

## גיליון נתוני בטיחות



### 1. זיהוי החומר/תכשיר המסוכן וזהות היצרן, יבואן, סוכן או משווק

שם המוצר	Eastern Mediterranean Natural Gas
יצרן:	NOBLE ENERGY MEDITERRANEAN, Ltd.
כתובת:	ACKERSTEIN TOWERS, BUILDING D 12 ABBA EBEN BOULEVARD P.O BOX 12890 HERZELIA PITUACH, 4672530 ישראל
מידע כללי:	972-73-2424-260
דוא"ל:	SDSGLOBAL@nobleenergyinc.com
טלפון חירום:	1-760-476-3961 קוד גישה 333053

### 2. זיהוי מרכיבי החומר/תכשיר

חומר או תכשיר	חומר	מילים נרדפות	מספר CAS	אחוז	שם כימי
מתאן			74-82-8	< 99	Methane
הערות הרכב	כל הרכיזים הם באחוזים משקל, אם לא אלא אם כן המרכיב הוא גז. ריכוזי גז הם באחוזים נפחיים. הערה: גז טבעי יכול להכיל כמויות זעירות של תרכובות אורגניות שמכילות גפרית, חנקן, וחמצן וכן כמויות קורט של מתכות כבדות כמו כספית, ארסן, ניקל, וונדיום. ההרכב יכול להשתנות כתלות במקור ובהיווצרות.				

### 3. סכנות החומר/תכשיר המסוכן

סיווג	F+, R12
מפגעים פיזיקליים	דליק ביותר.
מפגעי בריאות	לא מסווג כסכנה לבריאות.
מפגעים סביבתיים	לא מסווג כסכנה לסביבה.
סכנות ספציפיות	נשימת ריכוזים גבוהים עלולה לגרום לסחרחורת, תחושת ריחוף, כאב ראש, בחילה ואיבוד קורדינציה. שאיפה ממושכת עלולה להוביל לאיבוד הכרה. סכנת חנק (חומר מחניק) – אם מאפשרים את הצטברותו עד לריכוזים שמורידים את כמות החמצן אל מתחת לרמות הנשימה הבטוחות. מגע עם גז מנוזל עשוי לגרום נזק (כוויות קור) בגלל קירור מהיר עקב התאדות. הרדמה. שינויים התנהגותיים. ירידה בתפקודים מוטוריים. מגע עם נוזל מתאדה עשוי לגרום לכוויות קור או לקפיאת העור.
תסמינים עיקריים	

### 4. הוראות עזרה ראשונה

אמצעי עזרה ראשונה לדרכי חשיפה שונים	שאיפה
יש להעביר את הנפגע לאוויר הצח ולשמור שיהיה רגוע תחת השגחה. אם יש קשיי נשימה, תן חמצן. במקרה של כל אי נוחות מתמשכת, יש לפנות לקבלת טיפול רפואי.	
כוויות קור: אין להסיר בגדים, אלא לשטוף בכמויות נדיבות של מים פושרים. יש להזעיק אמבולנס ולהמשיך לשטוף במהלך הנסיעה לבית החולים.	מגע עם העור
במקרה של כוויות קור, יש לשטוף מיד את העיניים בהרבה מים חמים (עד 105°F/41°C) למשך 15 דקות לפחות. יש להוציא עדשות מגע אם אפשר לעשות זאת בקלות. פנה לקבלת טיפול רפואי אם מתפתח גירוי או אם הגירוי נמשך.	מגע עם העיניים
חומר זה הוא גז בתנאים אטמוספריים רגילים, ולא סביר שתתרחש בליעה.	בליעה
חשיפה לגז המתפשט במהירות או לנוזל מתאדה עלולה לגרום לכוויות קור. הרדמה. שינויים התנהגותיים. ירידה בתפקודים מוטוריים.	תסמינים עיקריים
ודא שעובדים רפואיים יהיו מודעים לחומרים המעורבים וינקטו אמצעי זהירות על מנת להתגונן.	הגנה אישית עבור מגישי עזרה ראשונה
יש לטפל באופן סימפטומטי.	הערות לרופא
לא ידוע.	ציוד עזרה ראשונה מיוחד

### 5. הליך כיבוי אש

אמצעי כיבוי	אמצעי כיבוי מתאימים
קצף. אבקת כימיקלים יבשים. דו תחמוצת הפחמן (CO2). ערפל מים.	אמצעי כיבוי בהם אין להשתמש
אין להשתמש בזרם מים אחיד שכן הוא עשוי לפזר את האש.	מסיבות בטיחותיות
אריזות עלולות להתפוצץ בעת חימום. התפרקות תרמית או בעירה עשויות לשחרר תחמוצות פחמן וגזים או אדים רעילים נוספים.	סכנות ספציפיות בזמן כיבוי אש
במקרה של אש: יש לפנות את האזור. יש להילחם באש מרחוק בגלל סכנה לפיצוץ.	נהלי כיבוי אש מיוחדים
במקרה של דליקה, חובה ללבוש מערכת נשימה עצמאית וביגוד מגן מלא.	הגנה על כבאים
גז דליק ביותר.	סכנות אש כלליות

שיטות ייחודיות יש להזיז את המכל מאזור הדליקה אם ניתן לעשות זאת ללא סיכון. יש להשתמש בתרסיס מים כדי לשמור על קירור מכלים החשופים לאש.

שיטות ייחודיות

**6. אמצעי זהירות**

**אמצעי זהירות אישיים**  
**אמצעי זהירות סביבתיים**  
**שיטות ניקוי**

יש להרחיק מקורות התלקחות. יש ללבוש ציוד מגן אישי מתאים (ר' סעיף 8).  
 יש להימנע מלשחרר לתוך הביוב, אפיקי מים או האדמה.  
 יש להרחיק מקורות התלקחות. יש לספוג את החומר שנשפך בעזר וורמיקוליט או חומר אינרטי אחר, ואז להניח במכל עבור פסולת כימית.  
 שפכים גדולים: יש למנוע מנגר עילי לחדור לצינורות ניקוז, ביוביס, או נחלים. יש לתחום לשם פינוי בהמשך.

**7. שינוע ואחסון**

**טיפול**  
**אמצעים טכניים**  
**איוורור מקומי וכללי**  
**עצות לטיפול בטוח**

המוצר דליק מאוד, ואדים נפיצים/תרכובות אויר נפיצות עשויים להיווצר אפילו בטמפרטורות חדר רגילות. יש להבטיח אוורור מספיק, במיוחד במקומות סגורים.  
 יש להימנע מלנשום את הגז. מגע עם גז מעובה עשוי לגרום לכוויות קור, המלווה במקרים מסוימים בנוק לרקמות. יש להתרחץ ביסודיות לאחר הטיפול. יש להשתמש רק עם אוורור הולם.  
**אחסון**  
**תנאי אחסון מתאימים ובטוחים**  
**תנאי אחסון מתאימים**  
**המלצות מיוחדות**  
**חומרים אריזה בטוחים**

אחסון נוזלים דליקים.  
 יש לאחסן במקום מאוורר היטב. יש לשמור במכל. יש לשמור על קרירות.  
 יש להרחיק מחום וממקורות הצתה.  
 אין המלצות מיוחדות. תכולה תחת לחץ. אין לנקב.

**8. אמצעים להקטנת החשיפה ולהגנה אישית**

**אמצעים הנדסיים להקטנת החשיפה**  
**ערכי חשיפה תעסוקתית גבוליים**  
**ערכי גבול ביולוגיים**  
**ציוד מגן אישי**  
**הגנה נשימתית**  
**הגנה על הידיים**  
**הגנה על העיניים**  
**מיגון העור והגוף**  
**אמצעים היגייניים**

יש להבטיח אוורור מספיק, במיוחד במקומות סגורים. יש לספק גישה נוחה לאספקת מים ולמתקנים לשטיפת עיניים. לא צוינו ערכי סף חשיפה גבוליים למרכיב(ים). לא מצויינים גבולות חשיפה ביולוגית עבור המרכיב(ים).  
 אם בקרות הנדסיות אינן שומרות על ריכוזים באויר שהם מתחת לערכי סף החשיפה הגבוליים המומלצים (כשחלים) או לרמות מאושרים (במדינות בהן לא נקבעו ערכי סף חשיפה גבוליים), יש ללבוש מנשם מאושר. סוג מנשם: מומלץ להשתמש בכפפות עמידות בפני כימיקלים. יש ללבוש משקפי מגן עם מגני צד.  
 יש ללבוש כפפות עמידות לכימיקלים, נעליים עמידות לכימיקלים, וביגוד הגנה מתאים נגד סכנת החשיפה. למידע ספציפי, יש ליצור קשר עם איש בריאות ובטיחות או עם היצרן.  
 תמיד יש לשמור על היגיינה אישית טובה, כמו רחצה לאחר טיפול בחומר ולפני אכילה, שתייה ו/או עישון. יש לרחוץ את בגדי העבודה ואת ציוד המגן באופן שגרתי כדי להסיר מזהמים.

**9. תכונות פיסיקליות וכימיות**

**מראה**  
**מצב צבירה**  
**טופס**  
**צבע**  
**ריח**  
**סף ריח**  
**pH**  
**נקודת התכה/נקודת קפאון**  
**נקודת רתיחה התחלתי ותחום רתיחה**  
**טמפרטורת התפרקות**  
**נקודת הבזק**  
**דליקות**  
**טמפרטורת התלקחות עצמית**  
**גבולות דליקות או נפיצות עליונים/תחתונים**  
**גבול דליקות – תחתון (%)**  
**גבול דליקות – עליון (%)**  
**תכונות חימצון**  
**לחץ אדים**  
**צפיפות**  
**מסיסות/יות**  
**מסיסות (מים)**  
**מקדם חלוקה (נו-אוקטנול/מים)**

גז חסר צבע.  
 גז.  
 גז.  
 חסר צבע.  
 חסר ריח.  
 לא רלבנטי.  
 לא רלבנטי.  
 -182.47 °C (-296.45 °F)  
 -107.5 °C (-161.5 °F)  
 לא רלבנטי.  
 88.6 °C (127.5 °F) נקודת הבזקה בשיטת פנסקי-מארטנס (כלי סגור)  
 גז דליק.  
 287 °C (548.6 °F)  
 5  
 15  
 לא ישים.  
 לא רלבנטי.  
 Gas Density at boiling point 1.816 kg/m3  
 22.7 מ"ג/ל'  
 1.1

**מידע אחר**

קצב אידוי	לא רלבנטי.
תכונות נפיצות	עלול ליצור תערובות נפיצות עם אוויר.
צפיפות יחסית	0.42 @ 77°F (25°C)
צפיפות אדים	0.68 @ 59°F (15°C) (air=1)
צמיגות	0.01 mPa · s
צמיגות טמפרטורה	27 °C (80.6 °F)

**10. יציבות ותגובתיות**

<b>תגובתיות</b>	המוצר יציב ולא-ראקטיבי בתנאי שימוש, אחסון והובלה רגילים.
<b>יציבות כימית</b>	החומר יציב בתנאים רגילים.
<b>תנאים מהם יש להימנע</b>	הרחק מחום, מניצוצות ולהבה.
<b>אפשרות לתגובות מסוכנות</b>	אין פלמור מסוכן.
<b>חוסר התאמה</b>	חומרים מחמצנים חזקים.
<b>תוצרי פירוק מסוכנים</b>	לא ידוע על תוצרי פירוק מסוכנים.
<b>חומרים מהם יש להימנע</b>	המוצר יציב ולא-ראקטיבי בתנאי שימוש, אחסון והובלה רגילים.

**11. מידע טוקסיקולוגי**

**מידע על דרכי חשיפה אפשריים**

<b>שאיפה</b>	סכנת חנק (חומר מחניק) – אם מאפשרים את הצטברותו עד לריכוזים שמורידים את כמות החמצן אל מתחת לרמות הנשימה הבטוחות. בריכוזים גבוהים האדים נרקוטיים ועשויים לגרום לכאב ראש, עייפות, סחרחורת ובחילה.
<b>מגע עם העור</b>	מגע עם גז מנוזל עשוי לגרום נזק (כוויות קור) בגלל קירור מהיר עקב התאדות.
<b>מגע עם העיניים</b>	מגע עם גז מנוזל עשוי לגרום נזק (כוויות קור) בגלל קירור מהיר עקב התאדות.
<b>בליעה</b>	חומר זה הוא גז בתנאים אטמוספריים רגילים, ולא סביר שתתרחש בליעה.
<b>נתונים טוקסיקולוגיים</b>	מגע עם גז מנוזל עשוי לגרום נזק (כוויות קור) בגלל קירור מהיר עקב התאדות.
<b>רעילות אקוטית</b>	סכנת חנק (חומר מחניק) – אם מאפשרים את הצטברותו עד לריכוזים שמורידים את כמות החמצן אל מתחת לרמות הנשימה הבטוחות. חשיפה לגז המתפשט במהירות או לנוזל מתאדה עלולה לגרום לכוויות קור.

**רכיבים**

מתאן (CAS 74-82-8)

**אקוטי**

**שאיפה**

ריכוז קטלני של החציון – LC50	חולדה	1355 מ"ג/ל'
עכבר		1237 מ"ג/ל', 120 דקות
		52%, 120 דקות

**איכול/ גירוי עור**

**נזק חמור לעיניים/ גירוי עיניים חמור**

**הגברת רגישות נשימתית או עורי**

**סנסיטיזציה נשימתית**

**סנסיטיזציה של העור**

**מוטגניות של תא חיידק**

**קרצינוגניות**

**רעילות למערכת הרבייה**

**רעילות ספציפית לאיבר המטרה –**

**חשיפה יחידה**

**רעילות ספציפית לאיבר המטרה –**

**חשיפה חוזרת**

**סיכון שאיפה**

**תופעות כרוניות**

לא מסווג.

לא מסווג.

אינו מגביר רגישות נשימתית.

לא מגביר את רגישות העור.

לא מסווג.

מוצר זה אינו נחשב מסרטן לפי IARC, NTP או OSHA.

לא מסווג.

לא מסווג.

לא מסווג.

לא ישים.

לא ידוע.

**12. מידע סביבתי**

**רעילות סביבתית**

לא צפוי להזיק לאורגניזמים החיים במים.

**השפעות סביבתיות**

**יציבות ודגרדציה**

**ניידות בקרקע**

**ניידות כללית**

**מידע אחר**

הגו יתפזר באוויר.

לא ישים.

**13. שיטות לסילוק חומרים מסוכנים**

**הוראות סילוק**  
 אין לשחרר לתוך הביוב, אפיקי מים או האדמה. שחרור, טיפול, או פינוי עשויים להיות כפופים לחוקים לאומיים, חוקי מדינה, או חוקים מקומיים.  
**פסולת משיירים / מוצרים לא משומשים**  
 יש לסלק בהתאם לתקנות מקומיות.  
**אריזה מזוהמת**  
 מאחר שמיכלים שרוקנו שומרים על שיירי המוצר, יש למלא אחר האזהרות הרשומות בתווית גם לאחר שהמכל ריק.  
**אמצעי זהירות מיוחדים**  
 יש לסלק בהתאם לתקנות מקומיות.

**14. מידע בנושא הובלה**

	<b>תקנות בינלאומיות IATA</b>
UN1971	<b>UN number</b>
Methane, compressed	<b>UN proper shipping name</b>
	<b>Transport hazard class(es)</b>
2.1	<b>Class</b>
6.1	<b>Subsidiary risk</b>
2.1	<b>Label(s)</b>
Not applicable.	<b>Packing group</b>
No.	<b>Environmental hazards</b>
Not available.	<b>Special precautions for user</b>
	<b>IMDG</b>
UN1971	<b>UN number</b>
Methane, compressed	<b>UN proper shipping name</b>
	<b>Transport hazard class(es)</b>
2.1	<b>Class</b>
6.1	<b>Subsidiary risk</b>
2.1	<b>Label(s)</b>
Not applicable.	<b>Packing group</b>
	<b>Environmental hazards</b>
No.	<b>Marine pollutant</b>
Not available.	<b>EmS</b>
Not available.	<b>Special precautions for user</b>
לא זמין.	<b>הובלה בתפוזרת בהתאם לנספח ב' של IBC וקוד 73/78 MARPOL</b>

**15. מידע רגולטורי**

**תקנות ישראליות**  
 חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג - 1993-5753, תוספת ראשונה, בכימיקלים מזיקים, כפי שתוקן לא רשום.  
 חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג - 1993-5753, תוספת שניה, בכימיקלים רעילים, כפי שתוקן לא רשום.

**תיוג**  
**מכיל**  
**סמל(ים)**



דליק ביותר

**משפט/י R**  
**משפט/י S**  
 R12 דליק ביותר.  
 S3/7 יש לשמור את המכל סגור היטב במקום קריר.  
 S9 יש לשמור את המכל במקום מאוורר היטב.  
 S16 יש להרחיק ממקורות התלקחות - העישון אסור.  
 S23 אין לשאוף את הגז/העשן/האדים/התרכיבים.

**16. מידע אחר**

**מידע בנושא הכשרה**  
**שימוש מומלץ**  
**הגבלות מומלצות**  
**מידע נוסף**  
**מקורות**  
 التزم بتعليمات التدريب عند مناوله هذه المادة.  
 דלק  
 יש להשתמש בהתאם להמלצות הספק.  
 לא ישים.  
 בסיס הנתונים של ECHA של חומרים רשומים  
 @HSDB - בנק נתונים על חומרים מסוכנים  
 מונוגרפים של הסוכנות הבינלאומית לחקר הסרטן (IARC). הערכה מקיפה של קרצינוגניות  
 דו"ח תוכנית הטוקסיקולוגיה הלאומית (NTP) על קרצינוגנים  
 מרשם ההשפעות הרעילות של חומרים כימיים (RTECS)

המידע שניתן להלן נחשב מדויק לתאריך ההנפקה, אך הוא ניתן ללא אחריות. המידע שניתן עשוי שלא להיות מלא, שכן אין זה מעשי לספק מידע מדעי בפורמט מסמך זה. יתרה מכך, יתכן שיהיה צורך במידע נוסף בנסיבות שימוש חריגות, או בגלל חוקים או תקנות שחלים. חברת נובל אנרג'י בע"מ אינה מקבלת על עצמה כל אחריות שנובעת משימוש במוצר גם אם נוקטים בהליכי הבטיחות כפי שהם מנוסחים כאן. על המשתמש חלה אחריות להעריך את התאמת המידע בתנאי השימוש, ולקבל מידע נוסף אם ישנה אי-ודאות. לא ניתנות ערבויות מפורשות או מרומזות לגבי השפעות השימוש, התוצאות שיתקבלו, או בטיחות ורעילות המוצר ביישום ספציפי כלשהו. המשתמש מקבל על עצמו את כל הסיכונים הנובעים מהשימוש במוצר. חברת נובל אנרג'י בע"מ אינה נושאת במפורש בכל אחריות כוללת אחריות ליכולת להיסחר או התאמה למטרה מסוימת. אין לראות בדבר האמור כאן כמיועד להתפרש כרשות או המלצה להשתמש במוצר בצורה כלשהי שעלולה להפר פטנטים קיימים.