

תאריך: 25.09.19

הנדון: הודעה בדבר כוונה להתקשר עם ספק יחיד

בכוונת שירותי בריאות כללית, באמצעות המרכז הרפואי רבין, להתקשר בנושא בדיקות דוזימטריה (קרינה מייננת) ואספקת תגי קרינה למרכז רפואי רבין עם הועדה האטומית נחל שורק (להלן: "החברה"), בהיותה, למיטב ידיעתנו, ספק יחיד בנושא זה.

מצ"ב חוות דעת הגורם המקצועי בבית החולים בילינסון, מר בן בביץ, שתפקידו- מנהל רכש, לעניין הצורך בהתקשרות זו, היות והחברה הינה למיטב ידיעת הגורם המקצועי ספק יחיד.

כל גורם הסבור כי קיים ספק אחר המסוגל לבצע ההתקשרות בנוסף ל הועדה האטומית נחל שורק, רשאי לפנות לבן בביץ, בטלפון 050-4065007 או במייל [TbenB@clalit.org.il](mailto:TbenB@clalit.org.il) בתוך 14 ימי עבודה ממועד הודעה זו.

בברכה,

**בן בביץ**  
מנהל רכש  
מרכז רפואי רבין - בילינסון



לכבוד  
ועדת המכרזים  
מרכז רפואי רבין

חוות דעת הגורם המקצועי - לעניין התקשרות עם ספק יחיד  
בהתאם להוראת סעיף 6.2.26 לנוהל 01-01-04

שם המחלקה: לוגיסטיקה – מ.ר. רבין  
שם החברה הועדה האטומית נחל שורק

1. בתוקף תפקידי כמנהל/ת רכש במרכז הרפואי רבין, הריני לאשר כי

ההתקשרות בנושא : בדיקות דוזימטריה (קרינה מייננת) ואספקת תגי קרינה

נדרשת למרכז הרפואי: קבלת אישור ספק יחיד

2. לאחר בדיקה יסודית ומקיפה שערכתי, הריני לאשר כי למיטב ידיעתי, הספק הוא היחיד המסוגל לבצע את נשוא ההתקשרות וזאת בהתאם למצב הדברים בפועל, בהיותו היחיד שעומד בדרישות והתנאים הבאים המאפיינים את ההתקשרות והשירות הנדרש.

3. להלן הנימוקים לתמיכה בבקשה:  
הועדה האטומית נחל שורק הינה גוף רגולטורי שהוקם עפ"י חוק והוא אחראי לניהול מאגר החשיפות הארצי של מדינת ישראל, וזאת בהתאם לדרישות בתקנות הבטיחות בעבודה. שירותיו כוללים אספקת תגים, ורישום ממוחשב של תוצאות הבדיקות במאגר החשיפות. המעבדה מספקת שירותי דוזימטריה לכל עובדי הקרינה בישראל, בעיקר ברפואה, במחקר ובתעשייה. ככל הידוע אין גוף אחר שמסוגל לתת את שירות זה בישראל למעט נחל שורק

4. מצ"ב מסמכים לתמיכה באמור לעיל.  
א. פרסום באתר מ"יג

ב. חוות דעת של מנהל מחלקת רכש משקי בשירותי בריאות כללית

בן בניץ  
מנהל רכש  
חתימת נחל שורק הגורם המקצועי  
מרכז רפואי רבין - בילינסון

תאריך: 25.09.19

אורי שם טוב  
מנהל מערך לוגיסטיקה  
מרכז רפואי רבין

חתימת מנהל המחלקה:

דף הבית < בטיחות קרינה < מדידת חשיפה לקרינה מייננת (דוזימטריה)

## מדידת חשיפה לקרינה מייננת (דוזימטריה)

הנזק הביולוגי שנגרם מחשיפה לקרינה מייננת תלוי במנת הקרינה שגוף האדם נחשף אליה. החשיפה לקרינה יכולה להיות פנימית, בעקבות חדירת חומרים רדיואקטיביים לתוך הגוף, או חיצונית. הערכת החשיפה נעשית באמצעות מדידה של מנת הקרינה (דוזימטריה) או מדידה של ריכוז החומר הרדיואקטיבי בגוף האדם ותרגומו של ערך זה למנת קרינה.

שיטות המדידה במעבדות דוזימטריה חיצונית ופנימית בממ"ג המבצעות מדידות אלה מוסמכות בידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לתקן ISO 17025, והמעבדות פועלות תחת הסמכה של מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית במשרד הכלכלה.

מאגר החשיפות הארצי של מדינת ישראל מנוהל על ידי הוועדה לאנרגיה אטומית באמצעות היחידה לבטיחות קרינה בממ"ג, בהתאם לדרישות בתקנות הבטיחות בעבודה.

בטיחות קרינה

מדידת קרינה מייננת

מדידת חשיפה לקרינה מייננת (דוזימטריה)

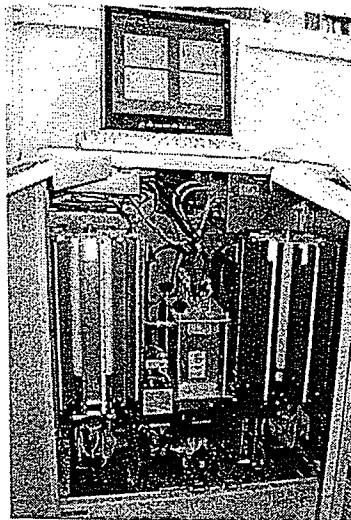
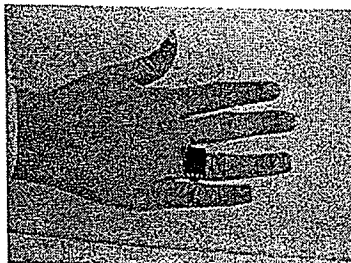
תמיכה בהגנה מקרינה מייננת

מעבדת כיוול למנטרי קרינה

מידע לציבור

### תחומי מחקר

- < כור מחקר
- < מאיץ חלקיקים "שרף"
- < המרכז ללאומי לפוטוני
- < אלקטראופטיקה
- < בטיחות קרינה
- < חומרים בסביבת חלל
- < מרכז נתונים לאומי (מ)



### המעבדה לדוזימטריה חיצונית

חשיפה חיצונית יכולה להתרחש עקב עבודה עם מכשירים פולטי קרינה או מקורות רדיואקטיביים. הניטור האישי של החשיפה החיצונית מוזד באופן כמותי באמצעות תגי קרינה את מנת הקרינה לגוף ואת מנות הקרינה לאיברים בודדים.



### מדידת חשיפה פנימית

חשיפה פנימית מתרחשת עקב כניסה של חומרים רדיואקטיביים לגוף במהלך עבודה שגרתית או לאחר תקרית או תקלה. במקרה זה החומר הרדיואקטיבי עלול לחדור לגוף האדם באמצעות דרכי הנשימה, דרכי הבליעה או פצעים פתוחים בעור ולחשוף את האיברים הפנימיים לקרינה.



דף הכית < בטיחות קרינה < מדידת חשיפה לקרינה מייננת (דוזימטריה) < המעבדה לדוזימטריה חיצונית

## המעבדה לדוזימטריה חיצונית

חשיפה חיצונית יכולה להתרחש עקב עבודה עם מכשירים פולטי קרינה או מקורות רדיואקטיביים. הניטור האישי של החשיפה החיצונית מודד באופן כמותי באמצעות תגי קרינה את מנת הקרינה לגוף ואת מנות הקרינה לאיברים בודדים.

על פי התקנות, חייב בניטור אישי כל עובד העלול להיחשף לקרינה מייננת בשיעור העולה על שלוש עשיריות מהמנה הגבולית בשנה או שהוא עובד בעל סיכון לחשיפה חיצונית אשר יש לו גישה לאזור שבו קצב מנת הקרינה עולה על  $2.5\mu\text{Sv}$  (0.25mrem) בשעה.

איברים בגוף האדם שעלולים להיות חשופים לקרינה מייננת גדולה מזו שאליה נחשף הגוף כולו נדרשים לבקרה מיוחדת (דוזימטר נוסף, כגון תג ראש/עין או תג אצבע) בנוסף לבקרה של הגוף כולו (באמצעות תג חזה). תדירות הקריאה של הדוזימטרים היא אחת לחודש.

המעבדה לדוזימטריה חיצונית בממ"ג מספקת שירותי דוזימטריה חיצונית לכל עובדי קרינה בישראל, בעיקר ברפואה, במחקר ובתעשייה. באמצעות המעבדה ניתן להעריך את החשיפה הכל גופית או חשיפה של איברים בודדים (ראש או עיניים, גפיים) לקרינה חודרת (קרינת X, גמא, ניטרונים תרמיים ומהירים) ולקרינה בלתי חודרת (פוטונים באנרגיה נמוכה, קרינת ביתא).

בטיחות קרינה

מדידת קרינה מייננת

מדידת חשיפה לקרינה מייננת (דוזימטריה)

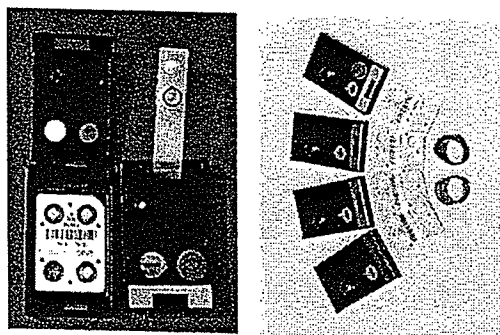
תמיכה בהגנה מקרינה מייננת

מעבדת כיוול למנטרי קרינה

מידע לציבור

### תחומי מחקר

- < כור מחקר
- < מאיץ חלקיקים "שרף"
- < המרכז הלאומי לפוטו
- < אלקטרואופטיקה
- < בטיחות קרינה
- < חומרים בסביבת חלל
- < מרכז נתונים לאומי (נ)



### המעבדה מציעה שירותים כמפורט:

- מנזי חודשי לדוזימטרים אישיים (TLD) להערכת החשיפה הכל גופית לקרינה חודרת ובלתי חודרת (קרינת X, גמא, ביתא, ניטרונים תרמיים ומהירים)
- מנזי חודשי לדוזימטרים אישיים (TLD) להערכת חשיפה לאיברים (ראש או עיניים, גפיים)
- הפקת דוחות חשיפה

### המינוי כולל:

- אספקת דוזימטרים אישיים, מדידה ודיווח על תוצאות
- רישום ממוחשב של תוצאות ושמידתן במאגר החשיפות הארצי למשך 50 שנה
- לפחות לאחר סיום עבודתו של עובד הקרינה
- קריאה מזוהרת של דוזימטרים במקרי חירום
- התרעה על חשיפה חריגה במקרים שבהם מנת הקרינה גבוהה מ-3/10 של המנה הגבולית לחודש

צור קשר:

טלפון: 08-9434505

דוא"ל: tag@soreq.gov.il

## בן בביץ

**From:** סילביה דזיאולושנסקי  
**Sent:** יום רביעי 25 ספטמבר 2019 12:59  
**To:** בן בביץ  
**Cc:** שלומי גרוסקין, מוטי כהן עו"ד, התנהלה הראשית  
**Subject:** אישור ספק יחיד - ועדה אטומית נחל שורק - דזומטריה / תגי קרינה RE:

בן שלום

למיטב ידיעתי, כללית משתמשת בשיירות דזומטריה ותגים רק עם חברת נחל שורק. בצורת הבדיקה והאישור הנוכחי, לא ידוע לי על חברה נוספת או אחרת שמתטפלת כך בנושא.

בברכה  
**סילביה דזיאולושנסקי**  
מנהלת מחלקת רכש כללי וציוד שיקומי ופרא רפואי

03-6923007 | 050-6263117 | [silvia@clalit.org.il](mailto:silvia@clalit.org.il)  
רכש כללי וציוד שיקומי ופרא רפואי | התנהלה ראשית

 **מובילים**  
**ביחד התחדשות**  
 **ככלות 100 שנה**  
רמי מוגר לטעמיה

---

**From:** <[IdbenB@clalit.org.il](mailto:IdbenB@clalit.org.il)> בן בביץ  
**Sent:** Wednesday, September 18, 2019 7:53 PM  
**To:** <[silviab@clalit.org.il](mailto:silviab@clalit.org.il)> סילביה דזיאולושנסקי  
**Subject:** אישור ספק יחיד - ועדה אטומית נחל שורק - דזומטריה / תגי קרינה  
**Importance:** High

הי סילביה,

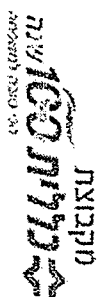
אודה לאישורך כי למיטב ידיעתי "הועדה האטומית נחל שורק" היא בגדר ספק יחיד בתחום תגי הקרינה והדזומטריה  
אנחנו צריכים לטפל בנושא ברמת בית החולים אם לא טופל על ידכם (בקרת הסכמים)  
עו"ד מוטי כהן גם לא מצא אזכור לנושא אצלי

בברכה

בן בביץ

מנהל רכש – מ.ר.ר.בין

03-9376081 | 050-4065007 | [tbenb@clalit.org.il](mailto:tbenb@clalit.org.il)  
מערך ללוגיסטיקה | מרכז רפואי רבין



**From:** מוטי כהן עו"ד התנהלה הראשית

**Sent:** Monday, September 16, 2019 3:05 PM

**To:** בן בביץ

**Subject:** RE: וועדה אטומית נחל שורק -דזומטוריה / רטי קרינה

אני לא מוצא

מצאתי רק את המע"ב.

מציע שתתינו בקשה מתאימה למתן פטור

**From:** בן בביץ

**Sent:** Monday, September 16, 2019 2:53 PM

**To:** מוטי כהן עו"ד התנהלה הראשית

**Subject:** Re: וועדה אטומית נחל שורק -דזומטוריה / רטי קרינה

די

תודה

הועדה לאנגריד אטומית שורק

קוד ספק

114015

----- Original Message -----

From: <[motico@clalit.org.il](mailto:motico@clalit.org.il)> מוטי כרן ע"ד התגולה הראשית

Date: Mon, Sep 16, 2019, 14:21

To: <[tbenb@clalit.org.il](mailto:tbenb@clalit.org.il)> בן בביץ

Subject: RE: תגי קרינה / דומוטריה - דומוטריה נחל שורק - אטומיות נחל שורק

אני מתפש.

מה השם המדוייק של הסמפק ?

בן

בן בביץ

Sent: Monday, September 09, 2019 7:53 PM

To: מוטי כרן ע"ד התגולה הראשית

Subject: אישור ספק יחיד - ועדה אטומיות נחל שורק - דומוטריה / תגי קרינה

הי מוטי,

בהמשך לשיחתנו אודה לבידקתך לגבי סטוס ההתקשרות בנושא זה מול נחל שורק  
אם מאושר בכללית כספק יחיד  
למיטב ידיעתי אין ספק נוסף שנותן את שירות זה  
הן רכש התגים והן בדיקות הקרינה והניול  
בברכה

בן בביץ

מונהל רכש – מ.ר. רבין

[tbenb@clalit.org.il](mailto:tbenb@clalit.org.il) | 050-4065007 | 03-9376081  
מערך לילוגיסטיקה | מרכז רפואי רבין

