי מיגון**  
בזמן כיבוי האש הצטייד במערכת נשימה עצמאית ובביגוד מגן מלא.

**פסקה 6 : טיפול בשפך/דליפה**

יש להזעיק מכבי אש בכל מקרה בו בלוני גז מעורבים בשריפה! הרחק מיידית אנשים מהאיזור. הצטייד במנ"פ. הרחק מיד ממקור אש, ניצוצות או חום. הפסק את הדליפה אם באפשרותך לעשות זאת ללא סיכון. אוורר את אזור הדליפה (פתח חלונות וכו'). במקרה שריפה, קרר ממרחק וממקום בטוח מיכלים, החשופים לחום. המשך לקרר גם זמן רב לאחר סיום הדליקה. במידה ונשארו שאריות נוזליות על פני השטח, ספוג אותן על-גבי חול, ורמיקוליט, שרוולי ספיגה או כל חומר סופח בלתי דליק אחר. העבר למיכלים ושלח לפינוי לאתר פסולת מסוכנת. מנע כניסת החומר למערכת השפכים ולמקורות המים.

**פסקה 7 : טיפול ואחסנה**

אריזת לחץ. הרחק ממקורות אש או חום. יש לאחסן במקום מאוורר. באזורי אחסון של גילי גז ו/או מיכלים, מומלץ להתקין מערכת התזת מים לקירור המיכלים במקרה של דליקה סמוכה. אין לנקב או לפגוע באריזות לחץ גם אם מדובר באריזות קטנות.

**טיפול**  
בעת טיפול בחומר, דאג להיגיינה אישית מלאה ולאווור נאות במקום העבודה. יש להקפיד ולעגן בלוני גז או נוזל. יש לאחסן ולטפל במיכלים בעמידה אנכית.

**אחסון**  
אחסן במיכלים סגורים היטב, במקום קריר, יבש ומאוורר היטב. טמפרטורת אחסון: עד 52°C. יש להפריד בין גיליים ריקים למלאים. אין לאחסן בסמוך לחומרים דליקים ומתלקחים. הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה.

**פסקה 8 : קריטריונים לחשיפה ואמצעי מגן**

שם החומר	רמות סף תעסוקתיות
חנקן	ACGIH-TLV-Simple asphyxiant



כללי: ציוד מגן אישי בעבודה שוטפת מותנה במידת החשיפה לאדים, אבק או אירוסול. בכל מקרה מומלץ להשתמש במשקפי מגן, נעליים שלמות, בגדי עבודה או חלוק. העבודה עם החומר תעשה במקום מאוורר. בכל מקום בו ריכוז החומר באוויר עולה על ספי החשיפה התעסוקתיים המותרים יש להשתמש במיגון נשימתי מתאים.

**ציוד מגן אישי**

ציוד נוסף: מסיכת מגן; כפפות;  
במקרי חירום יש להשתמש בציוד מגן מלא בהתאם לחומרת האירוע. מסכות אב"כ ומסכות מילוט עשן נותנות הגנה חלקית בלבד. מערכת נשימה עצמאית נדרשת במקרי שריפה או חשש לשריפה.

ראה ציון מגן לעיל.

**מיגון נשימתי**

ראה ציון מגן לעיל.

**סיווג כפפות**

**פסקה 9 : נתונים פיזיקליים**

גז דחוס חסר צבע חסר ריח נמס מעט במים	תכונות
$^{\circ}\text{C}$ (-182) עבור חמצן; $^{\circ}\text{C}$ (-196) עבור חנקן.	נקודת רתיחה
אין מידע	נקודת קיפאון/היתוך
אין מידע	צפיפות
1	צפיפות אדים (אוויר=1)
אין מידע	לחץ אדים
נמס מעט במים	מסיסות

**דליקות**

אין מידע	נקודת הבזקה
אין מידע	נקודת התלקחות
אין מידע	סף נפיצות עליון
אין מידע	סף נפיצות תחתון
אין מידע	חומציות, pH
אין מידע	מקדם חלוקה, Po/w
אין מידע	תכונות חימצון

**פסקה 10 : יציבות וריאקטיביות**

יציב בתנאים רגילים. הרחק מחומרים דליקים ומתלקחים. הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה.

**פעילות כימית**

בשריפה/פירוק ישתחררו תחמוצות חנקן ואדים מגרים.

**תוצרים מסוכנים**

Flammable and combustible materials;

**חומרים אסורים במגע**





**פסקה 11 : רעילות**

אין מידע	נתוני רעילות
אין מידע	שאיפה
אין מידע	בליעה
עלול לגרום לכוויות קור	מגע בעור
אין מידע	מגע בעיניים

**פסקה 12 : סיכונים לסביבה**

לא מסוכן- חומר חיוני לסביבה.	סיכונים סביבתיים
לא מסוכן- חומר חיוני לסביבה.	תהליכי פירוק

**פסקה 13 : שפכים**

על פי תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים) התשנ"א-1990, המחזיק פסולת של חומר זה, חייב לפנותה מוקדם ככל האפשר ולא יאוחר מתום 6 חודשים ממועד ייצורה לאתר הפסולת ברמת חובב, כשהיא ארוזה ומשונעת כחוק. לקבלת קבוצת אריזה וסיווג שינוע ראה פסקה 14 בהמשך.

יש להתייחס לכללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"ד-2014 או לתנאי הזרמת שפכים שברישיון העסק/ היתר הזרמה לים.

**פסקה 14 : שינוע**

שינוע גז שאינו מתלקח בכמות העולה על 500 ליטר או ק"ג לפי הענין, מחייב פעולה על פי חוק שירותי הובלה, 1997, ותקנות שירותי הובלה, התשס"א 2001.

UN 1002: AIR, COMPRESSED. Class: 2.2, LABEL 'NON-FLAMMABLE NON-TOXIC GAS'. (ORANGE BOOK 19) **הגדרות האו"ם לשינוע**

תווית או"ם



Emergency Action Code (EAC): 2T

כיתוב EAC (שילוט חומר מסוכן)



פסקה 15 : חוקים ותקנות

**היתר רעלים**  
מופיע בתקנות חוק החומרים המסוכנים תחת ערך: 'גזים בלתי דליקים'.  
רעל זה כאשר נמצא בכמות קטנה או שווה ל- 500 ק"ג, מסווג כרעל מסוג ב'.  
על פי תקנות החומרים המסוכנים 1996 ובהתאם לחוק החומרים המסוכנים, 1993  
המחזיק רעל סוג א', או עד 40 רעלים סוג ב' פטור מחובת הגשת היתר רעלים וניהול פנקסי  
רעלים. פרטים נוספים יש לפנות לחוק החומרים המסוכנים ולתקנות הנלוות אליו.

משפטי סיכון (R) לא נדרש.

הצהרות על גורמי סיכון (H)  
H280: מכיל גז בלחץ; עלול להתפוצץ בחימום.

משפטי בטיחות (S) לא נדרש.

הצהרות על אמצעי זהירות (P)  
היתרי פליטה ותקני פליטה  
P410+P403: הגן מאור השמש, אחסן במקום מאוורר היטב.

יש להתייחס לערכי פליטה לאויר המבוססים על מסמך ההנחיות הטכניות לשמירת איכות  
האוויר TA-Luft 2002 לרבות ערכים המופיעים בתנאים ברישיון העסק ולערכים המפורטים  
בהיתר הפליטה ואף לערכי איכות אויר בתקנות אויר נקי 2011 ותיקוניהן (בכפוף לחוק אוויר  
נקי, התשס"ח-2008).

חוק הגנת הסביבה  
יש להתייחס למרכיבי הסביבה וכמויות הסף לדיווח המופיעים בתוספת השנייה בחוק הגנת  
הסביבה (פליטות והעברות לסביבה - חובות דיווח ומרשם), התשע"ב-2012.

פיקוד העורף  
קוד מרכז חמ"ס: 0  
כמות מיני לדיווח, ק"ג: 1

NFPA (סיווג NFPA: בריאות (H), דליקות (F), ריאקטיביות (R), בסקלה 0 (לא מסוכן) עד 4 (מסוכן מאוד))  
H=1 F=0 R=0

תיווי לפי ת"י 2302 (חלק 1)  
לא נדרש



תיווי לפי טיוטה לת"י 2302 (חלק 1)

מילת אזהרה לפי טיוטה לת"י 2302 (חלק 1)  
אזהרה



פסקה 16 : שונות

**משפטי סיכון המופיעים  
בפסקה 2**

O - חומרים מחמצנים  
Ox. Gas 1 - גזים מחמצנים, גורם סיכון מקטגוריה 1  
Press. Gas - גזים בלחץ; גז דחוס.  
R08: מגע עם חומר בעיר עלול לגרום לשרפה.  
H270: עלול לגרום לדלקה או להגביר דלקה קיימת; מחמצן.  
H280: מכיל גז בלחץ; עלול להתפוצץ בחימום.

**מקור מידע עליו מבוסס  
גיליון זה  
טלפונים לחירום**

מקורות ספרותיים וגרסה מס' 1 של גיליון הבטיחות מתאריך 09/01/2013.  
משטרת ישראל-100; מגן דוד אדום-101; כיבוי אש-102;  
מרכז רעלים רמב"מ 04-8541900  
מרכז מידע על חומרים מסוכנים של פיקוד העורף - 08-9387278;  
מרכז מידע של איכות הסביבה, 08-9253321 - חיוג מקוצר \*6911;

**תנאי שימוש במידע**

גיליון זה והמידע המוצג בו מבוססים על נתונים שיש בידי הז-מט בע"מ ועל התקינה המעודכנת למועד הנקוב בו. כל המבקש לעשות שימוש בגיליון מחויב לרענן ולעדכן את הוראותיו מעת לעת. המידע המוצג בגיליון נסמך על נתוני היצרן ו/או הספק של החומר/המוצר נושא הגיליון, כפי שנמסרו להז-מט בע"מ על ידי הלקוח ובהיעדר נתונים אלו נלקח המידע ממגוון מקורות ספרותיים מקצועיים. המידע המוצג בגיליון זה מותאם לשימושים שצוינו בגיליון ובפסקה 1 בלבד. מודגש כי המידע המפורט בגיליון זה אינו תחליף להוראות בטיחות ספציפיות לשימושים בחומר/במוצר נשוא גיליון זה אשר לא צוינו בגיליון במפורש. יש לקבל יעוץ מקצועי פרטני ולעין בהוראות בטיחות ספציפיות בטרם יעשה כל עירוב של החומר הנדון בגיליון זה עם חומרים אחרים והאמור בגיליון זה אינו ממצה את כלל הוראות הבטיחות הנוגעות לעירוב בין החומר הנדון בגיליון לחומרים אחרים ואינו מהווה תחליף לקבלת ייעוץ ספציפי כאמור. הז-מט בע"מ איננה אחראית לנזק כלשהו ו/או להפסד כלשהו, כספי או אחר, ולא תישא באחריות, במישרין או בעקיפין, לנזקים מכל סוג שהוא, לרבות כתוצאה מהעדר עדכון ו/או מאי הבנה ו/או שימוש/פירוש לא נכון של המידע המופיע בגיליון. בכל שאלה המתעוררת לגבי האמור בגיליון יש לפנות לחברת הז-מט, רחוב המלאכה 19 ראש העין, טלפון 03-9037141, פקס 03-9032717, דואר אלקטרוני: [hazmat@hazmat.co.il](mailto:hazmat@hazmat.co.il).

המידע המפורט בגיליון זה הוכן על ידי הז-מט בע"מ עבור הגורם שהזמין ממנה את הגיליון ולשימושו בלבד. תוכנו של גיליון בטיחות זה הנו קניינה של הז-מט בע"מ בלבד וחל איסור מוחלט לצלם, לשכפל, לשנות, לערוך, להפיץ, למכור או לעשות כל פעולה אחרת הכרוכה בפגיעה בזכויות היוצרים של הז-מט ללא קבלת הסכמה מראש ובכתב מהז-מט בע"מ.

**מעקב**

גרסה	תאריך	מפיק	מבקר איכות	הערות
2	01/12/16	ח.ב.	ל.ר.	