



רعنנה, 10 ינואר 2014

## תוצאות בדיקת ריכוזי גז-ראדון במבנים-מקלטים ציבוריים

להלן תוצאות בדיקת גז-ראדון שהתקבלו בבדיקה שנערכה אצלכם.

**פרטי מקבל השירות:**

שם המשפחה ושם פרטי	עירית רעננה – מיח' בטחון – אסף גריידי
ישוב	רעננה
כתובת	
טלפון	052-3647188

## **סוג של האתר הנזק**

ב. פרטי הגלאים:

מספר בדיקה	סוג גלאי	שם הגלאי	שם המעבדה
1-71	עקבות התפרחות גרעיני	RADTRAK	LANDAUER

**ג. תיאור הבדיקה ותוצאותיה:**

המלצת ה <th>שם החדר</th> <th>שם הgalai</th> <th>מס' בבדיקה</th>	שם החדר	שם הgalai	מס' בבדיקה									
ה <th>ס"ה ייחוס<sup>5</sup></th> <th>אי ודאות</th> <th>ריבוי<sup>2</sup> ודוון<sup>2</sup></th> <th>איסוף הgalai</th> <th>הנחות הgalai</th> <th>קצב אויר לשעה</th> <th>סגירות החדר</th> <th>סוג בדיקות</th> <th>קומה</th> <th>ה<th>ס"ה הgalai</th><th>מס' בבדיקה</th></th>	ס"ה ייחוס <sup>5</sup>	אי ודאות	ריבוי <sup>2</sup> ודוון <sup>2</sup>	איסוף הgalai	הנחות הgalai	קצב אויר לשעה	סגירות החדר	סוג בדיקות	קומה	ה <th>ס"ה הgalai</th> <th>מס' בבדיקה</th>	ס"ה הgalai	מס' בבדיקה
תיקון. אין לבצע פעולות שיפור	בקROL/ מ"ק	(%)	(%)	בקROL/ מ"ק	תאריך/ שעה	תאריך/ שעה	סגור/ פתוח	ארוכת/ קצרה	מורטף	מקלט-1-אסירי ציון	4906417	1
"	200	7.3	52	27/11/13	19/8/13	"	פתחות	"	"	מקלט-2-הסיגליות	4906697	2
"	"	7	59	"	"	"	"	"	"	מקלט-3-התקווה- צד כניסה	4906721	3
"	"	7.5	48	"	"	"	"	"	"	צד פנימי	4906707	4
"	"	7.5	48	"	"	"	"	"	"	מקלט-4-הנוריות 3	4906711	5
"	"	8	41	"	"	"	"	"	"	מקלט-5- מורשה צד כניסה	4906406	6
"	"	7.5	48	"	"	"	"	"	"	צד פנימי	4906695	7
"	"	7.2	52	"	"	"	"	"	"	מקלט-6-הרוגות 4 צד כניסה	4906700	8
"	"	8.2	37	"	"	"	"	"	"	צד פנימי	4906706	9
"	"	7.5	48	"	"	"	"	"	"	מקלט-7-מולדת - צד פנימי	4906445	10
"	"	9.4	26	"	"	"	"	"	"	צד פנימי	4906715	11
"	"	9.2	26	"	"	"	"	"	"	צד פנימית צד כניסה	4906709	12
"	"	6.4	70	"	"	"	"	"	"	צד פנימי	4906730	13
"	"	5.7	96	"	"	"	"	"	"	מקלט-9-פטריה 18	4906416	14



אתר: www.microtest.co.il  
ברשות משרד להגנת הסביבה

"	"	6.4	70	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 10-יציאת אירופה-צד כניסה צד פנימי	4906723	15
"	"	7.5	48	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 11-קבוץ גליות	4906449	16
"	"	8	41	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 12-יציאת אירופה- 4 -צד פנימי	4906720	17
"	"	10.4	19	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 13-התיחה- אלום 1-צד כניסה צד פנימי	4906679	18
"	"	9.3	26	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 14-פרץ עי"י 12 צד כניסה צד פנימי	4906708	19
"	"	7.4	48	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 15-פרץ עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906696	20
"	"	7	56	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 16-שכון אשר	4906409	21
"	"	7.6	44	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 17-34-מצולע צד כניסה צד פנימי	4906389	22
"	"	7.3	52	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 18-פרץ עי"י 12 צד כניסה צד פנימי	4906733	23
"	"	9.1	26	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 19-פרץ עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906424	24
"	"	7.8	41	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 20-פרץ עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906682	25
"	"	8.1	37	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 21-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906734	26
"	"	6.5	70	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 22-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906681	27
"	"	7.9	41	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 23-אלקלעי	4906440	28
"	"	8.6	33	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 24-אזראי	4906432	29
"	"	8.4	33	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 25-הארוי - צד פנימי	4906690	30
"	"	7.9	41	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 26-הארוי - צד פנימי	4906727	31
"	"	6.6	67	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 27-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906712	32
"	"	6.5	70	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 28-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906683	33
"	"	5	126	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 29-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906448	34
"	"	7.2	52	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 30-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906433	35
"	"	7.1	56	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 31-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906689	36
"	"	7.2	52	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 32-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906450	37
"	"	7.8	41	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 33-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906453	38
"	"	9.3	26	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 34-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906414	39
"	"	5.6	96	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 35-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906410	40
"	"	5.7	93	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 36-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906688	41
"	"	8.5	33	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 37-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906419	42
"	"	8	41	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 38-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906735	43
"	"	8.2	37	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 39-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906418	44
"	"	9.1	26	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 40-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906678	45
"	"	6.8	59	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 41-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906710	46
"	"	8.2	37	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 42-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906452	47
"	"	9.9	22	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 43-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906726	48
"	"	9.3	19	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 44-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906411	49
"	"	9.3	26	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 45-גדול עי"י 50 צד כניסה צד פנימי	4906726	50

החברה הוותיקה ביותר בישראל לבדיקות קריינה (1988)  
רשות החשמל • רדיו סלולר • גזOADן • איכות אויר

רחוב עטרות 6, רעננה 43567 • ת.ד. 194 רעננה • טל': 052-3380123-1-800-405060 • פקס: 09-7712594 • דוא"ל: pardess44@bezeqint.net



אתר: www.microtest.co.il  
ברשות המשר להגנת הסביבה

"	"	9.3	26	"	"	"	"	"	"	"	"	"	" מרתף 2 - ימין	4906736	51
"	"	7.9	41	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 29 – העבודה	4906455	52
"	"	7.7	44	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 47-רבוצקי 58 מרתף	4903692	53
"	"	6.4	70	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 30-בר אילן 67	4906698	54
"	"	7.8	41	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 42-בר אילן שכון משותף	4906684	55
"	"	9.6	22	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 46-הסתדרות	4906451	56
"	"	8.1	37	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 52-אליעזר יפה-צד כניסה	4906447	57
"	"	8.4	33	"	"	"	"	"	"	"	"	"	צד פנימי	4906353	58
"	"	8.4	30	8/12/13	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 45-מכבי-צד כניסה	4906441	59
"	"	8.6	33	"	"	"	"	"	"	"	"	"	צד כניסה	4906725	60
"	"	9.7	22	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 48-זובוטינסקי	4906718	61
"	"	5	130	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 39-ברנדס-צד כניסה	4906687	62
"	"	4.6	152	"	"	"	"	"	"	"	"	"	צד פנימי	4906426	63
"	"	5.3	107	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 40-ברנדס-צד פנימי	4906423	64
"	"	5.4	107	"	"	"	"	"	"	"	"	"	צד כניסה	4906422	65
"	"	6.4	70	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 41-ברנדס-פינת פרט משותף	4906719	66
"	"	8.6	33	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 38 – הרצל	4906413	67
"	"	6.6	67	"	"	"	"	"	"	"	"	"	מקלט 18-מרתף 1-שמאל	4906717	68
"	"	6.4	70	"	"	"	"	"	"	"	"	" ימין	4906701	69	
"	"	6.1	81	"	"	"	"	"	"	"	"	" מרתף פנימי	4906685	70	
"	"	6.2	115	"	"	"	"	"	"	"	"	" ימין	4906350	71	

<sup>2</sup> בקרל = התפרקות רדיואקטיבי אחת לשניה.

<sup>3</sup> קצב אוורור – ת.מ.ר. – תנאי מלחיה וגילים

<sup>5</sup> סף ייחוס = הרמה המכסימלית המותרת בתנאי הבדיקה הנוכחית מבלי שהיא צריכה כורך לבצע פעולות שיפור מידיות.

## 2. כללי:

בדיקות עבור הציבור הרחב (במגורים, במוסדות חינוך, במקומות ציבוריים, בצה"ל וכ"ד) בוצעו בשיטות בדיקה בהתאם לדרישות תקן ישראל – ת.י.י 4175 חלק 1 – "טיפול פיסיологии למוגדים ריכוז גז רадון: מבנים", ובהתאם לתנאים הקבועים בהיתר למתן שירות בדיקת ריכוז ראדון שננתן הממונה על קרינה סביבתית במשרד להגנת הסביבה.

בכל המקומות, חוץ מקומות העבודה, אם ריכוז הראדון הנמדד בטוח אורך של 3 חודשים לפחות, בתנאי מלחיה וגילים, יהיה גובה מ- 200 בקרל/מ"ק, יש לבצע פעולות להקטנתו בזמן מוקצב, מחושב לפי הנחיה מס' 2.

בכל המקומות, חוץ מקומות העבודה, בחדרים צמודי קרקע יש לבצע בדיקה קצרה לפני הבדיקה הארכוכית. אם ריכוז הראדון הנמדד בטוח קצר של 3 עד 7 ימים, בתנאים של דלת וחולון טగורים, יהיה גובה מהסף לפחות שיפור מידיות, בהתאם להנחה 2 של המשרד להגנת הסביבה, יש לבצע פעולות להקטנתו בזמן מוקצב, מחושב לפי הנחיה מס' 2.

בדיקות רадון עבור אישור אכלה בית חדש (טופס 4) יתבצע אך ורק על ידי בעל ההיתר עצמו (לא עיי מסירת גלאים למქבל השירות).

לפי בקשת מקבל השירות, בעל ההיתר יצירף את הדוח המקורי עבור פיתוח (אנגליזה) של הגלי (ים) במעבדה לצורך הערכת ריכוז הראדון.

על ההיתר רשאי לבצע באופן מיידי מדידה ארוכת טווח, לאחר קבלת אישורו של מקבל השירות, כאשר הבית לא נמצא באזור מודע לרادון (לפי הנחיה מס' 1), ואין לצפות (בהתאם לתנאי הקרקע והמבנה, המפורטים בהיתר) ריכוז ראדון שדורש פעולות שיפור מידיות. אם הבית נמצא באזור מודע לרادון (לפי הנחיה מס' 1) יש לבקש אישור בכתב ממפקח לבדיקת רадון מטעם הרשות המקומית או מהມמונה במשרד להגנת הסביבה.

החל מונאריך 15/5/07 קבע משרד התעשייה והמסחר רמת הפעולה של 500 בקרל/מ"ק במקומות עבודה. שיטת הבדיקה לא שונתה והבדיקות בוצעו באותה שיטה כמו עבור הציבור הרחב (לפי הנחיה מס' 1-2).

**החברה הותיקה ביוטר בישראל לבדיקות קרינה (1988)**  
**רשות החשמל • רדיו סלולר • גז רадון • איכות אויר**



### ה. הערות לגבי הבדיקה:

מספר	הערה בוגע לבדיקה	מספר הבדיקה <sup>1</sup>
		1-71
<b>א</b>	מטרת הבדיקה האם הבדיקה בוצעה עבור אישור כניסה לבית חדש (קובלא)? לא לא	1 2
<b>ב</b>	האם הבדיקה בוצעה עבור עבודות להפקחת ריכוז רадון (קובלא) ב הנית מASF האם מקבל השירות מאשר לבצע בדיקה ארוכה ללא בדיקה קצרה (קובלא) כן	1 2
<b>ג</b>	האם הנחת הגלאים ואיסופם בוצעו על ידי בעל ההיתר (ב) או מקבל השירות (מ) אתර הבדיקה סוג האתר: מגורים (מ), מוסד חינוך (ח), מקום העבודה (ע), מוסד ציבור (צ), אתר אחר (אילו?) לא	1 2
<b>ד</b>	האם האתר נמצא באזורי מועד לרAdvertisון (קובלא) מפלס החדר: תת קרקע (ת"ק), צמוד קרקע (צ"ק), במפלס עליון (מ"ע) לא לא	3 4
<b>ה</b>	במקרה של חדר צמוד קרקע: האם בוצע בחדר עבודות הרחבה (קובלא) וונטוות "	5
<b>ו</b>	האם קיימות בהדר פתחי אוורור, חוץ מדלת וחלון? אילו? לא לא	6 7
<b>ז</b>	האם קיימים בחדר מסלולים לחידירות רAdvertisון קרקע? אילו? האם קיימים בחדר פתרונות להקטנת ריכוז הרAdvertisון? אילו?	8
<b>ט</b>	<b>בדיקות ארוכות</b> האם הבדיקה בוצע בתקופה קייז (ק) או חורף (ח) האם החדר הנבדק היה בשימוש שוטף (ש) או היה סגור חלק מהזמן (ס)	1 2
<b>ט'</b>	<b>אמינות הבדיקה</b> האם קיימת וודאות להתייחס הגלי (ג=זוק, פ=פתחה, א=אחר). אילו? האם קיימת וודאות בוגע לפיתוח הגלי במעבדה (קובלא) האם קיימת וודאות בוגע להעתקת מקומו של הגלי (קובלא) האם בעל ההיתר מאשר שהבדיקה בוצע נורש (קובלא)?	1 2 3 4

### ו. הנחיות המשרד לאיכות הסביבה לגבי אופן הבדיקה:

ניתן לקבל את הנחיות לבדיקה רAdvertisון מנוטן השירות או באתר האינטראנט של המשרד להגנת הסביבה  
[www.sviva.gov.il](http://www.sviva.gov.il)

### ז. סיכום הבדיקה:

תוצאות הבדיקה תקינות ומראות שאין לבצע פעולות להקטנת רמת הרAdvertisון.

**על פי המלצת המשרד להגנת הסביבה מ- 30/5/07, מומלץ לבצע בדיקת רAdvertisון **פעם ב- 5 שנים.****

### ח. פרטי נותן השירות:

החברה שם פרטי ושם משפחה	”מיקרוטסט” אליהו פרדס
תפקיד	מנהל ובודק רAdvertisון מוסמך
מספר היתר	005
תאריך תוקף ההיתר	14/5/14
חתימה	

החברה הותיקה ביוטר בישראל לבדיקות קריינה (1988)  
רשות החשמל • רדיו סלולר • גז רAdvertisון • איכות אויר