

| | | |
|---------------|-------------------------------------|------------------|
| בטיחות | הוראת בטיחות מס' 2-30-012 | הוצאה:מרץ 1989 |
| עמוד 1 מתוך 9 | כללי התנהגות לכניסה לתוך מיכל | עדכון 14 : 09.19 |
| | מאשר: בעז הראל , רמ"ח בטיחות וכיבוי | |

1. כללי

- 1.1 הוראה זו באה להגדיר שיטות ביצוע והתנהגות לצורך כניסה לתוך מיכל.
- 1.2 שיטות הביצוע וההתנהגות שיפורטו לעיל יונהגו לגבי הכניסה לכל מיכל אשר עברו 24 שעות ויותר ממועד בדיקתו הקודמת.
- 1.3 מנהל המכלל ימנה אחראי אשר יבצע את כל התיאומים, יודא קבלת כל האישורים הדרושים ויתאם כל הפעולות הקשורות ביישום הוראה זו. להלן "הממונה".
- 1.4 עם סיום כל התיאומים תאושר הכניסה למיכל על ידי מנהל המכלל בחתימתו על טופס התיאום והבדיקה לכניסה למיכל.
- 1.5 ראה הוראת בטיחות 2-30-005 (תכנון וניהול כניסה למיכלים החל מהוצאתם משירות ועד חזרתם לשירות).
- 1.6 כניסה למיכל שאינו "חופשי מגזים" מחייבת הסמכה לעבודה במקום מוקף .

2. תיאום ופיקוח

- 2.1 הממונה יתאם את הכניסה לתוך המיכל עם:
 - 2.1.1 אחראי התפעול במכלל.
 - 2.1.2 אחראי האחזקה במכלל.
 - 2.1.3 ממונה הבטיחות במכלל, או ראש מדור כבוי - אש.
- 2.1.4 חובה לבצע התיאום עם כל שלוש הגורמים. בהעדר אחד מהם יבוצע התיאום עם מנהל המכלל.
- 2.2 טופס תיאום ובדיקה לכניסה למיכל מצורף להוראה זו. במידה והממונה יוכח שמן הראוי לבצע תיאום הדורש אישור נוסף, בכתב, יצורף האישור לטופס.
- 2.3 הממונה יודא עריכת ביקורת לפי לוח הזמנים שייקבע לפי סעיף 6.2.7. הביקורת תדווח בטופס בקרה יומי, נספח ב', להוראה זו. יש לערוך טופס בקרה מדי יום, כל זמן ביצוע העבודה במיכל. אין להתחיל בביצוע עבודה ללא טופס בקרה ובדיקה ראשונה של מצב המיכל.
- 2.4 הממונה יטיל על אחד מצוות העובדים הנכנסים למיכל תפקיד משגיח שימצא תמיד מחוץ למיכל. המשגיח יונחה ויודרך בתפקידו אישית על ידי הממונה כאשר עליו לבצע:
 - 2.4.1 שמירה על הקשר עם הנמצאים בתוך המיכל ועם חדר הפיקוד ו/או גורמים נוספים.
 - 2.4.2 המשגיח ירשום או ידווח את שמותיהם של הנמצאים בתוך המיכל בכל זמן נתון על מנת לתת לצוות החילוץ מידע אמין לצורך חילוץ.
 - 2.4.3 הקפדה על ביצוע כל הוראות הממונה אשר יינתנו לו בקשר לכניסת האנשים למיכל.
 - 2.4.4 הפעלת "תוכנית החילוץ" (אשר נערכה על ידי ממונה הבטיחות) במקרה הצורך.
 - 2.4.5 המשגיח יודא שהוא נמצא תמיד בטווח שמיעת צופר ההתראה של הגלאי הרציף ומיד עם השמע הצפירה יוציא מיד את כל העובדים הנמצאים במיכל .
 - 2.4.6 במצב תקלה (הרעלה או אש) המשגיח לא יכנס למיכל לפעולות חילוץ לפני שיודיע לצוות החילוץ את שמות ומספר האנשים הנמצאים בתוך המיכל. רצוי שהוא כלל לא יכנס אלא ימתין לצוות החילוץ וימסור פרטים.
- 2.4.7 המשגיח יודא שלא יכנס עובד למיכל שאינו מאושר לכניסה למיכל (הוסמך לעבודה ב"מקום מוקף" , עבר הדרכה ע"י ממונה בטיחות לפי נהלי החברה ואושר ע"י ממונה בטיחות) .

| | | |
|---------------|-------------------------------------|------------------|
| בטיחות | הוראת בטיחות מס' 2-30-012 | הוצאה:מרץ 1989 |
| עמוד 2 מתוך 9 | כללי התנהגות לכניסה לתוך מיכל | עדכון 14 : 09.19 |
| | מאשר: בעז הראל , רמ"ח בטיחות וכיבוי | |

3. אחראי התפעול יבדוק ויתאם:

- 3.1 האומנם המיכל הנכון הוא המיכל אליו יכנסו האנשים.
- 3.2 האם ניתן להיכנס למיכל מבחינת מפלס הדלק, הבוצה, מצב הגג וכו'.
- 3.3 ניתוק המיכל מצנרת דלק ע"י אחד מהבאים :
 - 3.3.1 פירוק כל מגופי כניסה/יציאה והתקנת אוגנים עיוורים במקומם.
 - 3.3.2 התקנת חסמים חוצצים בין כל מגופי כניסה/יציאה למיכל.
 - 3.3.3 מצב סגור, אטום, מנותק ונעול של 2 מגופים לפני כניסה/יציאה למיכל ופתיחת אוורר (ונט) בין 2 המגופים לוודא שאין לחץ בצינור הכניסה למיכל (DBB).
- 3.4 מצב מובטח של כל ציוד החשמל והבקרה הקשורים למיכל במצב שלא יפריע לכניסה למיכל.
- 3.5 רישום ביומן חדר הפיקוד כי אושרה כניסה לתוך המיכל, למי אושרה, באיזה זמן, כולל ציון שמות הממונה והמשגיח לכניסה למיכל ואמצעי הקשר איתם.

4. אחראי האחזקה יבדוק ויתאם:

- 4.1 האם התקבל אישור אחראי התפעול. (ללא אישורו אין להמשיך בתיאום).
- 4.2 ביצוע ניתוק, שילוט מקומות הניתוק וסימון בלוחות הפיקוד והבקרה של כל ציוד החשמל והבקרה של המיכל (תיוג ונעילה LOTO).
- 4.3 האם הנכנסים לתוך המיכל מנוסים בעבודה מסוג זה ומודעים לסיכונים הכרוכים בה.
- 4.4 האם הנכנסים למיכל מכירים את מבנה המיכל כולל מכשולים אפשריים כגון : תמיכות, צינורות פנימיים, מרישי גג, שוחות ניקוז רגליים , מערבילים וכד'. במידת הצורך יודרכו הנכנסים בכל פרטי המבנה של המיכל אליו הם אמורים להיכנס.
- 4.5 האם כל רגלי הגג צף במצב "רגליים גבוהות" ומאובטחות . במידה ולא יש לקבל הנחיות ממ"ח בטיחות והגנ"ס במשרד ראשי על סידורי התמיכה והבטיחות הנדרשים .

5. ממונה הבטיחות או ראש מדור כבוי - אש יבדקו ויתאמו:

- 5.1 האם התקבלו אישוריהם של אחראי התפעול והאחזקה לכניסה למיכל, והאם הוכנה תכנית חילוץ חירום לפי סעיף 6 להלן.
- 5.2 ממונה הבטיחות, או ראש מדור כבוי-אש, יכינו כל ציוד הבדיקה, הנשימה והחילוץ במצב תקין, בדוק ומוכן לשימוש לפני התחלת העבודות לכניסה למיכל.
- 5.3 ממונה הבטיחות, או ראש מדור כבוי אש, ילמדו את המטרה עבודה נכנסים למיכל ובדיקת הפעולות לביצוע בתוכו, כך שהם יהיו בקיאים בכל שלבי הביצוע וידעו במדויק באיזה מקום במיכל ימצאו הנכנסים בכל זמן.
- 5.4 ממונה הבטיחות, או ראש מדור כיבוי-אש, יקבעו לוח זמנים לבדיקת נוכחות הנמצאים במיכל ומצבם הבריאותי.

| | | |
|---------------|------------------------------------|------------------|
| בטיחות | הוראת בטיחות מס' 2-30-012 | הוצאה:מרץ 1989 |
| עמוד 3 מתוך 9 | כללי התנהגות לכניסה לתוך מיכל | עדכון 14 : 09.19 |
| | מאשר: בעז הראל, רמ"ח בטיחות וכיבוי | |

5.4.1 קשר עין רצוף עם הנמצאים בתוך המיכל. העובדים במיכל יצוידו במקל תאורה כימי או בפנס מוגן פיצוץ מאושר לאזור אפס (יש להציג את הפנס והאישורים לפנס לממונה בטיחות של המכלל) שיוצמד לכובע המגן ויאפשר זיהויים בקלות.

5.4.2 התראה קולית לחוסר תנועה. העובדים במיכל יצוידו במכשיר התראה מתאים.

5.5 ממונה הבטיחות, או ראש מדור כבוי-אש, יודאו ביצוע בדיקת ריכוזי גזים ושימוש בציוד בטיחות כמוגדר בהוראה.

5.6 ממונה הבטיחות, או ראש מדור כבוי-אש, יתאמו עם ממונה על בטיחות קרינה ביקורת עצמת קרינה רדיו-אקטיבית של משקעי הדלק. הבדיקה תבוצע ע"י מונה גייגר. אם עצמת הקרינה תהיה גבוהה מהקרינה הסביבתית הטבעית, תיאסר הכניסה למיכל עד לקבלת חוות דעת ממ"ג שורק.

6. תכנית חילוץ חירום

6.1 ממונה הבטיחות (בלבד), או מנהל המכלל, בהעדר ממונה הבטיחות, יכין בכתב תכנית חילוץ חרום בהתאם לתנאים וההגבלות המפורטים בסעיף 7. התוכנית תאושר על ידי מנהל המכלל לפני כניסת העובדים למיכל.

6.2 תכנית החילוץ תכלול:

- 6.2.1 פירוט ציוד עזרה ראשונה והנשמה שימצא באתר העבודה.
- 6.2.2 פירוט ציוד חילוץ מתוך המיכל שימצא עם הנכנסים למיכל ודרך השימוש בו.
- 6.2.3 פירוט ציוד חילוץ אשר ימצא בכוננות מחוץ למיכל למקרה הצורך.
- 6.2.4 פירוט כוח האדם הנדרש לחילוץ ושימצא בכוננות מתמדת מחוץ למיכל.
- 6.2.5 פירוט אמצעי הקשר ודרכי התקשורת בין אתר העבודה וחדר הפיקוד.
- 6.2.6 פירוט מצבת רכב חילוץ, מיקומו והתקשורת אליו.
- 6.2.7 פירוט כל נושא או פעולה בנוסף לעיל, אשר לדעת ממונה הבטיחות יש להוסיף, כולל לוח הזמנים לבדיקת נוכחות הנמצאים במיכל (ראה 5.4).

6.3 ממונה הבטיחות אחראי לביצוע תכנית החילוץ ולמעקב אחרי ההוראות שהכין בנושא.

7. תנאים והגבלות גזים

- 7.1 אין להיכנס בפעם הראשונה לתוך מיכל לצורך בדיקת תכולת גזים ו/או לכל מטרה אחרת, כאשר המיכל טרם נבדק, ללא ציוד נשימה באוויר דחוס ואביזרי חילוץ כנדרש בתוכנית חילוץ החרום.
- 7.2 כאשר הכניסה למיכל אינה חיונית ודחופה יש לאפשר אוורור המיכל באוורור טבעי דרך כל פתחי האוורור האפשריים ו/או אוורור מאולץ למשך 24 עד 48 שעות. מותנה בתוצאות הבדיקות כמפורט להלן.
- 7.3 כאשר הכניסה למיכל חיונית ודחופה ואין מספיק זמן לאוורור נאות, חובה להמתין לפחות ליצירת תנאים מספקים לפי סעיף 7.5 ואסור בתכלית להיכנס למיכל לפני שנוצרו תנאים אלה.
- 7.4 אסור לאשר כניסה למיכל כאשר:

- 7.4.1 רמת הגזים הנפיצים במיכל מעל 20% LEL.
- 7.4.2 תכולת חמצן באוויר פחות מ- 16% בנפח. OXYGEN
- 7.4.3 תכולת גז מימן גפריתי H₂S מעל 100 חלקים למיליון. (100 P.P.M.).

| | | |
|---------------|------------------------------------|------------------|
| בטיחות | הוראת בטיחות מס' 2-30-012 | הוצאה:מרץ 1989 |
| עמוד 4 מתוך 9 | כללי התנהגות לכניסה לתוך מיכל | עדכון 14 : 09.19 |
| | מאשר: בעז הרצל, רמ"ח בטיחות וכיבוי | |

7.5 מותר להיכנס למיכל עם ציוד נשימה וחילוץ בהתאם לתכנית חילוץ חרום שהוכנה כמוגדר בסעיף

6 כאשר:

7.5.1 רמת הגזים הנפוצים במיכל פחותה 10% LEL. במקרה ויש צורך דחוף בכניסה למיכל כאשר רמת LEL מעל 10% ומתחת 20% יש להכין תוכנית כניסה שתאושר ע"י ממ"ח בטיחות והגנ"ס במשרד ראשי.

7.5.2 תכולת חמצן באוויר פחותה מ- 19.5% בנפח אולם מעל 16% OXYGEN.

7.5.3 תכולת גז מימן גפריתי H₂S עולה על 10 חלקים למיליון אולם פחותה מ- 100 חלקים למיליון.

7.5.4 לתשומת לב! מספיק שאחת הבדיקות תימצא בתחום המסוכן כדי לחייב שימוש בציוד נשימה וחילוץ.

7.6 מותר להיכנס למיכל ללא ציוד נשימה עם ציוד חילוץ בהתאם לתכנית חילוץ חרום שהוכנה

כמוגדר בסעיף 6 כאשר:

7.6.1 רמת הגזים הנפוצים במיכל פחותה מ- 10% LEL.

7.6.2 תכולת החמצן באוויר מעל 19.5% בנפח. OXYGEN

7.6.3 תכולת גז מימן גפריתי H₂S מתחת ל- 10 חלקים למיליון.

7.6.4 לתשומת לב! ציוד חילוץ לפי תכנית חילוץ חרום יימצא עם הנכנס למיכל ובקרבנות. אם אחת הבדיקות אינה בתחום המותר, יש לנהוג ע"פ סעיף 7.4.

7.7 מועדי ביצוע בדיקות:

7.7.1 לפני כניסה ראשונה למיכל.

7.7.2 כל יום בבוקר לפני כניסה למיכל.

7.7.3 כל יום אחרי הפסקת הצהריים. בעבודה מתמשכת, אחת ל- 6 שעות, כל משך ביצוע העבודה.

7.7.4 אחרי כל היעדרות של 2 שעות ויותר מהמיכל.

7.7.5 בכל פעם שיש חשש להתגברות גזים במיכל לפי תכנית העבודה שמבוצעת בו כגון: הרמת כמות משקעים גדולה, קרצוף חלודה מדפנות וכד'.

7.7.6 בדיקות אלה ייערכו ע"פ תוכנית שתקבע מראש את מקומות הבדיקה ע"פ התקדמות העבודה.

תוצאות הבדיקות יתועדו בנספח ב' (טופס בקרת כניסה למיכל).

7.8 בדיקת גזים רציפה:

7.8.1 בנוסף לבדיקות ע"פ סעיף 7.7 תבוצע בדיקת המצאות גזים באופן רציף בצמוד למקום העבודה

של הצוות הנמצא במיכל.

7.8.2 הצוות יצויד בגלאי גזים משולב תעשייתי אשר יוצב בסמוך למקום ריכוז מירב העובדים ויתריע

על היווצרות סכנה במקום העבודה.

7.8.3 לזכור! גלאי זה דוגם רק את איזור הימצאו. אסור להסתמך על תוצאות בדיקה זו על מנת

להימצא בכל שטח המיכל ללא ביקורת נוספת ע"פ סעיף 7.7 שלעיל.

| | | |
|---------------|-------------------------------------|------------------|
| בטיחות | הוראת בטיחות מס' 2-30-012 | הוצאה:מרץ 1989 |
| עמוד 5 מתוך 9 | כללי התנהגות לכניסה לתוך מיכל | עדכון 14 : 09.19 |
| | מאשר: בעז הראל , רמ"ח בטיחות וכיבוי | |

7.8.7 אין לבצע העבודה ללא גלאים משולבים במספר מספיק לכיסוי כל מקומות המצאם של עובדים במיכל. לכל קבוצת עבודה שנכנסה למיכל יינתן מכשיר נפרד אם לדעת ממונה הבטיחות יש בכך צורך וכמות המכשירים תירשם בטופס תיאום ובדיקה לכניסה למיכל (נספח א' סעיף 4.3).

8. הכנסה והפעלת כלים מנועיים למעצרת המיכל לפני סיום נקוי המיכל מדלק.

- 8.1 אין להפעיל במעצרה מנועים חשמליים שאינם מוגני פיצוץ לאזור 1.
- 8.2 יש להמנע ככל הניתן מהפעלת וכניסת כלים מנועים במנוע שריפה פנימית למעצרת המיכל.
- 8.3 אין להתקרב עם מנוע שריפה פנימית במרחק הקטן מ 15 מטר מפתח המיכל.
- 8.4 יש להציב את המנוע במעלה הרוח מפתח המיכל.
- 8.5 כניסת מכליות כביש ומשאית ואקום תהיה לפי הוראה 2-30-025. יש לדומם כל מכשיר חשמלי במשאית.
- 8.6 התנועת מנוע תהיה רק לאחר בדיקת גזים באזור המנוע.

9. הארקות וגישורים חשמליים.
כל ציוד העלול ליצור חשמל סטטי יאורק ויגושר חשמלית למיכל. כלים אלו כוללים:
מכליות כביש, מדחסים ומשאבות.
מפוחים – יש לוודא שהמפוח מגושר חשמלית למיכל ע"י ברגי החיבור לפתח עליו מותקן המפוח. אם לא נוצר גשו חשמלי יש לגשר ע"י כבל בחתך 14 מ"ר לפחות.

10. סופת רעמים וברקים
בעת סופת ברקים באזור תופסק כל פעילות במיכל:
היתר הכניסה למיכל יבוטל.
העובדים יצאו מהמיכל.
תופסק כל פעילות שאיבה \ הכנסת נוזלים \ אוורור \ שמוש במכליות כביש להכנסת \הוצאת נוזלים .
כל פתחי המיכל יסגרו.

11. חומר טכני להתייחסות
למטרת ביצוע כניסה למיכל, כל הנוגעים בדבר ירחיבו את המידע והידע הנדרשים לביצוע הוראת בטיחות זו לפי הנושאים הקשורים לכניסה למיכל בהוראת בטיחות 2-30-005 המבוססת על הנחיות הבטיחות של המכון האמריקני API פרסום 2015 מהדורה חמישית, מאי 1994.

12. נספחים
12.1. טופס הכנת מיכל לקראת ניקוי.
12.2. טופס תיאום ובדיקה לכניסה למיכל.
12.3. טופס בקרת סיום נקוי מיכל.

13. תפוצה
טופס תיאום ובדיקה לכניסה וטופס בקרת סיום נקוי מיכל. יופץ לידיעת:
13.1 מנהל המכלל.
13.2 רמ"ח תפעול במכלל.
13.3 רמ"ח אחזקה במכלל.
13.4 ממונה בטיחות במכלל.
13.5 ממונה הכניסה למיכל.
13.6 המבצע או נציגו (במקרה של קבלן).
13.7 חדר פיקוד במכלל.

| | | |
|------------------|------------------------------------|---------------|
| הוצאה:מרץ 1989 | הוראת בטיחות מס' 2-30-012 | בטיחות |
| עדכון 14 : 09.19 | כללי התנהגות לכניסה לתוך מיכל | עמוד 6 מתוך 9 |
| | מאשר: בעז הראל, רמ"ח בטיחות וכיבוי | |

13.8 ממ"ח בטיחות והגנ"ס במשרד ראשי .

טופס בקרת סיום ניקוי מיכל יופץ :

מנהל המכלל, רמ"ח תפעול במכלל, רמ"ח בטיחות וכיבוי משרד ראשי, תיק פרויקט, כנספח לנכס ב ERP

| | | |
|---------------|-------------------------------------|------------------|
| בטיחות | הוראת בטיחות מס' 2-30-012 | הוצאה:מרץ 1989 |
| עמוד 7 מתוך 9 | כללי התנהגות לכניסה לתוך מיכל | עדכון 14 : 09.19 |
| | מאשר: בעז הראל , רמ"ח בטיחות וכיבוי | |

טופס הכנת מיכל לקראת נקוי/כניסה

| | | | |
|--------------|------------|--------|--------|
| מכלל: | מספר מיכל: | ממונה: | תאריך: |
| מטרת הכניסה: | | | |

1. ביקורת רמ"ח תפעול :

| | | |
|-------|--|-------|
| 1 | ניתוק המיכל מצנרת דלק ע"י : | |
| 1.1.1 | פירוק מגוף/מגופי כניסה יציאה והתקנת אוגנים עיוורים במקומם. | כן לא |
| 1.1.2 | התקנת חוצצים בין מגוף/מגופי כניסה יציאה למיכל. | כן לא |
| 1.1.3 | 2 מגופים לפני כניסה/יציאה מהמיכל סגורים, אטומים, מנוקזים ומנותקים. פתיחת אוורר (ונט) בין שני המגופים לוודא שאין לחץ בקו. | כן לא |
| 1.2 | צנרת כיבוי-אש סגורה ומבוקרת. | כן לא |
| 1.3 | ציוד חשמל ובקרה במצב "מושבת". | כן לא |
| 1.4 | רישום ביומן חדר פיקוד ושילוט בוצע ונבדק. | כן לא |
| 1.5 | הוסף הוראות נוספות לפי הצורך בנספח | כן לא |

תאריך : _____ חתימה : _____

2. ביקורת רמ"ח אחזקה :

| | | |
|-----|---|-------|
| 2.1 | מדורי אחזקה ביצעו כל הניתוקים שנדרשו. | כן לא |
| 2.2 | ציוד חשמלי ובקרה מנותק , נעול מתויג , מסומן ומשולט כנדרש. | כן לא |
| 2.3 | בוצע תיאום עם האחראי לביצוע העבודה. | כן לא |
| 2.4 | העובדים הודרכו ומודעים לתנאי העבודה והמיכל. | כן לא |
| 2.5 | רגלי הגג במצב "רגליים גבוהות" ומאובטחות/בוצע חיזוק לפי הנחיות ממ"ח בטיחות . | כן לא |
| 2.6 | נבדקו הארקות המיכל | כן לא |
| 2.7 | ברגי פתחי אדם בגג נבדקו שאינם תפושים(שוחררו והודקו) . | כן לא |
| 2.8 | הוסף הוראות נוספות לפי הצורך בנספח | כן לא |

תאריך : _____ חתימה : _____

3. ביקורת ממונה בטיחות/רמ"ד כבוי אש :

| | | |
|-----|--|-------|
| 3.1 | תכנית חילוץ חירום הוכנה ותוכנה מצורף לטופס זה. (לצרף!) | |
| 3.2 | ציוד חילוץ בדוק ובמצב תקין. | כן לא |
| 3.3 | נמסרו גלאי גזים משולבים ניידים. | כן לא |
| 3.4 | הותקן אוורור מאולץ . | כן לא |
| 3.5 | מטרת העבודה במיכל והפעולות ברורים וידועים. | כן לא |
| 3.6 | לוח זמנים לבקרת הנמצאים במיכל הוכן והופץ. | כן לא |
| 3.7 | לא נמצאה קרינה רדיו-אקטיבית חריגה במשקעים. | כן לא |
| 1.4 | רישום ביומן חדר פיקוד ושילוט בוצע ונבדק. | כן לא |
| 1.5 | הוסף הוראות נוספות לפי הצורך בנספח | כן לא |
| 1.6 | טפסי בקרה יומיים יערכו באחריות: | |

תאריך : _____ חתימה : _____

אישור מנהל מכלל לכניסה למיכל :

תאריך : _____ חתימה : _____

| | | |
|---------------|------------------------------------|------------------|
| בטיחות | הוראת בטיחות מס' 2-30-012 | הוצאה:מרץ 1989 |
| עמוד 8 מתוך 9 | כללי התנהגות לכניסה לתוך מיכל | עדכון 14 : 09.19 |
| | מאשר: בעז הרצל, רמ"ח בטיחות וכיבוי | |

נספח ב' מכלל: טופס תיאום ובדיקה לכניסה למיכל

טופס בקרה יומי לעבודה במיכל ליום /..... /.....

מיכל מספר: מטרת הכניסה למיכל (תמצית):
הממונה על העבודה: שם פרטי: שם משפחה:
1. שמות העובדים שאושרו לכניסה למיכל ליום זה:

| סודר | שם פרטי | שם משפחה | משעה | עד שעה |
|------|---------|----------|------|--------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

2. ריכוז גזים שנבדקו:

| סודר | שעה | חמצן % | נפצים % | H ₂ S (PPM) | שם הבודק | חתימת הבודק |
|------|-----|--------|---------|------------------------|----------|-------------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |

3. הכניסה מותרת * אך ורק עם ציוד נשימה וחילוץ. * ללא ציוד נשימה וחילוץ.
(*) מחק את המיותר).

אישור זה תקף לתאריך אחד הרשום לעיל.

אישור ממונה הבטיחות/ראש מדור כבוי-אש: חתימה:.....תאריך:.....

| | | |
|---------------|-------------------------------------|------------------|
| בטיחות | הוראת בטיחות מס' 2-30-012 | הוצאה:מרץ 1989 |
| עמוד 9 מתוך 9 | כללי התנהגות לכניסה לתוך מיכל | עדכון 14 : 09.19 |
| | מאשר: בעז הראל , רמ"ח בטיחות וכיבוי | |

נספח ג

טופס בקרת סיום נקוי מיכל מספר: _____ תאריך: _____

חשוב - טופס זה אינו מהווה אישור עבודה באש . עדיין יכולים להיות שאריות דלק במיכל ולכל עבודה יש להוציא היתר עבודה .

בדוק וסמן האם יש גזים נפוצים רשום ערך נמדד\ או שאריות דלק באביזרים הבאים :

| מספר | פריט נבדק | יש/אין דלק ערך גזים נפוצים שנמדד |
|------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1 | שטח רצפת המיכל | |
| 2 | שוחות ניקוז ברצפה | |
| 3 | קשת כניסה למיכל | |
| 4 | שטח גג המיכל מצידו הפנימי (תחתון) | |
| 5 | קורות הגג | |
| 6 | אטם הקפי | |
| 7 | רגלי הגג | |
| 8 | צנרת ניקוז גשם | |
| 9 | שטח גג מצידו העליון | |
| 10 | פונטונים | |
| 11 | אטם הקפי | |
| 12 | שקתות ניקוז גשם | |
| 13 | דופן מגובה הרצפה עד לגג | |
| 14 | צינור מדידה מגובה הרצפה לגג | |
| 15 | פתחי כניסת צנרת בדופן | |
| 16 | דברים נוספים | |

מנהל אחזקה (שם חתימה) : _____

ממונה בטיחות(שם חתימה) : _____

תפוצה : מנהל המכלל , רמ"ח תפעול , רמ"ח בטיחות וכיבוי , תיק פרויקט , ERP כנספח לנכס