

תעודת בדיקה מס' 9631903664
בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

פרטי ההזמנה

שם המזמין	: בלוקל רביד
מענו	: דואר טבריה רביד 14960
תאריך ההזמנה	: 01/16

תאור המוצר

מדגם של בלוקי קיר עשויים בטון יצרן	: בלוקל רביד
תאריך ייצור	: 21/01/2016 ; מין הבלוק לפי האגראט: פומיס – קל ; מין הבלוק לפי צורה: חלול ;
מידות נומינליות של הבלוק	: 4- ; כינוי התנגדות תרמית: 110 ; מספר החללים 13 ;
	: 500 X 220 X 200 מ"מ

פרטי הנטילה

המדגם ניטל בתאריך	: 28/01/2016
המדגם נבחר ע"י בא כח	: המכון
מקום הנטילה	: במפעל

מהות הבדיקה

התאמה לדרישות התקן הישראלי ת"י 5 חלק 1 "בלוק בטון: בלוקי קיר", מאפריל 1999, ג"ת מס' 1, 2, ממרץ 2003, ג.ת. מס' 3 מנובמבר 2007. ג.ת. מס' 4 ממאי 2009 וג"ת מס' 5 מ- 5/2011 שבסעיף 3.6 – רעילות וסיכונים דומים בלבד.
הבדיקה בוצעה במסגרת תו-תקן פיקוח, היתר מס': 17582 מס' מדגם: 10694

--

תוצאות הבדיקה במסמך זה מתייחסות רק לפריט שנבדק.

תעודה זו מכילה 3 דפים ואין להשתמש בה אלא במלואה.
--

מסקנות הבדיקה

המוצר נבדק ונמצא מתאים לדרישות הנ"ל לפי הזמנת בדיקה מס' 558176A מתאריך 26/06/2016 של SYSTEM – מעבדות מתקדמות למדידות קרינה, בעלת היתר 1205.
תוצאות הבדיקה מובאות בדפים 2-3.

שם החותם: טכנאי מאיר צרפתי

תפקידו : ראש מדור עמידות מבנים סניף באר שבע

תאריך: 26/06/2016



מספר הזמנה: 558176A
תאריך: 26/06/2016

לכבוד: מכון התקנים הישראלי
רחוב חיים לבנון 42 ת"א, 69977

דו"ח בדיקת תכולת יסודות רדיונוקלידיים טבעיים במוצרי בנייה
על-פי ת"י 5098 דצמבר 2009

א. פרטי מקבל השירות:

שם נציג הלקוח	כתובת	טלפון
מכון התקנים הישראלי	רחוב חיים לבנון 42, ת"א	03-6465154

ב. פרטי הנטילה:

הדגימה בוצעה ע"י מכון התקנים
תאריך יציקה: 28/01/2016

ג. תיאור המוצר:

שם הדוגמה	מין הבלוק לפי:	מידות נומינליות של המוצר (cm)	פרטים נוספים
בלוק רביד	אגרגט	22 X 20 X 50	17582
9631903664	חזק	13 חללים פנימיים	10694
	התנגדות תרמי		22 בלוק מסחרי

ד. תיאור הבדיקה ותוצאותיה:

קבועי הריכוז שנקבעו על פי טבלה 3 בתקן:

מסה משטחית ממוצעת (Kg/m ²)	A(Rn-222) (Bq/Kg)	A(K-40) (Bq/Kg)	A(Th-232) (Bq/Kg)	A(Ra-226) (Bq/Kg)
147.83	35.31	8505.95	584.11	813.91

עמוד 1 מתוך 2

■ משדדי תחילת: פארן 4, יפארק טכנולוגי יבנתי בנין 3 יבנח 81225
 ■ סניף מרכז: הירשון 1, ימול תצבות, יבנח 81220
 ■ סניף ירושלים: יחידת התחום 3, באר שבע
 ■ סניף חיפה: יוחנן חפנידור 20, א.ת. ג'יק פוסט (בניין שטרן)
 ■ סניף חדרה: רח' קומבה 2, א.ת. חדרה
 ■ טל. 04-6341367, פקס. 04-6341367
 ■ טל. 08-9421333, פקס. 08-9421333
 ■ טל. 02-6430507, פקס. 02-6430506
 ■ טל. 04-8460364, פקס. 04-8460363
 ■ טל. 08-6209240, פקס. 08-6209238
 ■ טל. 08-9421333, פקס. 08-9421337

מספר הזמנה: 558176A
תאריך: 26/06/2016

התכולה שנמדדה:

ממוצע התכולה	תכולה בדיקה 3	תכולה בדיקה 2	תכולה בדיקה 1	
50.27 ± 4.29%	52.50 ± 7.27%	50.91 ± 7.48%	47.74 ± 7.51%	Ra - 226 (Bq/Kg)
49.71 ± 3.61%	46.38 ± 6.21%	48.51 ± 6.20%	56.46 ± 6.29%	Th - 232 (Bq/Kg)
825.66 ± 4.56%	914.95 ± 7.68%	856.95 ± 7.82%	736.03 ± 8.12%	K - 40 (Bq/Kg)

אי-ודאות ברמת סמך 95% (2 סטיות תקן)

סיכום תוצאות:

מסה מרחבית (Kg/m ³)	שטח האמנציה (cm ²)	אמנציה הראדון (%)	מדד הקרינה הכוללת	מדד קרינת גאמא
739.14	2x(20x50)	7.61 ± 0.64	0.37 ± 0.015	0.24 ± 0.006

אי-ודאות ברמת סמך 95% (2 סטיות תקן)

נוסחת החישוב למדד הקרינה הממוצעת הכוללת:

$$I = (1 - e) \times \frac{Ra - 226}{A(Ra - 226)} + \frac{Th - 232}{A(Th - 232)} + \frac{K - 40}{A(K - 40)} + e \times \frac{Ra - 226}{A(Rn - 222)}$$

נוסחת החישוב למדד קרינת הגאמא הממוצעת:

$$I_{\gamma} = \frac{Ra - 226}{A(Ra - 226)} + \frac{Th - 232}{A(Th - 232)} + \frac{K - 40}{A(K - 40)}$$

ה. מסקנות הבדיקה:



הבדיקות בוצעו בשיטות מדידה סטנדרטיות לבדיקת תכולת רדיונוקלידים טבעיים לפי ת"י 5098 דצמבר 2009. בהתאם למסה המרחבית בדוגמה הנ"ל ולפי טבלה 2 בתקן עבור מוצרי בנייה שאינם מיועדים לחיפוי, מדד הקרינה הכוללת המרבי צריך להיות קטן מ-0.6 ומדד קרינת הגאמא המרבי צריך להיות קטן מ-0.35. לפיכך, על פי תוצאות הבדיקה:

הרדיואקטיביות של המוצר עומדת בדרישות ת"י 5098 תכולת יסודות רדיואקטיביים טבעיים במוצרי בנייה דצמבר 2009

הערה: אין המעבדה נושאת באחריות לשימוש או פרשנות שיעשו בתוצאות הבדיקה.

ד"ר זה מבטל/מחליף את הדו"ח מס' 558176 מתאריך 06/06/2016. סיבת שינוי עדכון פרטים.

ו. אישור המעבדה:

	בנימין באר-משה	B. Eng	מבצע הבדיקה
	ד"ר אהוד נאמן	Phd. Sc	מנהל המעבדה

עמוד 2 מתוך 2