



קבוצת בזן
מחויבים למחר
גיליון בטיחות
Safety Data Sheet

Diesel

סולר

תאריך: 02/08/2018

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

Diesel	שם באנגלית
Fuels, Diesel, Gasoil	שמות נרדפים
סולר	שם בעברית
דיזל, סולר לתחבורה, סולר להסקה	שמות נרדפים
תעשייתי	שימושים עיקריים

פרטי יצרן / יבואן / סוכן / משווק

קבוצת בזן
ת.ד. 31000 חיפה, ישראל
טלפון: 04-8806371
פקס: 04-878-8371
אימייל (איש קשר): telena@bazan.co.il
טלפון לשעת חירום:
המשרד להגנת הסביבה: 073-2733200

פסקה 2 : זיהוי מרכיבים

סיווג	סיווג	ריכוז %	מספר CAS	שם החומר
Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)	EU Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC			
Carc.2 H351	Xn; R40	100%	68334-30-5	סולר
Flam. Liq. 3 H226	Xn; R20			
Acute Tox. 4 H332	Xi; R38			
Skin Irrit. 2 H315	Xn; R65			
Asp. Tox. 1 H304	Xn; R48/20/21/22			
STOT RE 2 H373	N; R51/53			
Aquatic Chronic 2 H411				

תיאור החומר:

קומפלקס של פחמימנים המיוצר ע"י תהליך זיקוק נפט גולמי. הקומפלקס מכיל בעיקר פחמימנים C9-C20, וטווח נקודת הרתיחה הוא 163-375°C בקירוב.



גיליון בטיחות
Safety Data Sheet

Diesel

סולר

פסקה 3 : אופי הסיכון

נוזל ואדים דליקים.
עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.
גורם לגירוי בעור.
מזיק בשאיפה.
חשוד כגורם לסרטן.
עלול לגרום נזק לאיברים בעקבות חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.
רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.

פסקה 4 : עזרה ראשונה

פעל כך...	במקרה של -
הסר מיד בגדים ונעליים נגועים אלא אם נדבקו לעור. שטוף עם מים וסבון במשך 15 דקות לפחות. במידת הצורך הפנה לטיפול רפואי.	מגע בעור
שטוף מיד במים במשך 15 דקות לפחות (עיניים פקוחות) והפנה לטיפול רפואי.	מגע בעיניים
אין לגרום להקאה. הפנה לטיפול בהקדם האפשרי. אין להשקות נפגע חסר הכרה. אם הקאות מתרחשות באופן ספונטני, יש להחזיק את הראש מתחת לירכיים כדי למנוע שאיפה.	בליעה
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.	נשימה

פסקה 5 : כיבוי אש

רסס מים, ערפל מים, קצף כיבוי. שריפות קטנות: חול, אדמה, אבקה יבשה, פחמן דו חמצני. השתמש ברסס מים לקירור מיכלים החשופים לאש או לחום עד זמן רב לאחר שוך הלהבות. אין להשתמש בסילון מים.	אמצעי כיבוי
נוזל דליק. אדי החומר כבדים מן האוויר, זוחלים על פני הקרקע ועלולים לנוע לעבר מקור הצתה וליצור אפקט הבזקה לאחור (flash back). בשריפה ישתחררו אלדהידים, קומפלקסים אורגנים ואי אורגניים ואדים רעילים ומגרים. במידה וישנם תרכובות גופרית עלולים להשתחרר אוקסידים של גפרית, מימן סולפיד וחומצה גופרתית.	אמצעי כיבוי אסורים מאפייני סיכון
בזמן כיבוי האש הצטייד במערכת נשימה עצמאית ובביגוד מגן מלא.	אמצעי מיגון

פסקה 6 : טיפול בשפך/דליפה

הצטייד באמצעי מגן. אוורר את אזור השפך. נוזל דליק. הרחק מקורות הצתה אפשריים. הפסק את הדליפה אם באפשרותך לעשות זאת ללא סיכון. יש להשתמש בכלים שאינם יוצרים ניצוצות ומותאמים לאווירה נפיצה. ספוג את

החומר על-גבי חול, ורמיקוליט, שרוולי ספיגה או כל חומר סופח בלתי דליק אחר. העבר למיכל או לחביות פסולת ושלח לפינוי לאתר פסולת מסוכנת.
מנע כניסת החומר למערכת השפכים ולמקורות המים.

פסקה 7 : טיפול ואחסנה

נזל מתלקח. הרחק ממקורות אש, ניצוצות, חשמל סטטי, חיכוך או כל מקור חום אחר העלול לגרום להתלקחות. יש לאחסן במקום מאוורר. באזורי האחסון והצריכה מומלץ כי מערכת החשמל תותאם לעבודה באווירה נפיעה.

טיפול

בעת טיפול בחומר, דאג להיגיינה אישית מלאה ולאווור נאות במקום העבודה. יש לנקוט אמצעי זהירות נגד פריקת חשמל סטטי. המנע ממגע עם העור העיניים וביגוד. אין לשאוף את האדים.

אחסון

אחסן במכלים סגורים היטב, במקום קריר, יבש ומאוורר היטב. הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה. הגן מפני קרינת שמש. הרחק מחומרים מחמצנים, חומרים קורוזיביים, אירוסולים וחומרים דליקים. מיכלים ריקים יכולים להכיל אדים נפצים. אין לחתוך, לקדוח, לטחון, לרתך או לבצע פעולות דומות על המיכלים או לידם.

פסקה 8 : קריטריונים לחשיפה ואמצעי מגן

שם החומר	רמות סף תעסוקתיות
סולר	TLV-ACGIH לשמונה שעות 100 מ"ג/מ"ק (TWA), (שאיפה, אדים, עור)

קריטריון	תיאור	ריכוז	הערות
*PAC 1	ריכוז שהאוקלוסייה יכולה להיחשף אליו עד שעה מבלי לסבול מהשפעות בריאותיות קלות וחולפות.	300 מ"ג/מ"ק	סולר
*PAC 2	ריכוז שהאוקלוסייה יכולה להיחשף אליו עד שעה מבלי לסבול מהשפעות בריאותיות בלתי הפיכות או חמורות ומתמשכות, או פגיעה ביכולת להימלט.	3300 מ"ג/מ"ק	
*PAC 3	ריכוז שהאוקלוסייה יכולה להיחשף אליו עד שעה מבלי להימצא בסכנת מוות.	20000 מ"ג/מ"ק	
*PAC - ריכוז ייחוס לצורך הערכת סיכונים, עפ"י (SCAPA) DOE			

ציוד מגן אישי

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 נוסף: מסיכת מגן; כפפות; גוגלס;

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.

עפ"י היצרן מומלץ להשתמש במסיכת חצי פנים ומסן A.

מיגון נשימתי

עפ"י היצרן מומלץ להשתמש בכפפות גומי ניטריל.

סיווג כפפות



גיליון בטיחות
Safety Data Sheet

Diesel

סולר

פסקה 9 : נתונים פיזיקליים

תכונות	נוזל בצבע צהוב בהיר בריח נפט
טווח נקודת רתיחה	200-370°C (ע"פ ASTM D86)
נקודת קיפאון/היתוך	<5°C
צפיפות	0.82-0.88 g/cm ³ ב 15°C. ערך אופייני 0.850 g/cm ³ ב 15°C.
צפיפות אדים (אוויר=1)	אין מידע
לחץ אדים	0.75 mmHg ב-20°C
מסיסות	זניחה

דליקות

נקודת הבזקה	>55°C ב 759.8 mmHg (עפ"י ASTM D93)
נקודת התלקחות	>250°C ב 759.8 mmHg
סף נפיצות עליון	6.5%
סף נפיצות תחתון	0.6%
חומציות, pH	לא ישים
מקדם חלוקה, Po/w	לא ישים
תכונות חימצון	לא ישים
צמיגות	2-4.5 cSt ב 40°C (ע"פ ASTM D445). ערך אופייני 2 cSt ב 40°C

פסקה 10 : יציבות וריאקטיביות

פעילות כימית	יציב בתנאים רגילים. נוזל דליק. עלול להגיב עם מחמצנים. אדי החומר עלולים ליצור תערובת נפיצה עם האוויר. הרחק ממקורות חום, הצתה ולהבה גלויה. הגן מפני אור השמש. הרחק מחומרים מחמצנים חזקים, חומצות חזקות ובסיסים חזקים כדי למנוע תגובות אקסותרמיות. אין מידע על תגובות מסוכנות או תוצרי פירוק מסוכנים.
תוצרים מסוכנים	
חומרים אסורים במגע	מחמצנים חזקים; חומצות חזקות; בסיסים חזקים

פסקה 11 : רעילות

נתוני רעילות	LD50 (בליעה חולדה) >5000 מ"ג/ק"ג
	LC50 (נשימה חולדה) >4600 מ"ג/מ"ק
	LD50 (מגע בעור ארנבת) >4300 מ"ג/ק"ג

הסיכונים תלויים במשך וברמת החשיפה.



גיליון בטיחות
Safety Data Sheet

Diesel

סולר

עלול לגרום לגירוי באף, בגרון ובריאות. עלול לגרום לשיעולים, צפצופים, לחץ בחזה, חום וקשיי נשימה. שאיפה של אדים בריכוזים גבוהים עלולה לגרום לדיכוי של מערכת העצבים המרכזית שמאופיינת בסחרחורת, כאבי ראש, בחילות ואיבוד קואורדינציה.

שאיפה
(שאיפה מתמשכת או שאיפה של ריכוזים גבוהים)

אין מידע

בליעה

גורם לגירוי וסדקים בעור

מגע בעור

עלול לגרום לגירוי בעיניים.

מגע בעיניים

חשוד כגורם לסרטן.

רעילות כרונית

עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.

מסווג על ידי ACGIH בסיווג A1: מוכח כגורם לסרטן בבני אדם.

אינו מסווג כמסרטן לבני אדם - IARC-GROUP 3.

פסקה 12 : סיכונים לסביבה

נתוני רעילות עפ"י היצרן

סיכונים סביבתיים

רעילות חריפה לדגים - LL50/96h (Oncorhynchus mykiss) 21 mg/L

רעילות חריפה לחסרי חוליות - EL50/48h (Daphnia magna) 68 mg/L

רעילות חריפה לאצות - EL50/72h (Pseudokirchnerella subcapitata) 22 mg/L

עובר פירוק במהירות ע"י השמש ב- 25°C. צפוי לעבור פירוק ביולוגי במים.

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 וביווב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"ד-2014 או לתנאי הזרמת שפכים שברישיון העסק/היתר הזרמה לים.

פסקה 14 : שינוע

שינוע נזל מתלקח מקבוצת אריזה III בכמות העולה על 1000 ליטר, מחייב פעולה על פי חוק שירותי הובלה, 1997, ותקנות שירותי הובלה, התשס"א-2001.

UN 1202: GAS OIL or DIESEL FUEL or HEATING OIL, LIGHT. Class: 3, **הגדרות האו"ם לשינוע**
PACKIGN GROUP III. LABEL 'FLAMMABLE LIQUIDS'. (ORANGE BOOK 19)



תווית או"מ

Emergency Action Code (EAC): 3Y

כיתוב EAC (שילוט
חומר מסוכן)

פסקה 15 : חוקים ותקנות

מופיע בתקנות חוק החומרים המסוכנים תחת ערך: 'סולר'
רעל זה כאשר נמצא בכמות קטנה או שווה ל-200000 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.

היתר רעלים

R20: מזיק בשאיפה.
R38: מגרה את העור.
R40: עדות מוגבלת להשפעה מסרטנת.
R65: מזיק; עלול לגרום נזק לריאות בבליעה.
R48/20/21/22: מזיק; סכנת נזק חמור לבריאות בחשיפה ממושכת בשאיפה ובמגע עם
העור ובבליעה.
R51/53: רעיל ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה
מימית.

משפטי סיכון (R)

H226: נוזל ואדים דליקים.
H304: עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.
H315: גורם לגירוי בעור.
H332: מזיק בשאיפה.
H351: חשוד כגורם לסרטן.
H373: עלול לגרום נזק לאיברים בעקבות חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.
H411: רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.

הצהרות על גורמי סיכון
(H)

S61: מנע שחרור לסביבה: התייחס להוראות מיוחדות ולגיליון הבטיחות.
S36/37/39: השתמש בביגוד מגן, כפפות מגן ומשקפי מגן/מגן פנים מתאימים.
S23: אין לשאוף את הגז/העשן/האדים/התרכיבים (בהתאם להוראות המפורטות על ידי
היצרן).
S62: במקרה של בליעה אין לגרום להקאה; פנה מיד ליעוץ רפואי, והצג אריזה זאת או את
התווית.

משפטי בטיחות (S)

P261: הימנע משאיפת אבק/עשן/גז/רסס/אדים תרסיס.
P280: לבש כפפות מגן/בגד מגן והרכב משקפי מגן/מגן פנים.
P331: אין לגרום להקאה.
P301+P310: במקרה של בליעה: פנה מיד למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם או לרופא.
P332+P313: אם העור מגורה קבל ייעוץ/סיוע רפואי.
P501: פנה התכולה/האריזה לפי תקנות מקומיות.

הצהרות על אמצעי זהירות (P)

269-822-7

מס' EINCES

HZ1800000

מס' RTECS

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).

היתרי פליטה ותקני פליטה

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

חוק הגנת הסביבה

כמות מינ' לדיווח, ק"ג: 500

קוד מרכז חמ"ס: 0

פיקוד העורף

H=2 F=2 R=0

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



תיווי לפי ת"י 2302 (חלק 1)

חומרים מזיקים (Xn)

חומרים מסוכנים לסביבה (N)



תיווי לפי טיוטה לת"י 2302 (חלק 1)

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

פסקה 16 : שונות

משפטי סיכון המופיעים בפסקה 2

Xn חומרים מזיקים
Xi - חומרים מגרים
N - חומרים מסוכנים לסביבה
2. Carc. - יכולת לגרום לסרטן, גורם סיכון מקטגוריה 2.
3. Flam. Liq. - נוזלים דליקים, גורם סיכון מקטגוריה 3.
4. Acute Tox. - רעילות חריפה (בשאיפה), גורם סיכון מקטגוריה 4.
2. Skin Irrit. - קורוזיה או גירוי של העור, גורם סיכון מקטגוריה 2.
1. Asp. Tox. - סכנת שאיפה, גורם סיכון מקטגוריה 1.



קבוצת בזן
מחיבים למחר
גיליון בטיחות
Safety Data Sheet

Diesel

סולר

- STOT RE 2 - רעילות ספציפית לאיבר מטרה- חשיפה חוזרת ונשנית, גורם סיכון מקטגוריה 2.
- Aquatic Chronic 2 - מסוכן לסביבת מים, גורם סיכון ממושך (כרוני) מקטגוריה 2.
- R20: מזיק בשאיפה.
- R38: מגרה את העור.
- R40: עדות מוגבלת להשפעה מסרטנת.
- R65: עלול לגרום נזק לריאות בבליעה.
- R48/20/21/22: מזיק; סכנת נזק חמור לבריאות בחשיפה ממושכת בשאיפה ובמגע עם העור ובבליעה.
- R51/53: רעיל ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.
- H226: נוזל ואדים דליקים.
- H304: עלול להיות קטלני בבליעה ובחדירה לנתיבי אוויר.
- H315: גורם לגירוי בעור.
- H332: מזיק בשאיפה.
- H351: חשוד כגורם לסרטן.
- H373: עלול לגרום נזק לאיברים בעקבות חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית.
- H411: רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.
- גיליון יצרן של בזן גרסה 03 מתאריך 13/08/2016.

מקור מידע עליו
מבוסס גיליון זה
טלפונים לחירום

משטרת ישראל-100; מגן דוד אדום-101; כיבוי אש-102;
מרכז רעלים רמב"מ 04-7771900
מרכז מידע על חומרים מסוכנים של פיקוד העורף - 08-9783822/3;
מרכז מידע של איכות הסביבה - 073-2733200, 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 בפסקה 1 בלבד. מודגש כי המידע המפורט בגיליון זה אינו תחליף להוראות בטיחות ספציפיות לשימושים בחומר/במוצר נושא גיליון זה אשר לא צוינו בגיליון במפורש. יש לקבל יעוץ מקצועי פרטני ולעיין 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. המידע המפורט בגיליון זה הוכן על ידי הז-מט בע"מ עבור הגורם שהזמין ממנה את הגיליון ולשימוש 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		תאריך	מפיק	מבקר איכות	הערות
גרסה	2	02/08/2018	ח.ב	ל.ר	
					ב-02.08.2018 עודכנה פסקה 11 לפי בקשת ילנה טקצנקו: LD50 מגע בעור עודכן מ-2000 ל- >4300 מ"ג/ק"ג נוספה הערה כללית: הסיכונים תלויים במשך וברמת החשיפה. שאיפה - נוסף לכותרת הטקסט: (שאיפה מתמשכת או שאיפה של ריכוזים גבוהים) "איבוד הכרה" ירד מרשימת התסמינים בחשיפה בשאיפה. עודכנו מספרי החירום של מרכז הרעלים רמב"מ, פיקוד העורף ומוקד איכות הסביבה. ב-15.08.2018 עודכנה פסקה 12 לפי בקשת ילנה טקצנקו:



קבוצת בזן
מחויבים למחר

גיליון בטיחות
Safety Data Sheet

Diesel

סולר

נוספו הנתונים: LL50/96h (Oncorhynchus mykiss) 21 mg/L EL50/48h (Daphnia magna) 68 mg/L EL50/72h (Pseudokirchnerella subcapitata) 22 mg/L				
---	--	--	--	--