



מרכז הפלסטטיקה והגומי לישראל (1986) בע"מ



2012 דצמבר 13
עבודה מס' 30/9552

דו"ח על עבודה: בדיקת חומר אורגני.

מאת: גב' מילה ברלין, M.Sc.

הזמן ע"י: מר אבי גורדון – איטונג.
תאריך הזמנה: 29.11.2012
הזמנה מס': 420031779
סימכין: אישור הצעת המחיר של המכון מיום 14.11.2012.
התקבל: 11.11.2012
אחראי לביצוע: גב' מ. ברלין, M.Sc.
הדוגמאות:

התקבלו במכון סוגים שונים של בלוקים גדולים מאיטונג (ראה סימונם בטבלה).

השיטה:

מכל בלוק נוסר דגם במשקל כ- 5 גרם. הדגם יובש ב- 110 מ"צ למשך לילה. לאחר מכן הדגם שובר ונטחן ל- 80 מש.

החומר האורגני נבדק בטיטריציה לפי שא/43.

הבדיקה בוצעה בדופליקט.

תוצאות:

החומר האורגני.

מסה סגולית מרחבית ממוצעת במצב יבש בתנור [ק"ג/מ"ק]	תכולת חומר אורגני [%wt]	כינוי הבלוק
260	0.3	025
440	0.3	045
655	0.2	060

גב' מ. ברלין, M.Sc.

גב' תהילה סגלון

טל' מעבדה אנליטית: 04-8222107, 04-8222108

16.01.2013

**אישור לעמידה בתקני אש תקן 755 ותקן 921 עבור מוצרי איטונג
על סמך בדיקה של מעבדה מאושרת***

1. ת"י 755 דן בסיווג חומרי בניה לפי תגובותיהם בשריפה. התגובות הנבדקות בשריפה הן: התלקחות, פליטת עשן, עיוות הצורה, התפרקות וטפטוף ופליטת גזים רעילים. התקן מבדיל בין "חומר לא דליק" שסיווגו לפי תגובתו בשריפה הוא VI.4.4 (הסיווג הגבוה ביותר) ובין "חומר דליק" שסיווגו שונה (נמוך) מ VI.4.4. למיטב ידיעתנו, איטונג הינו חומר הבידוד היחיד (למעט צמר סלעים) המקבל סיווג זה.
2. ת"י 755 מגדיר את שיטות הבדיקה המיועדות לשם סיווג חומר הבנייה. ע"פ סעיף 2.3.1.1 הערה א': "חומרי בנייה המורכבים מחומרים אי אורגניים, נחשבים כחומרי בנייה לא דליקים. לקבוצה זו שייכים החומרים האלה: צמנט, חרסית, קרמיקה, מתכת לבנייה, גבס ומוצרי בטון שאינם מכילים חומרים אורגניים יותר מ-1% במשקל או בנפח. חומרים אלה אין בודקים, והם יסווגו בסיווג VI.4.4".
3. בבדיקה שבוצעה ב"מעבדת מרכז הפלסטיקה והגומי לישראל" בטכניון (מעבדה מאושרת ע"פ חוק התקנים), נבדקת תכולת החומרים האורגניים במספר מדגמים של מוצרי איטונג המייצגים את כל טווח מוצרי האיטונג. תוצאות הבדיקה הראו, שתכולת החומרים האורגניים במוצרי האיטונג אינה עולה על 0.3% (יחס משקלי). בבדיקה זו מאשרת, שתכולת החומרים האורגניים בכל מוצרי האיטונג נמוכה מ-1%, ולפיכך אין בודקים חומר זה והוא יסווג בסיווג VI.4.4.

**סיווג מוצרי האיטונג בהתאם לתגובותיהם בשריפה
ע"פ ת"י 755 הינו VI.4.4, שהינו הסיווג היחיד
ל"חומר לא דליק"**

4. סדרת תקני 921 קובעת באלו חומרים מותר להשתמש (לפי סיווגם בהתאם לתגובתם לאש), עבור כל ייעוד. חומרים עשויים מאיטונג מסווגים בסיווג VI.4.4 (שהוא סיווג האש הגבוה ביותר) ולכן מתאימים לכל סוגי המבנים, ובפרט למבנים בעלי סיכון אש גבוה.

**מוצרי האיטונג הינם בעלי "סיווג אש" VI.4.4,
ובהתאם לת"י 921, מתאימים לכל ייעוד בכל סוגי
המבנים מבחינת תגובותיהם בשריפה.**

בכבוד רב,



אבי גורדון
מהנדס חברת איטונג

רצ"ב: דו"ח בדיקת מעבדה לתכולת חומרים אורגניים

*מכון התקנים נמנע מלהוציא אישורים, על סמך בדיקות שהוא עצמו לא מבצע. תקן 755, פוטר מבדיקה מוצרים בעלי תכולת אורגניים הנמוכה מ-1%, כדוגמת האיטונג, ולכן לא בוצעה בדיקה במת"י. מת"י נמנע מלהוציא אישור על סמך תוצאות הבדיקה הרצ"ב, שלא נעשו באמצעותו.