

תנאים ספציפיים לבריכות המשתמשות בכלור גזי לחיטוי או לגיבוי

מבוא

1. חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג - 1993 קובע כי כל עיסוק ברעלים לרבות יצור, יבוא, אריזה, מסחר, ניפוק, העברה, אחסנה, החזקה ושימוש חייב בהיתר רעלים.
2. התנאים דלהלן הם תנאים לבריכות המשתמשות בכלור גזי לחיטוי או לגיבוי יישומם יתבצע ע"פ לוח זמנים כפי שיאשר הממונה. ניתן להוסיף עליהם בכל עת על פי הצורך.
3. תנאים אלה אינם באים במקום כל דרישה אחרת של גופים הממונים על כך מתוקף חוק. בכל מקרה של סתירה התנאי המחמיר קובע.

אחסון

1. אין לאחסן בעסק כמויות ואריזות של כלור גזי, או רעלים אחרים בכמויות החורגות מן המאוסר בהיתר הרעלים.
2. אחסון הרעלים כמפורט בתוספת הראשונה יהיה בתוך מבנה סגור, מאובטח ומשולט.
3. חדר האחסון יהיה קריר ומאוורר. החלונות יהיו מסורגים, חלק מחלונות האוורור יהיו תחתיים.
4. יש לאסור כניסה לאזור האחסון לאנשים לא מורשים.
5. כלי קיבול לרעלים (כגון: מכלים, חביות, קוביות, גלילים, אריזות) יעמדו באופן יציב, על משטחים מתאימים, תקינים ושלמים בתוך מאצרות נפרדות לכל חומר ולא על הרצפה. המאצרות תהינה שלמות, אטומות ועמידות לחומר שבתוכן (ראה: תנאים למאצרות).
6. יש לאחסן את הרעלים במקום מוצל כך שתמנע קרינת שמש ישירה על כלי הקיבול.
7. כלי קיבול המכילים רעלים נוזלים יוחזקו במקום הנמוך ביותר בחדר.
8. ליד כל אזור אחסון תוקם ותשולט עמדת ציוד מגן והשתלטות, היכולה (עם ציוד מתאים) לשמש גם כעמדת כיבוי אש, שבה יהיו פרטי ציוד המיגון שיפורטו בהמשך ובנוסף להם גם חומרים סופגים ספציפיים לרעלים הנמצאים בבריכה ובמידת הצורך גם אמצעי איסוף ושאיבה.
9. אין לאחסן נוזלים מעל מוצקים.

10. הרעלים יאוחסנו באריזות שלמות ולא פגומות וככל האפשר באריזות המקוריות שלהם.

11. בשטח הבריכה תוקם ותשולט עמדת סילוק פסולת מסוכנת ובכללה גם עמדת איסוף אריזות ריקות, אמצעי שאיבה ואיסוף וכלי קיבול לאחסון זמני.
12. צנרת וברזים למילוי כלי הקיבול תשולט ותיצבע באופן ברור. יש לקבעה באופן שלא תתאפשר הסתבכות צנרת גמישה או התגוללות בעפר. עמדות מילוי חיצוניות תשולטנה בבירור. אם יש מספר עמדות או ברזי מילוי חיצוניים יש לדאוג לצנרות, מחברים והברגות שונות לכל רעל. עמדת מילוי חיצונית תאובטח מכניסה או שימוש ע"י בלתי מורשים.
13. רעלים העלולים להגיב ביניהם על פי המצוין בגיליונות בטיחות (MSDS) כמשמעותם בתקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות), התשנ"ח – 1998, יאוחסנו בנפרד זה במזה.
14. האחסון והטיפול בגלילים יהיה על פי תקן ישראלי 1060 .
15. כל גלילי הכלור, המלאים והריקים, יחוברו לקיר באמצעות חבקים, שרשראות או כלובים.
16. גלילי הכלור יוחזקו תמיד במקום הנמוך ביותר בחדר.
17. גלילי הכלור ועמדותיהם יהיו מסומנים בבירור "ריק" או "מלא".
18. גליל כלור שאינו פעיל יוחזק תמיד כשכובע המגן שלו מוברג.
19. גלילי הכלור יאוחסנו במקום מוצל.
20. גלילי הכלור ומערכת ההכלרה יוחזקו בתוך מאצרה (לחילופין ניתן לבנות את כל החדר כמאצרה).
21. בעסק תוחזק עגלה להובלת גלילים.

שילוט

1. כל המתקנים בהם מאוחסנים רעלים וכל העמדות לאחסון רעלים או עמדות השימוש בהם ישולטו באופן ברור. השילוט יוצב במקום בולט. הכיתוב יהיה קריא וברור ויעשה באמצעות צבע עמיד על חומר עמיד מכנית וכימית. שילוט מתקן יציין גם את שם המתקן.
2. פרטי השילוט ובכלל זה שם החומר, קוד חירום וכ"ו יהיו בהתאם לקבוע בתקנות שירותי הובלה התשס"א - 2001. אם מאוחסנים בעמדה מספר רעלים ניתן לשלטים בשלש משותף.
3. כל כלי קיבול המכיל רעל ישולט גם אם העמדה בה הכלי מאוחסן משולטת.

4. יש לסמן בשלטים ובקוד צבע את כל הצינורות. יש לסמן בחץ בולט כיוון זרימה. על השלט יופיע שם החומר.
5. על דלת של כל אזור אחסון רעלים (כולל ארון) יוצג שלט המציין את נושאי המפתחות (שם, תפקיד, כתובת, אמצעי קשר) ואת מיקום המפתחות הנייחים.
6. בשלט נפרד יפורטו אנשי צוות החירום של הבריכה (שם, תפקיד, כתובת, אמצעי קשר).
7. בשלט נפרד יפורטו נותני השרות לחומרים המסוכנים ולמערכות החומרים המסוכנים (כגון מערכת ההכלרה) ואמצעי הקשר עימם בכל שעות היממה.

תיעוד

1. במשרדי הבריכה יוחזק וישמר תיעוד תחזוקה מלא של הטיפולים במערכות הקשורות לחומרים מסוכנים, כיולים, תיקונים שינויים וכדומה.
2. בעל ההיתר ישמור הוראות שימוש, הפעלה ותחזוקה של כל המערכות. תיעוד זה ישמר במשרד וליד כל מערכת. הוראות השימוש תכלולנה פרק על מקרים ותגובות. ההוראות תהינה בעברית. מומלץ לתרגמן לשפה שבה שולטים המפעילים.
3. יש להחזיק ולשמור גיליונות בטיחות (MSDS) כמשמעותם בתקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות), התשנ"ח – 1998, עבור כל רעל. הגליונות ישמרו במשרד, בארון ציוד החירום ובעמדת האחסון והשימוש של הרעל.

פריקה וטעינה

1. אזור הפריקה והטעינה ישולט ויאובטח.
2. אזור הפריקה והטעינה ינוקז למערכת אגירת שפך מקומית או מערכת ניקוז של העסק ובשום מקרה לא למערכת ניקוז נגר עילי.
3. צנרת פריקה וטעינה תשולט בהתאם ותיצבע לפי קוד צבע עבור כל רעל.
4. הצנרת תמוגן ותאובטח מפני פגיעת רכב או ציוד.
5. בעל ההיתר יכין נוהל פריקה וטעינה. בעל ההיתר ימנה אחראי מטעמו שיהיה נוכח בשטח במשך כל זמן הפריקה והטעינה. האחראי אמור לבדוק חיבורים, הזנה למכלים מתאימים, ניקיון שטח, תקינות אריזה וכדומה.
6. בעל ההיתר יקבל רעלים אך ורק באריזה מקורית כשהיא שלמה, תקינה ולא פגומה.

7. בבריות עונתיות (הפועלות רק בחלק מן השנה), בתום עונת הרחצה, יוחזרו כל הרעלים מן העסק לספק בעל היתר רעלים או שימצא להם פיתרון אחר ובלבד שניתן לכך אישור מראש מאת הממונה.

פסולות

פסולות שמקורן בשפך, קריעת אריזה וכדומה יש לאסוף ובמידת האפשר להחזיר לשימוש בכל מקרה אחר יש לפעול על פי הוראות תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים) התשנ"א - 1990.

תחזוקה

1. בעל ההיתר אחראי לתחזק את כל המתקנים הקשורים ישירות או בעקיפין לחומרים מסוכנים, רעלים, מינונס, הכנסתם למערכת וערבובם במים לפי הוראות בכתב מאת הספקים.
2. בעל ההיתר יכין נוהל תחזוקה שיפרט, בין השאר, את האחראים אנשי הבריכה או קבלנים חיצוניים לטיפול, מועדי טיפולים וכיולים במערכות בגלאים ובציוד החירום. בעל ההיתר ישמור את האישורים על הטיפולים.
3. אין לבצע עבודות תחזוקה מכל סוג או הפעלה מחדש של מערכות כאשר יש מתרחצים בבריכה.
4. לאחר כל אירוע חמ"ס יש לתקן מיד את התקלות שגרמו לאירוע. כל המערכת הקשורה בחומרים מסוכנים תיבדק ע"י בודק מוסמך. אישור הבודק יועבר גם למשרד לאיכות הסביבה.
5. מערכות מינון כלור תותקנה כך שתמנע "מכת כלור" לא מתוכננת למי הבריכה.
6. יותקנו אמצעים שיפסיקו את זרימת חומרי החיטוי לברכה בעת הפסקת חשמל או שינויי לחץ בגין סתימות.
7. לאחר כל הפסקת חשמל, יזומה או אקראית, או כל הפסקה אחרת של המערכות הקשורות ברעלים יש לבצע בדיקת תקינות במערכות (מינון, התרעה, אזעקה) ולהפעילן מחדש ללא נוכחות מתרחצים בבריכה.
8. תחזוקת מערכת ההכלרה תבוצע אך ורק ע"י איש מקצוע מוסמך שישתמש בחומרים, התקנים ושיטות תחזוקה ותיקון שתאושרנה ע"י הספק/יצרן.

מערכות ההכלרה והבטיחות

1. הכלור יסופק למי הברכה רק דרך כלורינטור המורכב על הגליל.

2. הכלורינוטור יעבור בדיקה תקופתית על פי הוראות היצרן ובכל מקרה לפחות אחת לשנה. מועד הבדיקות: לפני תחילת עונת הרחצה ואחרי תקלה.
3. בחדר האחסון ובחדר ההכלרה יותקנו, יופעלו ויתוחזקו גלאים לכלור גזי.
4. הגלאים יעברו בדיקה תקופתית וכיול על פי הוראות היצרן ובכל מקרה לפחות אחת לשנה. מועד הבדיקות: לפני תחילת עונת הרחצה ואחרי על תקלה.
5. לענין מיקום גלאי הכלור יש למלא אחרי ההנחיות הבאות:
 - I. גלאי הכלור ימוקם בגובה שבין 20 ל- 50 ס"מ מן הרצפה ובמרחק של עד מטר אחד ממקור הכלור (גלילים או מערכת הכלרה). הגלאים ימוגנו מפגיעות מכניות ע"י מכשול מכני, סורגים או רשת קשיחה אך דלילה דיה כך שזרימת האויר לגלאי לא תפגע.
 - II. הגלאי יותקן במקום מוצל כך שתמנע קרינת שמש ישירה על הגלאי.
 - III. טמפרטורת החדר תותאם ותבדק תקופתית כי היא מתאימה לטווחי הטמפי' שבמסגרתם אמור הגלאי לפעול.
 - IV. אתר התקנת הגלאי יבדק תקופתית בכדי לוודא כי אינו מתחמם מעל טמפי' החדר.
 - V. אם קיימים זרמי אויר בחדר ימצא הגלאי ב"מורד הרוח" ביחס לגלילי הכלור.
 - VI. הגלאי ימוקם כך שימנעו משבי רוח חזקים במקביל לפני הגלאי.
 - VII. הלחות בחדר תבדק תקופתית לוודא כי הינה בתחום שבמסגרתו יכול הגלאי לפעול.
6. גלאי הכלור יפעל מרשת החשמל. בבריכה תהיה מערכת גיבוי חשמלית לגלאים שתפעל במקרה של הפסקת חשמל.
7. הגלאים יהיו בעלי שתי רמות התרעה.
8. רמת התרעה ראשונה תכויל לערך של 1 ppm. בהגיע ריכוז הכלור לערך זה תפעל מערכת התרעה שתזעיק את אחראי ההפעלה, ראש צוות החירום ומנהל הברכה.
9. רמת התרעה שניה תכויל לערך של 3 ppm. בהגיע ריכוז הכלור לערך זה תפעל מערכת התרעה שתזעיק את אחראי ההפעלה, כל צוות החירום ומנהל הבריכה.
10. מערכת האזעקה תהיה ויזואלית, קולית ותקשורתית (ביפר ו/או חייגן למנהל הבריכה, אחראי ההפעלה, ראש צוות החירום וצוות החירום).
11. תותקן מערכת אשר תפסיק אוטומטית את הזרמת הכלור לבריכה ברמת התראה שניה (3 ppm).

12. לצורך גיבוי יותקנו עוד שני מפסקים ידניים אשר יפסיקו את הזרמת הכלור לבריכה במקרה כשל במערכת האוטומטית. אחת בחדר הכלורניציה והשניה מחוצה לו אך בסמוך לו. המפסקים הידניים ישולטו באופן ברור.
13. תחילת הכלורניציה אך ורק ע"י מפסק ידני שישולט באופן ברור.
14. מעל גלילי הכלור ומעל מערכת ההכלרה יותקנו מקלחוני מים (sprinklers). המערכת תכלול ברז חשמלי המפעל אוטומטית ברמת התרעה שניה ובמקרי שרפה. המערכת תחובר לרשת המים ולא למקור מים אחר ותהיה בעלת גיבוי חשמלי למקרה הפסקות חשמל.

טיפול באירועי חומרים מסוכנים

1. יש להכין נוהל חירום ולפעול לפיו בטיפול באירועי חומרים מסוכנים.
2. לא תפעל בריכה שיש בה רעלים אלא עם כן יוקם ויתורגל צוות חירום לטיפול באירועי חומרים מסוכנים.
3. יש לדווח, לא יאוחר מ- 15 דקות מתחילת האירוע למרכז המידע של המשרד לאיכות הסביבה (מוקד הסביבה-08-9253321) ולגופי החירום שברשימת נוהל החירום.
4. בריכה ובה רעלים תופעל רק אם מוחזק בה ציוד לטיפול באירוע חמ"ס כפי שיפורט להלן:
-לפחות שתי ערכות מני"פ (מערכת נשימה פתוחה) עם גליל אויר חלופי מלא לכ"א מהן. טיפול באירוע או כניסה לחדר הכלור באירוע תעשה רק באמצעות מערכות אלה.
-שתי מסכות גז פנורמיות עם 4 מסננים אוניברסליים (A2B2E2K2P3) ברי תוקף. המסכות והמסננים ישמשו למילוט בלבד ובשום פנים לא לטיפול באירוע או לכניסה לחדר הכלור באירוע.
- לפחות שני סרבליים ברמת מיגון A (לפי הגדרות OSHA ו-EPA), שתי מערכות כפפות עמידות לרעלים בבריכה ושני זוגות מגפי בטיחות.
- שני פנסים ושתי מערכות סוללות חלופיות.
- שני בקבוקי חומר לאיתור דליפות (כגון מי סבון) רצוי במשטפת ("שפריצר").
5. הציוד ישמר בארון סגור והארון יסומן באופן ברור ובולט.
6. הארון ימוקם כך שהציוד יהיה זמין להתמגנות בטוחה בעת אירוע.
7. בציוד בארון החירום יעשה שימוש רק בעת אירוע.

8. הציוד יוחזק כך שיהיה תקין ומוכן לשימוש. אין לשים בארון ציוד פגום או שאינו מוכן לשימוש (כגון גלילי אויר לא מלאים).
9. כל הציוד בארון יהיה בר תוקף . אין לאחסן בארון ציוד שתוקפו פג הציוד בארון החירום יתוחזק לפי הוראות היצרן.
10. על הארון ובתוכו תהיה רשימת ציוד שתכלול תאריכי תקפות לכל אחד מן הפריטים (בכללם לחליפות, מסכות, מערכות נשימה, מגפים וכפפות), תאריכי טיפולים בעבר ותאריך טיפול קרוב.
11. במקרה שהעסק בחר לנעול את הארון תהיה עליו רשימת נושאי מפתחות ורשימת מפתחות נייחים. מפתחות יוחזקו לפחות אצל מנהל הבריכה, ראש צוות החירום ובמשרדי הבריכה.
12. בצוות החירום יהיה לפחות עובד אחד שסיים בהצלחה קורס מפעילי בריכות.
13. רשימת צוות החירום- שמות, כתובות ואמצעי קשר תוצג במשרד הבריכה, על ארון החירום ועל דלת אזור אחסון הרעלים.
14. צוות החירום יתורגל פעמים בשנה. אחד מן התרגולים יבוצע לפני תחילת עונת הרחצה.
15. יש לדווח על התרגולים למשרד לאיכות הסביבה וליחידה המקומית לאיכות הסביבה.