

חיתום מפעלי מזון במבנים הכוללים פנלים מבודדים

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

מפעלי מזון נראים כעתירי מים...

**צירוף של כמה מרכיבים בכפיפה אחת עלולים
לייצור סיוט ביטוחי..**

1. מעטפת מבנה הבנויה מפנלים מבודדים עם חומר בעיר על שלד פלדה לא מוגנת.
2. שמן טיגון המחומם לטמפ' גבוהה במפעל לייצור מוצרים מטוגנים.
3. שמן תרמי המשמש לחימום שמן הטיגון.
4. גז קירור המשמש למקפיאים ולחדרי הקירור.

**דוגמה- מפעל תופ"פ שנשרף כליל. למרות שראינו את דוח
החקירה אין אנו יכולים לומר איזה מהמרכיבים הללו חברו
יחד.**

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

פנלים מבודדים - אירופה

1. **מבטחים באירופה:** יש שלא מקבלים מבנים מבודדים עם חומרים בעירים.
2. **CEA – מבני קירור:** לא מקבלים בכלל מבנים עם פנלים פוליאוריתן שאינם מאושרים מעל 4.5 מ' גובה.
3. **CEA – מבני קירור:** עד 800 מ"ר נדרשת מערכת גילוי. מעל 800 מ"ר – כיבוי אוטומטי בתוך המחסן ומחוצה לו בבניין. אם גובה הסחורה מעל 7.5 מ' הדרישה יורדת למבנים קטנים מ-100 מ"ר. בכל מקרה הפנלים מאושרים תקנית.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

לגבי פנלים מבודדים

CEA:

COMITÉ EUROPÉEN DES ASSURANCES –

אגוד חברות הביטוח האירופאיות

CEA 4050: October 2005

Specifications for the Protection of cold areas

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

SCOR Worst Case Scenario Assessment

*From a Worst Case Scenario standpoint, in case of fire involving mono-bloc facilities made of combustible sandwich panels, **total property loss is expected** due to the heavy combustible load and the continuity of combustible.*

*In case of multi-bloc facilities in which all exposed buildings are made of combustible sandwich panels, the heat release is so high, **that a minimum space separation of 40m would be needed between buildings** to reduce the thermal radiation effect to an acceptable level and prevent auto ignition of the exposed building (light superficial damage to other surrounding buildings).*

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

הוראות חיתום באירופה

Germany:

Fire protection engineers visit only the top locations, consequently smaller locations with possible sandwich panels are not considered, but they would not accept any major site with combustible facing or insulation. They do not apply specific rating or deductibles ;

Worst Case Scenario is based on 100%.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

הוראות חיתום באירופה (2)

France:

The most important criteria is not the type of the panels, but the structure of the building, the most vulnerable being a mono-bloc metallic structure. Worst Case Scenario is always a 100% MFL and a maximum duration for Business Interruption.

Prevention and security is more problematic in small and medium size enterprises than in big ones. UP to date, only one third of plants with sandwich panels are sprinklered and the insureds are aware they must invest in sprinklers within the next few years if they want keep their insurance cover.

הוראות חיתום באירופה (3)

United Kingdom:

After a series of large and publicized sandwich paneled losses, UK insurers have taken commendable steps to try to contain the problem. It was widely felt that just by charging a hugely inflated premium did nothing more than allowing the problem to persist, either on their own books or on another insurer's. Consequently, insurance companies have taken the appropriate steps to deal with this problem from two angles:

- a. Firstly by charging a premium and deductible that represents the hazardousness of the risk and therefore placing the problem of loss frequency firmly back into the hands of the insured.
- b. Secondly, by training all underwriting staff making them fully aware of the seriousness of "sandwich" paneled risks along with all of their associated problems.

© אגודת הביטוחים והשקיעות בישראל

הגנות אש,

1. הפנלים המבודדים: אם אין מנוס מפוליאוריתן הפנל חייב להיות מאושר ע"י מעבדה, LPCB (אנגליה) או FMGlobal
2. מתזים אוטומטיים: כיסוי ברמה של "סיכון כבד" באולמות הייצור ומעל התקרה.
3. הגנה על מטגנות: כיבוי אוטומטי במטגנות בשיטות ובחומרים מוכחים.
4. מערכות שמן תרמי: בית הדוודים מוגן ע"י מתזים אוטומטיים והשמן מתנקז למיכל חירום. רצוי שתהייה מערכת שמנתקת את הדוד מאולם הייצור.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

הגנות אש,

1. חדר מכונות אמוניה: מאוורור היטב כל הזמן.
2. חדר חשמל: מופרד עם גישה נפרדת ומערכת איורור "על לחץ".
5. גלאי אמוניה: גלאים שיתריעו על תחילת דליפה.
6. מזנקי ערפל: מחוברים לזרנוקים מיועדים ל"השכיב" ענן גז אמוניה, או מערכת התזה בערפל (לא מתזים!).
7. מערכות שמן תרמי: בית הדוודים מוגן ע"י מתזים אוטומטיים והשמן מתנקז למיכל חירום. רצוי שתהייה מערכת שמנתקת את הדוד מאולם הייצור.

דן ארבל הנדסת סיכונים ושמאות בע"מ

הגנות אש,

1. **חדר קירור:** בהתאם לגודל מוגן ע"י מתזים אוטומטיים (זו מערכת מיוחדת..).
2. **גילוי מוקדם:** מערכת גילוי מוקדמת ביניקה (לא גלאים!!), אם החדר קטן יחסית.
3. **אמצעי נשימה וציוד חירום:** ציוד המאפשר לעובדים שעברו אימון להתמודד עם אירוע דליפה.