

תעודת בדיקה מס' 9811903821
בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

פרטי ההזמנה

שם המזמין : גולמט בע"מ

מענו : קבוץ יקום 0060972

תאריך ההזמנה : 13/03/2018

תאור המוצר

דוגמת לוח עם ציפויים לבן וצהוב המכונה ע"י המזמין :
לוח גבס חיצוני דנסגלאס תוצרת ג'ורג'יה פסיפיק, ארה"ב.

פרטי הנטילה

הדוגמה ניטלה בתאריך : 12/03/2018

הדוגמה נבחרה ע"י בא כוח : המזמין

מקום הנטילה : אין מידע

מהות הבדיקה

בדיקת חישוב חום השרפה לפי תקן בין-לאומי ISO 1716:2010

"Reaction to fire tests for products – Determination of the gross heat of combustion (caloric value)".

תוצאות הבדיקה במסמך זה
מתייחסות רק לפריט שנבדק

מסמך זה מכיל 4 דפים ואין
להשתמש בו אלא במלואו

סיכום

1. הבדיקה בוצעה בשיטה שבסעיף 7.9 של התקן הנ"ל.

2. כל רכיב של המוצר (עיקרי ולא עיקרי) נבדק בנפרד.

3. הבדיקה בוצעה במכשיר Parr 6200 Calorimeter עם תא שריפה דגם I108P.

(פרטים ראה בגוף התעודה)

שם החותם : דר' רננדו גורה
תפקידו : ראש ענף בטיחות אש

שם החותם : גנאדי ברלין
תפקידו : מהנדס בכיר

תאריך: 28/03/2018

תעודת בדיקה מס' 9811903821

דף מס' 2 מתוך 4 דפים

7 תיאור הדוגמה

- דוגמת לוח עם ציפויים לבן וצהוב המכונה ע"י המזמין:
- לוח גבס חיצוני דנסגלאס תוצרת ג'ורג'יה פסיפיק, ארה"ב.

7.1 מידות הדוגמה

- מידות הדוגמה: כ- 50 X 50 ס"מ; עובי ממוצע של כ- 13 מ"מ.
- מסה ליחידת שטח: 9566 גר"מ"ר.
- מסה ליחידת נפח: 733 ק"ג/מ"ק.

7.3 מבנה הדוגמה

- הדוגמה מכילה 3 (שלושה) רכיבים:
- רכיב העיקרי: ליבת גבס לבן, מסה ליחידת שטח (m_1): 8.8084 ק"ג/מ"ר.
 - רכיב לא עיקרי חיצוני: ציפוי צהוב, מסה ליחידת שטח (m_2): 0.3160 ק"ג/מ"ר.
 - רכיב לא עיקרי חיצוני: ציפוי לבן, מסה ליחידת שטח (m_3): 0.3215 ק"ג/מ"ר.
 - מסה ליחידת שטח של המוצר (m): $9.4459 = 8.8084 + 0.3160 + 0.3215$ ק"ג/מ"ר.

7.6 איקלום

- פיסות הדוגמה אוקלמו בטמפרטורה (23 ± 2) מעלות צלזיוס ולחות יחסית (50 ± 5) אחוז לפי תקן אירופי EN 13238 במשך 65 שעות עד המשקל הקבוע.

8.3 תהליך הבדיקה

- תאריך הבדיקה: 28/03/2018.
- הבדיקה בוצעה בשיטה שבסעיף 7.9 של התקן הנ"ל.
- הבדיקה בוצעה בתא שרפה (bomb) מס' 2, שווה ערך אנרגיה של התא $E = 2362.68$.

9 ממצאי הבדיקה

1- הרכיב העיקרי – ליבת גבס לבן

ממוצע Q_{PCSI} , MJ/m ²	Q_{PCSI} , MJ/m ²	ממוצע Q_{PCSI} , MJ/kg	Q_{PCSI} , MJ/kg	משקל החומצה, גר'	משקל הדוגמה, גר'	מס' ניסוי
-3.4708	-1.3168	-0.3940	-0.1495	1.0143	0.5446	1
	-2.8081		-0.3188	0.9615	0.5163	2
	-6.2874		-0.7138	1.0322	0.5402	3

הערה:

פענוח סימונים וראשי תיבות ראה בנספח א לתעודה זו.

תעודת בדיקה מס' 9811903821

דף מס' 3 מתוך 4 דפים

2 - הרכיב לא עיקרי חיצוני – ציפוי צהוב

ממוצע Q_{PCS2} MJ/m^2	Q_{PCS2} MJ/m^2	ממוצע Q_{PCS2} MJ/kg	Q_{PCS2} MJ/kg	משקל החומצה, גר'	משקל הדוגמה, גר'	מס' ניסוי
0.3443	0.3310	1.0895	1.0474	1.0268	0.5010	1
	0.3922		1.2412	1.0368	0.5005	2
	0.3096		0.9799	1.0216	0.4944	3

3 - הרכיב לא עיקרי חיצוני – ציפוי לבן

ממוצע Q_{PCS3} MJ/m^2	Q_{PCS3} MJ/m^2	ממוצע Q_{PCS3} MJ/kg	Q_{PCS3} MJ/kg	משקל החומצה, גר'	משקל הדוגמה, גר'	מס' ניסוי
0.5424	0.5151	1.6871	1.6022	1.0209	0.5044	1
	0.5429		1.6888	0.9697	0.5016	2
	0.5692		1.7703	1.0237	0.4906	3

0.8867	חום השרפה של מוצר כולו (MJ/m^2) $Q_{PCS1} + Q_{PCS2} + Q_{PCS3} =$
--------	--

הערה:

בחישוב חום השרפה של מוצר כולו הנתון השלילי שווה ערך 0 (אפס) לפי סעיף 9.4.1 של התקן הנ"ל.

9.1 חישוב חום השרפה למוצר (Annex D) של התקן הנ"ל

כדי לחשב חום השרפה של המוצר כולו מחברים חום השרפה הממוצע של כל רכיב (MJ/m^2) ומחלקים למסה ליחידת שטח של המוצר כולו m (ראה סעיף 7.3 של תעודת בדיקה הזו).

$$Q_{PCS} = 0.8867 / 9.4459 = 0.09 \text{ MJ/kg}$$

תל אביב / 28/03/2018

נספח א לתעודת בדיקה מס' 9811903821

דף מס' 4 מתוך 4 דפים

פענוח סימונים וראשי תיבות

עלית טמפרטורה	ΔT
איבוד משקל	Δm
התפשטות הלהבה	F_s
מקדם קצב גידול האש	FIGRA
התפשטות אש צדדית	LFS
פוטנציאל קלורי ברוטו	PCS
פוטנציאל קלורי נטו	PCI
קצב היוצרות עשן	SMOGRA
משך הבעירה	t_f
שחרור חום כללי תוך 600 שניות	THR _{600s}
שחרור עשן כללי תוך 600 שניות	TSP _{600s}

תעודת סיווג מס' 9811903822
בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

פרטי ההזמנה

שם המזמין : גולמט בע"מ

מענו : קבוץ יקום 0060972

תאריך ההזמנה : 13/03/2018

תאור המוצר

דוגמת לוח עם ציפויים לבן וצהוב המכונה ע"י המזמין :
לוח גבס חיצוני דנסגלאס תוצרת גיורג'יה פסיפיק, ארה"ב.

פרטי הנטילה

הדוגמה ניטלה בתאריך : 12/03/2018

הדוגמה נבחרה ע"י בא כוח : המזמין

מקום הנטילה : אין מידע

מהות הבדיקה

סיווג המוצר בשרפה לפי תקן ישראלי ת"י 755 " סיווג בשרפה של מוצרי בנייה ואלמנטי בניין – שיטות בדיקה
וסיווג לפי תוצאות הבדיקה " (יולי 2013) זהה לתקן אירופי EN 13501-1:2007.

תוצאות הבדיקה במסמך זה
מתייחסות רק לפריט שנבדק

מסמך זה מכיל 4 דפים ואין
להשתמש בו אלא במלואו

סיכום

תעודת סיווג זו מסכמת את תוצאות הבדיקה שבתעודה 9811903821 (בדיקת חום השרפה).

(פרטים ראה בגוף התעודה)

שם החותם : דר' רכרדו גורה
תפקידו : ראש ענף בטיחות אש

שם החותם : גנאדי ברלין
תפקידו : מהנדס בכיר

תאריך : 28/03/2018

תעודת סיווג מס' 9811903822

דף מס' 2 מתוך 4 דפים

2. פרטי המוצר

2.1 תיאור המוצר

- דוגמת לוח עם ציפויים לבן וצהוב המכונה ע"י המזמין :
- לוח גבס חיצוני דנסגלאס תוצרת ג'ורג'יה פסיפיק, ארה"ב.

2.2 מידות המוצר

- מידות הדוגמה: כ- 50 X 50 ס"מ; עובי ממוצע: כ- 13 מ"מ.
- מסה ליחידת שטח: כ- 9566 גר"מ/מ"ר.
- מסה ליחידת נפח: כ- 733 ק"ג/מ"ק.

3 תעודות בדיקה ותוצאותיהן

3.1 תעודות בדיקה

שם המעבדה	שם המזמין	מספר תעודה	תקן
ענף בטיחות אש, מתי"י	גולמט בע"מ	9811903821	ISO 1716:2010

3.2 תוצאות בדיקה

שיטת הבדיקה	פרמטרים	מספר בדיקות	תוצאות		קריטריונים של דרגה A1
			התאמה לפרמטר	פרמטר רציף	
ISO 1716:2010 <u>רכיב העיקרי</u> ליבת גבס	PCS(MJ/kg)	3	(-)	-3.4708	(-)
	PCS(MJ/m ²)	3	(-)	0.3443	(-)
		3	(-)	0.5424	(-)
	המוצר כולו	PCS(MJ/kg)	(-)	0.09	(-)

(-) לא ישנים

הערה:

פענוח סימונים וראשי תיבות ראה בנספח א לתעודה זו.

מכיוון שהרכיב העיקרי ליבת גבס הוא מקבל סיווג A1 ללא בדיקה בהתאם להחלטה של הוועדה האירופית 96/603/EC (OJ L 267 19.10.1966 p23). על כן בדיקת אי דליקות לפי תקן ISO 1182 לא נדרשת.

תעודת סיווג מס' 9811903822

דף מס' 3 מתוך 4 דפים

4 סיווג ויישום של המוצר

4.1 הסמכתה לסיווג
המוצר סווג בהתאם לסעיפים 11 ו-15 של תקן ישראלי 755 מיולי 2013.

4.2 סיווג
לוח עם ציפויים לבן וצהוב המכונה עיי המזמין : לוח גבס חיצוני דנסגלאס
תוצרת ג'ורג'יה פסיפיק (ארה"ב) סווג לפי תגובתו בשרפה לדרגה

A1

הסיווג הנוסף לפי צפיפות עשן הוא

לא ישים

הסיווג הנוסף לפי התפרקות המוצר ועיוות צורתו בבדיקה הוא
לא ישים

תגובה בשרפה		צפיפות עשן			התפרקות ועיוות צורה	
A1	-	-	-	,	-	-

סיווג לפי תגובה בשרפה: A1

4.3 תחום היישום (תנאי השימוש)

הסיווג של המוצר הנ"ל תקף לתנאי השימוש הסופי הבאים:

- תכונות המוצר בהתאם לסעיף 2 של התעודה הזו.

תל אביב/ 28/03/2018

פענוח סימונים וראשי תיבות

עלית טמפרטורה	ΔT
איבוד משקל	Δm
התפשטות הלהבה	F_s
מקדם קצב גידול האש	FIGRA
התפשטות אש צדדית	LFS
פוטנציאל קלורי ברוטו	PCS
פוטנציאל קלורי נטו	PCI
קצב היוצרות עשן	SMOGRA
משך הבעירה	t_f
שחרור חום כללי תוך 600 שניות	THR _{600s}
שחרור עשן כללי תוך 600 שניות	TSP _{600s}