

- (1) היתרי מעבדה מס' 1281, 1196 מהמשרד להגנת הסביבה - תוקף ההיתר: 1/1/2018
 (2) היתרי ראדון מס' 1261, 1116 מהמשרד להגנת הסביבה - תוקף ההיתר: 1/1/2018
 (3) אישור מניית דגימות ממרח מקורות קרינה חתומים במקומות עבודה
 היתר מס' 118210 ממינהל הבטיחות משרד הכלכלה – תוקף ההיתר: 22/1/2021

שמואל לוינסון: 050-6244840
 דוא"ל: sea-and-spa@013.net
 רח' רוטשילד 54' קדימה, ת.ד. 14648
www.Rad-Labs.co.il
 כתובת המעבדות:
 (1) המחלקה להנדסה גרעינית, אוניברסיטת בן-גוריון
 (2) רח' רוטשילד 54' קדימה
 (3) העצמאות 10/17 פתח-תקווה – נתן לביא

27/3/2017

לכבוד:

פיש-לנד תוספי מזון בע"מ

ת.ד. 3061 פתח תקווה 495130

טל/פקס: 03-9161311, info@fish-land.co.il

מר שפריר ברקמן

052-4640652

shafirb11@bezeqint.net

הנדון: תוצאות אנליזה לבדיקת המצאות תכולת Cs-137, Cs-134 בקמח דגים פיש-לנד

בהתאם לדרישות משרד החקלאות, ישראל – האגף לפיקוח על מזון לבעלי חיים

שלום רב,

1. בהמשך לבקשתכם והעברת דגימת קמח דגים לבדיקה במעבדה:
 - 1.1 הבקשה היא לבדוק את תכולת הרדיונוקלאידים צזיום-137 (Cs-137) וצזיום-134 (Cs-134) בקמח דגים.
 - 1.2 הבדיקה היא לצורך יצוא קמח הדגים לניגריה ובדיקת עמידותו בדרישות משרד החקלאות בישראל - האגף לפיקוח על מזון לבעלי חיים ("הדרישות לבדיקת נוכחות הרדיונוקלאידים צזיום-137 ו- צזיום-134", מובאים מטה בסעיף מס' 4 עמ' מס' 3).
2. למעבדות יש את כל האישורים המתאימים מהמשרד להגנת הסביבה לבצוע בדיקות אלו (מובא מטה בסעיף מס' 7 עמ' מס' 4).
3. הכנת הדגימה ומנייתה:
 - 3.1 ביום ה' 16/3/17 קיבלנו את דגימת קמח הדגים. על השקית היה רשום: פיש לנד תוספי מזון, קמח דגים, 2017-3-15.
 - 3.2 הוכנה דגימה במיכל מניה סטנדרטי מסוג מרינלי 1 ליטר. משקל קמח הדגים שהוכנס בדחיסה למיכל המניה הוא 841.4 גרם.
 - 3.3 הדגימה נמנתה במעבדה במערכת ספקטרומצטרית גמה ברקע נמוך ובגלאי HPGe. המניה החלה ב- 19/3/2017 ולמשך זמן של 186,378 שניות (51.33 שעות).

- (1) היתרי מעבדה מס' 1281, 1196 מהמשרד להגנת הסביבה - תוקף ההיתר: 1/1/2018
 (2) היתרי ראדון מס' 1261, 1116 מהמשרד להגנת הסביבה - תוקף ההיתר: 1/1/2018
 (3) אישור מניית דגימות ממרח מקורות קרינה חתומים במקומות עבודה
 היתר מס' 118210 ממנהל הבטיחות משרד הכלכלה - תוקף ההיתר: 22/1/2021

שמואל לוינסון: 050-6244840
 דוא"ל: sea-and-spa@013.net
 רח' רוטשילד 54' קדימה, ת.ד. 14648
www.Rad-Labs.co.il
 כתובת המעבדות:
 (1) המחלקה להנדסה גרעינית, אוניברסיטת בן-גוריון
 (2) רח' רוטשילד 54' קדימה
 (3) העצמאות 10/17 פתח-תקווה – נתן לביא

4. אנליזת ספקטרום טרית גמה:

4.1 ספי גילוי:

4.1.1 ספי הגילוי: של המערכת, למשך זמן המניה של הדוגמה ובמהימנות של 95%
 (2 Sigma = 95% confidence) ולרדיונוקלאידים Cs-137 ו- Cs-134 הם:

Cs-137: 0.15 Bq/kg 4.1.2

Cs-134: 0.14 Bq/kg 4.1.3

4.2 תוצאות ספקטרום טרית גמה:

בהתייחס לספי הגילוי של המערכת:

4.2.1 נמצאה אקטיביות נמוכה ביותר של Cs-137 :

Cs-137: 0.16 Bq/kg +/- 25% (במהימנות של 2 Sigma)

4.2.2 לא נמצאה בספקטרום הדגימה נוכחות של הרדיונוקלאיד Cs-134 .

4.2.3 קיימים בדגימה וכפוי רדיו נוקלאידים טבעיים - NORM (Naturally Occurring Radiation Materials)

5. סכום ומסקנות

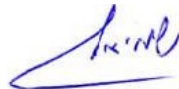
5.1 אין בדגימת קמח הדגים שנבדקה Cs-134 .

5.2 נמצא ריכוז נמוך ביותר של Cs-137

5.2.1 Cs-137: 0.16 Bq/kg +/- 25% (במהימנות של 2 Sigma)

5.2.2 הריכוז של Cs-137 שנמצא בקמח הדגים הנו 0.4% בהשוואה לריכוז המכסימלי המותר של משרד החקלאות שהוא 40 Bq/kg .

בכבוד רב



שמואל לוינסון

ראד-לאבס המעבדות לכויל ובדיקת קרינה בע"מ

רוטשילד 54 ב' קדימה, טלפון 09-7938339

סלולרי- 073-3742199

אתר אינטרנט- www.rad-labs.co.il

דואר אלקטרוני- info@rad-labs.co.il


 Israel Radiation Labs
 המעבדות לכויל ובדיקת קרינה



נתן לביא

יועץ למדידת קרינה סביבתית

היתר מעבדה מס' 1196, היתר ראדון מס' 1116 מהמשרד להגנת הסביבה

סלולרי: 054-5692349, דוא"ל: Nathan.lavi@gmail.com

- (1) היתרי מעבדה מס' 1281, 1196 מהמשרד להגנת הסביבה - תוקף ההיתר: 1/1/2018
 (2) היתרי ראדון מס' 1261, 1116 מהמשרד להגנת הסביבה - תוקף ההיתר: 1/1/2018
 (3) אישור מניית דגימות ממרח ממקורות קרינה חתומים במקומות עבודה
 היתר מס' 118210 ממינהל הבטיחות משרד הכלכלה - תוקף ההיתר: 22/1/2021

שמואל לוינסון: 050-6244840
 דוא"ל: sea-and-spa@013.net
 רח' רוטשילד 54ב' קדימה, ת.ד. 14648
www.Rad-Labs.co.il
 כתובת המעבדות:
 (1) המחלקה להנדסה גרעינית, אוניברסיטת בן-גוריון
 (2) רח' רוטשילד 54ב' קדימה
 (3) העצמאות 10/17 פתח-תקווה - נתן לביא

6. דרישות משרד החקלאות – האגף לפיקוח על מזון לבעלי חיים

משרד החקלאות ופיתוח הכפר השירותים הווטרינריים ובריאות המקנה האגף לפיקוח על מזון לבעלי חיים	
Animal Feed Inspection Division requirements for issue/renewal of permit to manufacture, market and trade in animal feed, based on the Israeli Commodity and Services Control Order (Production and Trade of Feed), 5731 – 1971 ("Feed Order")	דרישות האגף לפיקוח על מזון לבעלי חיים למתן/חידוש היתר ליצרנים, יבואנים ומשווקים לפי צו הפיקוח על מצרכים ושירותים ייצור מספוא והסחר בו, התשל"א-1971 ("צו המספוא")

משרד החקלאות ופיתוח הכפר

השירותים הווטרינריים ובריאות המקנה

האגף לפיקוח על מזון לבעלי חיים

Part 4- Radionulids

חלק 4- חומרים רדיואקטיביים

2012/284/EC	טור ג' - שיעור מרבי מותר (MRL) בקר/ק"ג	טור ב' - סוג המזון לבעלי חיים	טור א' - שם החומר
Food type		סוג מזון	שם החומר Substance name
Grains	100	גרעינים	קרינה רדיואקטיבית שמקורה בצזיום 134 וצזיום 137 לא תעלה על Sum of caesium-134 and caesium-137
Soybean and soybean products	500	גרעיני סויה ותוצריה	
Feed intended for cows and horses	100	תערובות לפרות וסוסים	
Feed intended for pigs	80	תערובות לחזירים	
Feed intended for poultry	160	תערובות לעופות	
Feed intended for fish	40	תערובות לדגים	

ת.ד. 12 בית דגן 50250, טל. 03-9681651 פקס. 03-9681710

עמוד 38 מתוך 49

גרסה 7.2.2016 : 12

http://www.vetserv.moag.gov.il/Vet/hukim/nehelim/drishot_haagaf.htm

- (1) היתרי מעבדה מס' 1281, 1196 מהמשרד להגנת הסביבה - תוקף ההיתר: 1/1/2018
 (2) היתרי ראדון מס' 1261, 1116 מהמשרד להגנת הסביבה - תוקף ההיתר: 1/1/2018
 (3) אישור מניית דגימות ממרח מקורות קרינה חתומים במקומות עבודה
 היתר מס' 118210 ממינהל הבטיחות משרד הכלכלה – תוקף ההיתר: 22/1/2021

כתובת המעבדות: **שמואל לוינסון**: 050-6244840
 דוא"ל: sea-and-spa@013.net
 רח' רוטשילד 54' קדימה, ת.ד. 14648
 רח' רוטשילד 54' קדימה (1) המחלקה להנדסה גרעינית, אוניברסיטת בן-גוריון
 (2) רח' רוטשילד 54' קדימה
 (3) העצמאות 10/17 פתח-תקווה – נתן לביא
www.Rad-Labs.co.il

7. היתרי המעבדות מהמשרד להגנת הסביבה



☎ 02-6495870 ☎ 02-6495869 ☎ www.sviva.gov.il ☎ radiomat@sviva.gov.il
 ☒ רח' כנפי נשרים 5, ת.ד. 34033, ירושלים 95464

גרסה 6
 תאריך עדכון הטופס:
 ז'טבת/תשע"ה
 29/12/2014

תאריך הדפסה
 כ"ט/אדר/תשע"ז
 27/03/2017

מספר ההיתר: 1281
 ההיתר בתוקף מ- 27.03.2017 עד 01.01.2018

היתר למתן שירותי בדיקת גז ראדון ותכולת חומרים רדיואקטיביים

בתוקף סמכותי לפי תקנה 8 לתקנות הרוקחים (יסודות רדיואקטיביים ומוצריהם), התשי"מ – 1980, הנני
 נותן בזה היתר למתן שירותי בדיקת ריכוזי ראדון, ל-

שם פרטי : שמואל **שם משפחה** : לוינסון ת.ז. : 005282868 **מס' היתר** 1281
כתובת : רח' רוטשילד 54' קדימה, ת.ד. 14648
טל' : 077-3391112 **טל' נייד** : 050-6244840 **פקס** : 077-3391112
דואר אלקטרוני : sea-and-spa@013.net

שם החברה : המעבדה לכיול ולמידת קרינה סביבתית
מספר החברה : ע. מ. 075809830
כתובת : באר שבע, אוניברסיטת בן גוריון, המחלקה להנדסה גרעינית
טל : 08-6461347 **טל' נייד** : _____ **פקס** : _____
אתר : www.Rad-Labs.co.il

כמפורט בבקשה למתן ההיתר (להלן – בעל ההיתר), ומתנה את ההיתר בתנאים כלהלן:

היתר זה נתון עבור ביצוע הבדיקות:

מס'	שם הבדיקה	אוויר	קרקע	מים	חומרי בניה	צמחיה ומזון	חפצים
1	ריכוז ראדון במבנים, בקרקע ובמים	כן	כן	כן	-	-	
2	בדיקת כיוול של גלאי ראדון בתא אדון	כן	-	-	-	-	
3	בדיקת אמונציה \ אקסהלציה מהקרקע וחומרי בניה	-	כן	כן	כן	-	
4	בדיקת תכולת חומרים רדיואקטיביים בקרקע, במים, בחומרי בניה, בצמחיה ומוצרי מזון	כן	כן	כן	כן	כן	
5	בדיקת רדיואקטיביות בחומרי בניה (מדד הקרינה)	-	כן	כן	כן	-	
6	בדיקת אטימות של חומרי איטום נגד רדון	-	-	-	כן	-	
	(אורך דיפוזיה)						
7	בדיקת זיהום עם חומרים ר"א (בדיקה ממרח)	-	-	-	-	-	כן



- (1) היתרי מעבדה מס' 1281, 1196 מהמשרד להגנת הסביבה - תוקף ההיתר: 1/1/2018
 (2) היתרי ראדון מס' 1261, 1116 מהמשרד להגנת הסביבה - תוקף ההיתר: 1/1/2018
 (3) אישור מניית דגימות ממרח מקורות קרינה חתומים במקומות עבודה
 היתר מס' 118210 ממינהל הבטיחות משרד הכלכלה – תוקף ההיתר: 22/1/2021

שמואל לוינסון: 050-6244840
 דוא"ל: sea-and-spa@013.net
 רח' רוטשילד 54' קדימה, ת.ד. 14648
www.Rad-Labs.co.il
 כתובת המעבדות:
 (1) המחלקה להנדסה גרעינית, אוניברסיטת בן-גוריון
 (2) רח' רוטשילד 54' קדימה
 (3) העצמאות 10/17 פתח-תקווה – נתן לביא



המשרד להגנת הסביבה

מדינת ישראל
 המשרד להגנת הסביבה
 אגף מניעת רעש וקרינה

02-6495870 ☎ 02-6495869 📠 www.sviva.gov.il 📧 radiomat@sviva.gov.il 📠
 רח' כנפי נשרים 5, ת.ד. 34033, ירושלים 95464

גרסה 6
 תאריך עדכון הטופס:
 ז'טבת/תשע"ה
 29/12/2014

תאריך הדפסה
 כ"כסלו/תשע"ז
 27/03/2017

מספר ההיתר: 1196
 ההיתר בתוקף מ- 27.03.2017 עד 01.01.2018

היתר למתן שירותי בדיקת גז ראדון ותכולת חומרים רדיואקטיביים

בתוקף סמכותי לפי תקנה 8 לתקנות הרוקחים (יסודות רדיואקטיביים ומוצריהם), התשי"מ – 1980, הנני
 נותן בזה היתר למתן שירותי בדיקת ריכוזי ראדון, ל-

שם פרטי: נתן שם משפחה: לביא ת.ז.: 075809830 מס' היתר 1196
 כתובת: העצמאות 10, פתח תקווה
 טל: 03-9337976 טל' נייד: 054-5692349 פקס: 03-9337976
 דואר אלקטרוני: nathan.lavi@gmail.com

שם החברה: המעבדה למדידת קרינה סביבתית
 כתובת: באר שבע, אוניברסיטת בן גוריון, המחלקה להנדסה גרעינית
 טל: 08-6461347 טל' נייד: פקס: _____
 כמפורט בבקשה למתן ההיתר (להלן – בעל ההיתר), ומתנה את ההיתר בתנאים כלהלן:

אחראי בקרת איכות, פתוח ומחשוב:
 שם פרטי: שמואל שם משפחה: לוינסון ת.ז.: 005282868
 כתובת: רוטשילד 54' קדימה 609000 ת.ד. 14648
 טל: 077-3391112, טל' נייד: 050-6244840, פקס: 077-3391112
 דוא"ל: sea-and-spa@013.net
 אתר: www.Rad-Labs.co.il

היתר זה נתון עבור ביצוע הבדיקות:

מס'	שם הבדיקה	אוויר	קרקע	מים	חומרי בניה	צמחיה ומזון	חפצים
1	ריכוז ראדון במבנים, בקרקע ובמים	כן	כן	כן	-	-	
2	בדיקת כויל של גלאי ראדון בתא אדון	כן	-	-	-	-	
3	בדיקת אמצעים אקסהלציה מהקרקע ומחומרי בניה	-	כן	כן	כן	-	
4	בדיקת תכולת חומרים רדיואקטיביים בקרקע, במים, בחומרי בניה, צמחיה ומזון	כן	כן	כן	כן	כן	
5	בדיקת רדיואקטיביות בחומרי בניה (מדד הקרינה)	-	כן	כן	כן	-	
6	בדיקת אטימות של חומרי איטום נגד רדון (אורך דיפוזיה)	-	-	-	כן	-	
7	בדיקת זיהום עם חומרים ר"א (בדיקה ממרח)	-	-	-	-	-	כן

