

מה אמור הסוקר לעשות.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

האישורים הקיימים

1. דוח שירותי הכבאות.
2. אישור מערכת מתזים ע"י מעבדה מוסמכת (לרוב, מכון התקנים, אבל יש עוד שתי מעבדות) לפי ת"י 1596
3. אישור מערכת גילוי אש ע"י מעבדה מוסמכת (כנ"ל) לפי ת"י 1220, חלק 3.
4. אישור קבלן "מוסמך" לבדיקת מערכת מתזים לפי ת"י 1928.
5. אישור קבלן לבדיקת מערכות גילוי אש לפי ת"י 1220 חלק 11.
6. ביחס ל"הסמכה" לבדיקת אחזקה של מערכת מתזים, קיימת מסגרת של "תו תקן".
7. במסגרת זו לא נתייחס לאישורים אחרים.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

צרופות לסקר – דרישה מינימלית

על הסוקר להמציא לחתם את כל האישורים שצויינו לעיל כדרישת מינימום.

שכ"ט עבור ביצוע סקרים הוא נמוך. ההתעסקות עם השגת האישורים דורשת זמן.

על החברה להחליט מה המינימום שהיא מבקשת.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

הרחבות לסקר 1

אם הסיכון גדול יחסית, נדרשת רמה יותר גבוהה של התייחסות.

אם שטחי האחסון נמצאים בבניין הייצור, או שאין הפרדה ביניהם, או שיכול להיות רצף של בעירה, יש צורך ברמת התייחסות גבוהה יותר.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

הרחבות לסקר – פעולות סוקר 1

קיימות מגבלות בסיסיות:

1. אישור המעבדה אינו מספק מספיק מידע על תכולת האישור. האישור מבוסס על נתונים הנמצאים בתיק הלקוח במעבדה.
2. הלקוח הוא הקבלן.
3. ברוב המקרים, המבוטח אינו מצוייד בתיק האישור.
4. המעבדה מאפשרת גישה לתיק רק למי שהזמין את העבודה.
5. אחד הפרמטרים החיוביים לניתן לייחס לרמת הבטיחות של מבוטח הוא קיום תיק אישור מלא אצל ממונה הבטיחות.
6. ברוב המקרים, מה שמעניין את המבוטחים הוא לקבל אישור של הרשויות, לא מעניין איך.
7. בניגוד לנידרש בתקן, לא מתקינים על תחנת המתזים את ההגדרות המערכת שלה בשלט מיוחד (אפשר לדרוש את זה).

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

פעולות סוקר 2 – סימני אזהרה

1. כפי שצויין לעיל, מחסן בכפיפה אחת עם אולם הייצור.
2. בדוק את תכולת חומרי האריזה – מרבית החומרים היום הם מפלסטיק. אם ריכוז הפלסטיק עולה על 15% ויש כ- 10 משטחים עם מטען כזה – זה מדליק אור אדום.
3. ריכוז משמעותי של פלסטיק מנופח לא בקרטונים (למשל, מזרונים, חומרי אריזה "קל-קר").
4. שימוש בארגזי פלסטיק פתוחים (ללא כיסוי עליון).
5. בדוק את אופן האחסון על המדפים: האם אתה יכול לזהות מעברים אנכיים למי מתזים שיאפשרו למים להגיע למטה?
6. בדוק איזה סוג מתזים יש בתקרה (אם המבוטח לא יודע, הקבלן המתחזק אמור לדעת, אחרת **אור אדום**).
7. אם המתזים קטנים, מהסוג הסטנדרטי שהותקן לפני 15 שנים אין מתזים במדפים – **הדלק אור אדום**.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

דוגמא של מחסן



פעולות סוקר 3 – סימני אזהרה

8. אם יש ציפוי פוליאוריתן חשוף על הקירות ועל התקרה, קיים סיכון של איבוד שליטה !!
9. אם אין בכלל אישור של מעבדה מוסמכת (מערכת ישנה).
10. בדוק אם חל שינוי בשיטת האחסון מאז התקנת המערכת (שינוי ייעוד).
11. אם היה אחסון על משטחים ושונה לאחסון במדפים.
12. אם עברו ממדפים רגילים לטיפוס Drive-In.
13. אם עברו משימוש במשטחי עץ לשימוש במשטחי פלסטיק. אלה מגדילים את סיווג הסיכון של הסחורה.
14. שינויים מבניים שגורמים לשיבוש הפריסה של המתזים.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמות בע"מ

פעולות סוקר 4 – סימני אזהרה

15. בדוק אם בין המדפים יש אחסון המגשר את מטען האש ביניהם – חל על זה איסור.
16. בקש לראות את תחנת ההתראה. בדוק אם המגוף מאובטח.
17. בקש להציג לך את רגש הזרימה וראה אם הוא מחווט לרכזת גילוי.
18. בקש לזהות את ברז הבדיקה. הפעלת ברז הבדיקה מדמה הפעלת מתז. ההפעלה מוודאת שיש גילוי אש ההפעלה מוודאת שיש גילוי אש (יש רק לוודא התקשרות עם שירותי הכבאות כדי להודיע להם על ניסוי, לוודא שהם קבלו את ההתראה ולהודיע להם על סיום הניסוי).

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמות בע"מ

פעולות סוקר 5 – סימני אזהרה

מתזים מטיפוס ESFR, מתאימים לרוב סוגי האחסון בהתקנה בתקרה בלבד. את זה אפשר לוודא בדוח מכון התקנים או בשיחה עם הקבלן שהתקין (יש שלט שלו ליד המערכת) או הקבלן המתחזק (שגם הוא שם שלט משלו).

קיימים מתזים גדולים שאינם ESFR שמאפשרים אחסון עד גובה תקרה של 9 מ' ללא מתזים בין המדפים. בכל מקרה, חייבים לוודא מרווח חופשי בין המתזים לבין הסחורה של 90 ס"מ.

למתזים אלה יש כללי התקנה נוקשים אשר לא תמיד עומדים בהם. לא נוכל לפרט אותם במסגרת זו.

אולם קיימים כמה כללים חשובים שאפשר לזהות אותם:

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמות בע"מ

פעולות סוקר 7 – סימני אזהרה

מגבלות ESFR בסיסיות:

1. איסור שימוש בארגזים פתוחים, או מיכלים פתוחים, כגון ארגזי דולב (מאוד נפוץ!).
2. במפלס התקרה, ברדיוס של 30 ס"מ אסורה הפרעה כל שהיא.
3. מרווח מתדים – סחורה לא פחות מ- 90 ס"מ.
4. מדפים פתוחים (סיפונים לא מלאים).
5. מותר פתחים מעל 50% בתנאי שנשמרים מעברים אורכיים בין עמודות מדפים ורוחביים פתוחים, בפרט באזור העמודים (רוחב 25 ס"מ כולל העמודים).
6. סידורים של סילוק עשן שמופעל ע"י מערכת גילוי או איוורור יתר (סככה פתוחה, פתחים גדולים ליד התקרה).

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמות בע"מ

פעולות סוקר 7 – ארגזי פלסטיק

מבחן אש של ארגזי פלסטיק ריקים במדפים



דן ארבל הנדסת סיכונים ושמות בע"מ

מירווח אורכי בין עמודות מדפים כפולים למעבר מי המתדים



דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

מירווח אורכי בין עמודות מדפים חסום.....



דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

מירווחים רוחביים – חסומים.....



מעברים רוחביים חיוניים המיועדים לאפשר למי המתזים להגיע למטה. במקרה דנן, יש לכאורה 50% מעברים נדרש בתקן. אלא שבסמוך לעמודים ובמרכז יש חסימות. יחד עם המשטחים העמוסים אין מעברים רוחביים.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמות בע"מ

פעולות סוקר 8 – נוזלים דליקים

בדיקת מחסנים לנוזלים דליקים דורשת מומחיות רבה. קצרה יריעה זו מלהכיל את האפשרויות. כמה נקודות לתשומת הלב:

1. בכל מקרה יש לוודא קיום אישור של מכון התקנים.
2. אחסון נוזלים דליקים במיכלי פלסטיק (אור אדום).
3. חומרים דליקים המוגדרים Class I (נקודת הבזקה בטמפ' החדר – פחות מ- 37°C) דורש התייחסות מיוחדת.
4. אין לאחסן חומרים כאלה במדפים ללא מתזים בכל מפלס.
5. אין לאחסן חביות זו על גבי זו.
6. אין להרשות תערובת של נוזלים דליקים ברמות שונות וחומרים רעילים בכפיפה אחת.
7. חוסר סידורי ניקוז או אצירה (המעבדה המאשרת לא מתייחסת לזה). העדר סידורים כאלה – אור אדום. אפשרי גם כשל בכיבוי וגם נזקי סביבה נרחבים.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמות בע"מ

אחסון חביות של דליקים עם מתזים בתקרה בלבד.....



דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

פעולות סוקר 9 – כללי

1. האם בין המדפים נהוג לאחסן סחורה (חריגה מהוראות התקן).
2. האם קיים אחסון של חומרים דליקים ובעירים בשטח שבין מבנים?
3. האם קיים אחסון של משטחי עץ או פלסטיק ליד מבנים?
4. האם קיימת חשיפה הדדית בין אחסון חומרים מוצקים לבין אחסון נוזלים וגזים דליקים (מכפיל עוצמת אש).
5. האם קיימת חשיפה מיידית לתשתיות טכניות חיוניות.
6. האם דלתות אש הן במצב תקין? האם קיימת אפשרות של חסימה ע"י מטענים? האם הן מופעלות ע"י אמצעי גילוי בתקרה?

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

Did you know that the three most difficult things to say are:

- I love you.
- I'm sorry.
- Help me.

את האמת:

האם אי פעם אמרו לכם בתור סוקרים את אחד משלושת הביטויים הללו.

אתם רואים כמה זה קשה?

שאלות?