

תעודת סיווג מס' 7213226745
בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

פרטי ההזמנה

שם המזמין : י. שטרן הנדסה (1989) בע"מ

מענו : צורן 18 קרית גת

תאריך ההזמנה : 15/12/2022

תאור המוצר

פרופיל דמוי אלומיניום עם ציפוי דמוי עץ משני הצדדים המכונה ע"י המזמין :
מחיצת HPL 40 מ"מ STERN ELEGANT תוצרת י. שטרן הנדסה בע"מ, ישראל.

פרטי הנטילה

הדוגמה ניטלה בתאריך : 15/12/2022

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 הבדיקות שבתעודות מס' 7213226743 (בדיקת מקור אש קטן)
ומס' 7213226744 (בדיקת SBI).

(פרטים ראה בגוף התעודה)

שם החותם : אורי אייזיק
תפקידו : מהנדס בודק

תאריך: 18/01/2023

תעודת סיווג מס' 7213226745

דף מס' 2 מתוך 4 דפים

2. פרטי המוצר

2.1 תיאור המוצר

- פרופיל דמוי אלומיניום עם ציפוי דמוי עץ משני הצדדים המכונה ע"י המזמין: מחיצת 40 HPL מ"מ STERN ELEGANT תוצרת י. שטרן הנדסה בע"מ, ישראל.

2.2 מידות המוצר

- עובי הכולל: כ- 41.5 מ"מ, עובי הציפוי (מכל צד): כ- 3.5 מ"מ.
- מסה ליחידת שטח: כ- 17908 גר"/מ"ר.
- מסה ליחידת נפח: כ- 432 ק"ג/מ"ק.

3 תעודות בדיקה ותוצאותיהן

3.1 תעודות בדיקה

שם המעבדה	שם המזמין	מספר תעודה	תקן
מדור בטיחות אש, מת"י	י. שטרן הנדסה (1989) בע"מ	7213226743	ISO 11925-2:2002
מדור בטיחות אש, מת"י	י. שטרן הנדסה (1989) בע"מ	7213226744	EN 13823:2020

3.2 תוצאות בדיקה

שיטת הבדיקה	פרמטרים	מספר בדיקות	תוצאות		קריטריונים של דרגה C-s3, d1	
			התאמה לפרמטר	פרמטר רציף	תנאי התאמה	פרמטר רציף
ISO 11925-2:2002 30 שניות חשיפה לאש <u>בדיקה משטת הדוגמה</u> <u>בדיקה מקצה הדוגמה</u>	$F_s \leq 150\text{mm}$ נייר סינון נדלק	6	כן	(-)	כן	(-)
	$F_s \leq 150\text{mm}$ נייר סינון נדלק	6	לא	(-)	לא	(-)
EN 13823:2020	FIGRA _{0.4MJ} (W/S) LFS<edge THR _{600s} (MJ) SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) טפטוף	3	(-)	145.81	(-)	≤ 250
			כן	(-)	כן	(-)
			(-)	13.63	(-)	≤ 15
			(-)	33.69	(-)	≥ 180
			(-)	394.11	(-)	≥ 200
			לא	כן (פחות מ-10 שניות)	לא	(-)

(-) לא ישים

הערה:

פענוח סימונים וראשי תיבות ראה בנספח א לתעודה זו.

תעודת סיווג מס' 7213226745

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 פרופיל דמוי אלומיניום עם ציפוי דמוי עץ משני הצדדים המכונה ע"י המזמין: מחיצת HPL 40 מ"מ STERN ELEGANT תוצרת י. שטרן הנדסה בע"מ (ישראל) סווג לפי תגובתו בשרפה לדרגה:

C

הסיווג הנוסף לפי צפיפות עשן הוא

s3

הסיווג הנוסף לפי התפרקות המוצר ועיוות צורתו בבדיקה הוא

d1

תגובה בשרפה		צפיפות עשן			התפרקות ועיוות צורה	
C	-	s	3	,	d	1

סיווג לפי תגובה בשרפה: C – s3, d1

4.3 תחום היישום (תנאי השימוש)

- הסיווג של המוצר הנ"ל תקף לתנאי השימוש הסופי הבאים:
- הרכבת המוצר בלי תלות לצדדים ולכיוונים.
 - תכונות המוצר בהתאם לסעיף 2 של התעודה הזו.

תל אביב/ 18/01/2023

סוף תעודת סיווג

נספח א לתעודת סיווג מס' 7213226745

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 בדיקה מס' 7213226744
בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

פרטי ההזמנה

שם המזמין : י. שטרן הנדסה (1989) בע"מ

מענו : צורן 18 קרית גת

תאריך ההזמנה : 15/12/2022

תאור המוצר

דוגמת פרופיל דמוי אלומיניום עם ציפוי דמוי עץ משני הצדדים המכונה ע"י המזמין :
מחיצת HPL 40 מ"מ STERN ELEGANT תוצרת י. שטרן הנדסה בע"מ, ישראל.

פרטי הנטילה

הדוגמה ניטלה בתאריך : 15/12/2022

הדוגמה נבחרה ע"י בא כוח : אין מידע

מקום הנטילה : אין מידע

מהות הבדיקה

בדיקת תגובה בשרפה לפי תקן אירופי EN 13823:2020

"Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item".

תוצאות הבדיקה במסמך זה
מתייחסות רק לפריט שנבדק

מסמך זה מכיל 3 דפים ואין
להשתמש בו אלא במלואו

סיכום

1. למוצר הנ"ל בוצעו 3 (שלושה) ניסויים.
2. תוכנת FIRE גרסה 1.7.83 מנהלת את תהליך הביצוע ומחשבת את תוצאות הבדיקה.

(פרטים ראה בגוף התעודה)

שם החותם : אורי אייזיק
תפקידו : מהנדס בודק

תאריך : 18/01/2023

תעודת בדיקה מס' 7213226744

דף מס' 2 מתוך 3 דפים

5.1 תיאור הדוגמה

- דוגמת פרופיל דמוי אלומיניום עם ציפוי דמוי עץ משני הצדדים המכונה ע"י המזמין : מחיצת HPL 40 מ"מ STERN ELEGANT תוצרת י. שטרן הנדסה בע"מ, ישראל.

7.1 מידות הדוגמה

- מידות הדוגמה : כ- 150 X 100 ס"מ ; עובי הכולל : כ- 41.5 מ"מ,
עובי הציפוי (מכל צד) : כ- 3.5 מ"מ.
- מסה ליחידת שטח : כ- 17908 גר"מ/מ"ר.
- מסה ליחידת נפח : כ- 432 ק"ג/מ"ק.

6 אקלום

- פיסות הדוגמה אוקלמו בטמפרטורה (23±2) מעלות צלזיוס ולחות יחסית (50±5) אחוז לפי תקן אירופי EN 13238 במשך 624 שעות עד המשקל הקבוע.

7 תהליך הבדיקה

- תאריך הבדיקה 09/01/2023.
- המוצר בבדיקה נמצא צמוד לפלטות "פרומטקט" מקלציום סיליקט בצפיפות 1152 ק"ג/מ"ק ובעובי 12 מ"מ.
- תוכנת FIRE גרסה 1.7.83 מנהלת את תהליך הביצוע ומחשבת את תוצאות הבדיקה.

8 ממצאי הבדיקה

LF Sedge	טפטוף	SMOGRA [m ² /s ²]	TSP [m ²]	FIGRA _{0.4MJ} [W/s]	THR [MJ]	פיסה 'מס'
לא	לא	38.87	427.98	142.59	14.50	1
לא	כן (פחות מ-10 שניות)	32.43	329.15	162.97	14.75	2
לא	כן (פחות מ-10 שניות)	30.41	425.20	131.87	11.63	3
לא	כן (פחות מ-10 שניות)	33.690	394.11	145.81	13.63	ממוצע

הערה:

פענח סימונים וראשי תיבות ראה בנספח א לתעודה זו.

תל אביב/ 18/01/2023

סוף תעודת בדיקה

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 בדיקה מס' 7213226743
בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

פרטי ההזמנה

שם המזמין : י. שטרן הנדסה (1989) בע"מ

מענו : צורן 18 קרית גת

תאריך ההזמנה : 15/12/2022

תאור המוצר

דוגמת פרופיל דמוי אלומיניום עם ציפוי דמוי עץ משני הצדדים המכונה ע"י המזמין :
מחיצת HPL 40 מ"מ STERN ELEGANT תוצרת י. שטרן הנדסה בע"מ, ישראל.

פרטי הנטילה

הדוגמה ניטלה בתאריך : 15/12/2022

הדוגמה נבחרה ע"י בא כוח : המזמין

מקום הנטילה : אין מידע

מהות הבדיקה

בדיקת דליקות עם מקור אש קטן לפי תקן הבין-לאומי ISO 11925-2:2002
"Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement
of flame –
Part 2: Single-flame source test".

תוצאות הבדיקה במסמך זה
מתייחסות רק לפריט שנבדק

מסמך זה מכיל 2 דפים ואין
להשתמש בו אלא במלואו

סיכום

1. המוצר הני"ל סימטרי לצדדים ואיזוטרופי לכיוונים.
2. זמן חשיפה לאש 30 שניות.
3. חשיפה לאש משטח הפיסה וגם מקצה הפיסה.

(פרטים ראה בגוף התעודה)

שם החותם : גנאדי ברלין
תפקידו : מהנדס בכיר

תאריך : 03/01/2023

תעודת בדיקה מס' 7213226743

דף מס' 2 מתוך 2 דפים

5.1 תיאור הדוגמה

- דוגמת פרופיל דמוי אלומיניום עם ציפוי דמוי עץ משני הצדדים המכונה ע"י המזמין: מחיצת HPL 40 מ"מ STERN ELEGANT תוצרת י. שטרן הנדסה בע"מ, ישראל.

5.2 מידות הדוגמה

- מידות הדוגמה: כ- 25 X 9 ס"מ; עובי הכולל: כ- 41.5 מ"מ, עובי הציפוי (מכל צד): כ- 3.5 מ"מ.
- מסה ליחידת שטח: כ- 17908 גר"/מ"ר.
- מסה ליחידת נפח: כ- 432 ק"ג/מ"ק.

6 איקלום

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

7 תהליך הבדיקה

- תאריך הבדיקה 02/01/2023 מ- 15:32 עד 16:00.
- תנאי המעבדה: 22 מעלות צלזיוס ו- 42% לחות יחסית.
- זמן חשיפה לאש 30 שניות.
- מהירות יניקה עם מבער דלוק 0.70 מטר לשנייה.

8 ממצאי הבדיקה

תוצאות הבדיקה משטח הדוגמה

פיסה מס'	האם הפיסה נדלקה?	האם הלהבה עברה את הקו הייחוס העליון?	האם הדוגמה התפרקה?	האם הנייר סינן נדלק?
1	כן	לא	לא	לא
2	כן	לא	לא	לא
3	כן	לא	לא	לא
4	כן	לא	לא	לא
5	כן	לא	לא	לא
6	כן	לא	לא	לא

תוצאות הבדיקה מקצה הדוגמה

פיסה מס'	האם הפיסה נדלקה?	האם הלהבה עברה את הקו הייחוס העליון?	האם הדוגמה התפרקה?	האם הנייר סינן נדלק?
1	כן	לא	לא	לא
2	כן	לא	לא	לא
3	כן	לא	לא	לא
4	כן	לא	לא	לא
5	כן	לא	לא	לא
6	כן	לא	לא	לא

אי ודאות

לא ישים מכוון שלא היו מדידות.

תל אביב / 03/01/2023

סוף תעודת בדיקה