

דף נתוני בטיחות חומר

פרק 1 מוצר זיהוי חברה

CAT® ELC (תוסף קירור עם חיי שירות ארוכים יותר) PREMIX 50/50 בתוספת חומר בטעם מר

השימוש במוצר: נוגד קפיאה/נוזל קירור
מספר(י) המוצר: CPS226387
זיהוי החברה המייצרת
Chevron Products Company
מחלקה של Chevron U.S.A. Inc.
Bollinger Canyon Road 6001
San Ramon, CA 94583
ארה"ב

תגובה במצב חירום בעת הובלה
(703) 527-3887 או (CHEMTREC: (800) 424-9300

מצב חירום לבריאות
מרכז מידע למצב חירום של Chevron: מיקום - ארה"ב. קיימת הסכמה לגבי שיחות גוביינה בינלאומיות (800) 0623-9300 או (510) 231-0623

מידע אודות המוצר
email : lubemsds@chevron.com
מידע אודות המוצר: TEK-LUBE- 800

פרק 2 הרכב/מידע אודות החומרים המרכיבים

| רכיבים | מספר זיהוי כימי | כמות |
|-------------------------|-----------------|-------------|
| Ethylene Glycol | 107-21-1 | משקל 30-60% |
| Sodium 2-ethylhexanoate | 19766-89-3 1 | משקל 1 – 5% |

פרק 3 זיהוי סכנות

סקירת חירום

- מזיק לבריאות או קטלני אם נבלע
- מכיל חומר העלול לגרום נזק לעוברים
- מכיל חומר העלול לגרום נזק עם השפעות על פוריות בהתבסס על ניסויים בחיות
- גורם נזק:
- כליות

CAT® ELC (תוסף קירור עם חיי שירות ארוכים יותר) PREMIX 50/50 בתוספת חומר בטעם מר.
MSDS (דף נתוני בטיחות חומר):
10674

1 מתוך 8

מספר שינוי: 11
תאריך שינוי: 18 ביולי 2012

השפעות מיידיות על בריאות

עיניים: לא צפוי לגרום לגירוי ארוך או משמעותי בעיניים.

עור: מגע עם העור אינו צפוי לגרום לגירוי ארוך או משמעותי בעור, אינו עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור. לא צפוי לגרום נזק לאיברים הפנימיים אם נספג בעור.

בליעה: רעיל; עלול להיות מסוכן או קטלני אם נבלע.

שאיפה: אדים או עשן הנפלטים מהחומר עלולים לגרום לגירוי באברי הנשימה. תסמינים לגירוי בנשימה עלולים להיות שיעול וקשיי נשימה. נשימת אדים של חומר זה בריכוזים שמעל מגבלות החשיפה המומלצות עלולה לגרום להשפעות שליליות על מערכת העצבים המרכזית.

השפעות שליליות אלה על מערכת העצבים המרכזית עלולות לכלול כאבי ראש, סחרחורת, בחילה, הקאות, חולשה, אובדן קואורדינציה, טשטוש בראיה, נמנום, בלבול או אי התמצאות במרחב. חשיפה קיצונית והשפעות על מערכת העצבים המרכזית עלולים לכלול לחץ נשימתי, רעד או עוויתות, אובדן ריכוז, אובדן הכרה או מוות.

השפעות בריאותיות מאוחרות או אחרות:

ילודה ומומים מולדים: מכיל חומר העלול לגרום נזק כבד עם השפעות על פוריות אם נבלע בהתבסס על ניסויים בחיות. מכיל חומר העלול להיות מסוכן לעובר המתפתח וזאת בהתבסס על ניסויים בחיות.

איברים העלולים להינזק: מכיל חומר העלול לגרום נזק לכליות אם החומר נבלע.

למידע נוסף, ראה פרק 11 הסיכון תלוי במשך החשיפה וברמתה.

פרק 4 אמצעים לעזרה ראשונה

עיניים: לא נדרשים אמצעים מיוחדים למתן עזרה ראשונה. כאמצעי זהירות, יש להסיר עדשות מגע אם מורכבות ולשטוף את העיניים במים.

עור: לא נדרשים אמצעים מיוחדים למתן עזרה ראשונה. כאמצעי זהירות, יש להסיר ביגוד ונעליים אם זוהמו. להסרת החומר שבא במגע עם העור, השתמש בסבון ומים. השלך ביגוד ונעליים מזהמים או נקה ביסודיות לפני שימוש חוזר.

בליעה: אם נבלע, השג מיד עזרה רפואית. אל תגרום להקאה. אין לתת דבר דרך הפה אם האדם אינו בהכרה.

שאיפה: העבר את הנפגע לאוויר הצח. אם אינו נושם עשה לו הנשמה מלאכותית. אם קיים קושי נשימה ספק חמצן. השג עזרה רפואית אם קושי הנשימה נמשך. העבר את האדם הנפגע לאוויר צח. אם אינו נושם עשה לו הנשמה מלאכותית. אם הנשימה קשה, ספק חמצן. השג עזרה רפואית אם קושי הנשימה נמשך או אם מתפתחים תסמינים כלשהם.

פרק 5 אמצעים לכיבוי אש

סיווג שרפה:

OSHA סיווג (CFR 1910.1200 29): לא סווג על ידי OSHA כחומר מתלקח או בוער.

מדורג NFPA: בריאות: 2 התלקחות: 1 תגובה: 0

תכונות התלקחות:

נקודת התלקחות: לא ישים

הצתה עצמית: אין נתונים זמינים

מגבלות התלקחות (התפוצצות) (% לנפח באוויר): גבול תחתון: לא ישים עליון: לא ישים

אמצעי כיבוי: שימוש ברסס מים, קצף, אבקה יבשה או דו תחמוצת הפחמן (CO₂) לכיבוי להבות אבקה יבשה, CO₂, קצף או קצף נוגד אלכוהול.

הגנה על לוחמי האש:

הוראות לכיבוי אש: חומר זה יבער אף שלא ניצת בקלות. ראה פרק 7 לטיפול נכון ואחסון. על לוחמי אש המעורבים בשריפה מחומר זה לא להיכנס למקומות סגורים ללא ציוד מגן מתאים, כולל מכשיר נשימה עצמאי.

מוצרים רגישים לבעירה: תלוי בעיקר בתנאי הבעירה. תערובת מורכבת של מוצקים הנישאים באוויר, נוזלים וגזים כולל חד תחמוצת הפחמן, דו תחמוצת הפחמן ומרכיבים אורגניים לא מזוהים יתפתחו בעת שחומר זה מתחיל לבעור.

פרק 6 אמצעים לטיפול השתחררות מקרית של חומר

אמצעי הגנה: חסל את כל מקורות הדליפה בסביבת החומר שנשפך.
טיפול בדליפה: עצור את מקור הדליפה אם הנך יכול לעשות זאת ללא סיכון. אסוף את החומר הדולף למניעת זיהום נוסף של הקרקע, שלוליות מים או זליגה למי התהום. נקה את הדליפה מהר ככל האפשר, תוך כדי הקפדה על אזהרות המופיעות ב- בקרת חשיפה/הגנה אישית. השתמש בטכניקות מתאימות כמו יישום חומרי ספיגה לא מתלקחים או שאיבה. בעת שהדבר הנו בר ביצוע ומתאים, הסר את החול המזוהם. הכנס את החומרים המזוהמים במיכלי פינוי ופנה בהתאם לתקנות שבתוקף.
דיווח: דווח על הדליפה לרשות המקומית

פרק 7 טיפול ואחסון

אמצעי זהירות: אל תאפשר גישה לעיניים, לעור, או לביגוד. אל תטעם או תבלע. אל תנשום אדים או עשן של החומר. התרחץ ביסודיות לאחר הטיפול.
מידע כללי אודות הטיפול: אל תטעם או תבלע נוגד קפיאה או את התמיסה. הרחק מילדים ומחיות מחמד.
מידע כללי אודות אחסון: אל תאחסן במיכלים פתוחים או בלתי מסומנים.
אזהרות לגבי מיכלים: מיכל מסוג זה אינו מיועד לאחסון בלחץ. אל תשתמש בלחץ לשם ריקון אחרת, הוא עלול להתפקע בכוח כשל התפוצצות. מיכלים ריקים מכילים שאריות חומר (מוצקים, נוזליים, ו/או אדים) ולכן עלולים להיות מסוכנים. אל תפעיל לחץ, תחתוך, תרתך, תלחץ, תקדח, תשחז או תחשוף מיכלים כאלה לחום, אש, ניצוצות, חשמל סטטי או מקורות הצתה אחרים. המיכלים עלולים להתפוצץ ולגרום לפציעות או למוות. מיכלים ריקים יש לנקז היטב, לסגור בצורה נכונה ולהחזירם ללא דיחוי למקום מיחזור או להשליכם בצורה נכונה.

פרק 8 בקרת חשיפה/הגנה אישית

שיקולים כלליים: קח בחשבון סכנות פוטנציאליות הנובעות מחומר זה (ראה פרק 3), הגבלות חשיפה ישימות, פעילויות בעבודה וחומרים אחרים במקום העבודה בעת ביצוע בדיקות הנדסיות ובחירת ציוד מגן אישי. אם בקורות הנדסיות או הרגלי עבודה אינם מספיקים למניעת חשיפה לרמות מסוכנות של חומר זה, מומלץ ציוד המגן האישי המופיע להלן. המשתמש חייב לקרוא ולהבין את כל ההוראות וההגבלות המגיעות עם הציוד מאחר וההגנה מוענקה רק לזמן מוגבל ובנסיבות מסוימות.

בקורות הנדסיות:

השתמש באמצעים הנלווים לתהליך, אוורור/פליטה מקומי או בקורות הנדסיות אחרות לבקרה על זרימת האוויר מתחת להגבלות החשיפה המומלצות.

ציוד הגנה אישי

הגנה על העיניים/פנים: בדרך כלל לא נדרש ציוד הגנה מיוחד לעיניים. היכן שתיתכן התזה, הרכב משקפי מגן עם מגני צד שהם אמצעי הגנה טוב.

הגנה על העור: בדרך כלל לא נדרש ביגוד הגנה מיוחד. היכן שתיתכן התזה, בחר בביגוד מגן, תלוי בעבודה המבוצעת, הדרישות הפיזיות והחומרים האחרים במקום העבודה. חומרים מומלצים לכפפות מגן כוללים: גומי טבעי, נאופרין, גומי ניטריל, פוליוניל כלוריד (PVS או ויניל).

הגנה נשימתית: קבע אם ריכוז האוויר הזורם הנו מתחת למגבלות החשיפה המומלצות לשימוש בטוח. אם ריכוז האוויר הזורם הנו מעל המגבלות המקובלות, הרכב מסכת נשימה המעניקה הגנה מספקת מחומר זה, כמו: טיהור אוויר מסכת גז לאדים אורגניים, אבק ורסס דק של חומר.

השתמש במסכה המספקת אוויר בלחץ חיובי במקרים בהם מסכות גז מטהרות אוויר אינן מספקות את ההגנה הדרושה.

הגבלות חשיפה תעסוקתיות:

| רכיב | Agency | TWA | STEL | Ceiling | Notation |
|-----------------|--------|-----|------|--------------|----------|
| Ethylene Glycol | ACGIH | -- | -- | 100 מג'/ממ"ק | -- |

היוועץ ברשויות המקומיות לקבלת הערכים המתאימים.

פרק 9 תכונות פיזיות וכימיות

שים לב: הנתונים להלן הנם ערכים טיפוסיים ואינם מהווים מפרט

צבע: אדום

מצב פיזי: נוזל

ריח: קל או מתון

pH (דרגת חומציות): 8.1 - 8.5

לחץ אדים: 0.12 mmHg @ 20 °C (טיפוסי)

צפיפות אדים (אוויר = 1): 2.1

נקודת רתיחה: 108.9°C

מסיסות: ניתן לערבוב

נקודת קיפאון: -37°C

משקל סגולי: 1.08 @ 15.6°C

צמיגות: אין נתונים זמינים

פרק 10 יציבות ותגובה

יציבות כימית: חומר זה נחשב לחומר יציב בסביבה רגילה, לאחסון מתאים וטיפול בתנאי טמפרטורה ולחץ. **אי התאמה עם חומרים אחרים:** עלול להגיב עם חומצות חזקות או חומרים מחמצנים חזקים, כמו chlorates (מלח חומצה כלורית), nitrates (חנקות), peroxides (מלבינים בעזרת תחמוצת מימן). **מוצרים מתפרקים מסוכנים:** Ketones (בטמפרטורות גבוהות) Aldehydes (בטמפרטורות גבוהות) (תרכובות כימיות).

פולימריזציה מסוכנת: פולימריזציה מסוכנת לא תתרחש.

פרק 11 מידע אודות רעילות

השפעות מיידיות לבריאות

גירוי בעיניים: סכנת הגירוי בעיניים מבוססת על הערכת נתונים של חומרים או רכיבי מוצרים דומים.

גירוי בעור: סכנת הגירוי בעור מבוססת על הערכת נתונים של חומרים או רכיבי מוצרים דומים.

רגישות בעור: סכנת הרגישות בעור מבוססת על הערכת נתונים של חומרים או רכיבי מוצרים דומים.

רעילות חמורה בעור: סכנת הרעילות החמורה בעור מבוססת על הערכת נתונים של חומרים או רכיבי מוצרים דומים.

רעילות חמורה בעת לקיחת החומר דרך הפה: סכנת הרעילות החמורה מבוססת על הערכת נתונים של חומרים או רכיבי מוצרים דומים.

רעילות נשימתית חמורה: סכנת הרעילות הנשימתית החמורה מבוססת על הערכת נתונים של חומרים או רכיבי מוצרים דומים.

מידע רעילות נוסף:

מוצר זה מכיל ethylene glycol (EG). הרעילות של EG באמצעות נשימה או מגע עם העור צפויה להיות קלה בטמפרטורת החדר. כמות החומר הקטלנית הנלקחת דרך הפה הנה 100 cc לאדם מבוגר.

ה- ethylene glycol מתחמצן עם חומצה אוקסילית שהתוצאה מכך היא הצטברות משקעים של גבישי סידן אוקסלט בעיקר במוח ובכליות. סימנים מוקדמים ותסמינים של הרעלת EG עשויה להיות דומה לאלה של שכרות. לאחר מכן, הנפגע חש בחילות, הקאות, חולשה, כאבי בטן וכאבי שרירים, קשיי נשימה והשתנה מועטה. בעת שה-EG מחומם מעל נקודת הרתיחה של המים, נוצרים אדים הגורמים לחוסר הכרה, ספירת לימפוציטים מוגברת, ותנועה קופצנית מהירה של העיניים אצל אנשים החשופים לחומר בצורה מתמדת. בעת ש-EG ניתן דרך הפה לעכברים בהריון נגרם מוות או פגמים מולדים בוולדות. חלק מהשפעות אלה מתרחשות בכמויות שאין להן השפעה רעילה באימהות. אין אנו מודעים לדיווחים ש-EG גורם להרעלת ילודים של בני אדם.

בעת מתן לעכברים עם האוכל, (2 - חומצת Ethylhexanoic 2-EXA) גורמת להגדלת הכבד ורמת האנזימים וגם בעת מתן החומר לעכברים בהריון עם האוכל או השתייה.
ה- EXA-2 גורם למומים בוולדות ומעכב את ההתפתחות שלאחר ההמלטה. בנוסף,
ה- EXA-2 משבש את פוריות נקבות העכברים. פגמים בוולדות נראו בצאצאי עכברים שקבלו sodium 2-ethylhexanoate באמצעות זריקה בדופן הבטן במהלך ההריון.

פרק 12 מידע אקולוגי

רעילות אקולוגיה

חומר זה אינו צפוי להיות מסוכן לאורגניזמים המצויים במים. סכנת הרעילות האקולוגית מבוססת על הערכת נתוני רכיבים זהים לחומרים אחרים.

הרס סביבתי

התפרקות כימית ביולוגית מהירה חומר זה צפוי להתפרק כימית ביולוגית במהירות. התפרקות זו של החומר מבוססת על הערכת נתוני רכיבים זהים לחומרים אחרים.

פרק 13 סידורי פינוי

השתמש בחומר למטרה לו יועד או מחזר אם אפשר. אם יש להשליך חומר זה, יש לפעול כפי שהוגדר על ידי US EPA לפי תקן RCRA (40 CFR 261) או תקנות ארציות או מקומיות אחרות. מדידת תכונות פיזיות מסוימות וניתוח רכיבים נדרשים כדי לבצע הגדרה נכונה. אם חומר זה מסווג כפסולת רעילה, החוק הפדרלי בארה"ב דורש פינוי במתקן פינוי פסולת רעילה מורשה.

פרק 14 מידע אודות הובלת החומר

יתכן והתיאור המוצג אינו מתאים למצבי ההובלה. היוועץ ב- CFR49, או ב- תקנות מטען מסוכן, לדרישות תיאור נוסף (לדוגמה, שם טכני) ומצב ספציפי או דרישות הובלה של כמות ספציפית.

תיאור הובלה DOT: הכנת נוגד קפיאה בצורה נכונה באריזה שאינה אריזת צובר; אינה מסודרת להובלה בהתאם ל- CFR 49.

מידע נוסף: משלוחי צובר המכילים כמות מדווחת (כ- טון או יותר) של ethylene glycol באריזה אחת נחשבים לחומר מסוכן. תיאור הובלה הנו:

UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(ETHYLENE GLYCOL
CONTAINS BITTERANT), 9, III, RQ (ETHYLENE GLYCOL)

תיאור הובלה IMO/IMDG

NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER IMDG CODE

תיאור הובלה ICAO/IATA

NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER ICAO

ELC® CAT 2 (תוסף קירור עם חיי
שירות ארוכים יותר)
PREMIX 50/50 בתוספת חומר
בטעם מר.
MSDS (דף נתוני בטיחות חומר):
10674

5 מתוך 8

מספר שינוי: 11
תאריך שינוי: 18 ביולי 2012

קטגוריות EPCRA 311/312

1. השפעות (חמורות) מיידיות על הבריאות: כן
 2. השפעות בריאותיות (כרוניות) מאוחרות על הבריאות: כן
 3. סכנת שריפה: לא
 4. סכנת השתחררות פתאומית של לחץ: לא
 5. סכנה תגובתית: לא

דפי אסדרה (רגולציה) שנסקו:

| | |
|----------------------|----------------------|
| 01-1= IARC Group 1 | 03=EPCRA 313 |
| 01-2A= IARC Group 2A | 04=CA Proposition 65 |
| 01-2B= IARC Group 2B | 05 = MA RTK |
| 02=NTP Carcinogen | 06=NJ RTK |
| | 07=PA RTK |

הרכיבים הבאים של חומר זה ניתן למצוא בדפי האסדרה המסומנים.
 Ethylene Glycol
 07, 06, 05, 03

מלאי כימיקלים:

כל הרכיבים תואמים לדרישות מלאי הכימיקלים.

AICS (Australia), DSL (Canada), EINECS (European Union), ENCS (Japan), IECSC (China), KECI (Korea), PICCS (Philippines), TSCA (United States).

NEW JERSEY RTK סיווג:

התייחס לרכיבים המופיעים בפרק 2.

סיווג WHMIS:

סיווג D, מחלקה 1, תת מחלקה B: חומר רעיל במיוחד יכול לגרום מוות
 סיווג D, מחלקה 2, תת מחלקה A: חומר רעיל במיוחד
 טרטולוגיה (סיבות ומנגנונים של התפתחות עוברית בלתי תקינה)
 הרעלת עוברים ופגיעה בפוריות

מדרוג NFPA:

מדרוג NFPA: בריאות: 2 התלקחות 1 תגובה 0
מדרוג HMIS: בריאות: 2* התלקחות 1 תגובה 0 (0-מעט, 1-קל, 2-מתון, 3-גבוה 4-קיצוני, PPE- אינדקס (המלצות ציוד הגנה אישי מחוון אפקט כרוני*). ערכים אלה הושגו על ידי קווים מנחים או הערכות שהוכנו ופורסמו על ידי

National Fire Protection Association (NFPA) or the National Paint and Coating Association (for HMIS ratings).

המלצות תיוג:

קטגוריית תיוג: ANTIFREEZE/COOLANT 3 - AFC3

הצהרת שיפור: השיפור מעדכן את הפרקים הבאים שבדף נתוני הבטיחות של החומר:
 1,2,5,9,12,16

תאריך שינוי: 18 ביולי 2012

ELC® CAT (תוסף קירור עם חיי שירות ארוכים יותר)
 PREMIX 50/50 בתוספת חומר בטעם מר.
 MSDS (דף נתוני בטיחות חומר):
 10674

6 מתוך 8

מספר שינוי: 11
 תאריך שינוי: 18 ביולי 2012

קיצורים שנעשה בהם שימוש במסמך זה:

| | |
|--|---------------------------------------|
| TLV – ערך מגבלת סף | TWA – ממוצע משוקלל של זמן |
| STEL – הגבלת חשיפה קצרת טווח | PEL – הגבלת חשיפה מותרת |
| | CAS – מספר שירות לחומר כימי |
| ACGIH – הוועידה האמריקאית הממשלתית להיגיינה תעסוקתית | IMO/IMDG – קוד מטען ימי מסוכן |
| API – מכון הנפט האמריקאי | MSDS – דף נתוני בטיחות חומר |
| Chevron – CVX | NFPA – האיגוד הלאומי להגנה מאש (USA) |
| DOT – משרד התחבורה (USA) | NTP – התוכנית הלאומית לרעלים (USA) |
| IARC – הסוכנות הבינלאומית לחקר הסרטן | OSHA – בטיחות תעסוקתית ומנהלת הבריאות |

הוכן בהתאם ל- OSHA תקן תקשורת חומרים מסוכנים (CFR 1910.1200 29) וה- ANSI

תקן MSDS (Z400.1) על ידי חברת טכנולוגיית אנרגיה Chevron
100 Chevron way, Richmond, California 94802

המידע הנ"ל מבוסס על נתונים להם אנו מודעים ומאמינים שהם נכונים לתאריך זה. מאחר והמידע עשוי להיות מיושם בתנאים שמעבר לביקורת שלנו ודברים שלא ידועים לנו ומאחר והנתונים הופכים להיות זמינים בתאריך זה ויתכן ויידרשו שינויים במידע, לא נהיה אחראים לתוצאות השימוש שינבעו מכך. מידע זה סופק בתנאים של האדם המקבל אשר יגדיר בעצמו את ההתאמה של החומר למטרות האישיות.