



לכבוד:
מר כהן יהורם אחראי בטיחות קרינה
שם המוסד: תאגיד מכון התקנים הישראלי
כתובת דואר רחוב לבנון חיים 42 תל אביב – יפו 6997700
כתובת דוא"ל hezi_swery@sii.org.il yoramc@sii.org.il

הנדון: דו"ח ביקורת קרינה מייננת במכון התקנים

סוג בקרה: פיקוח על
מס' היתר: 4083 (מפעל 58837)
סוג היתר: עיסוק בחומרים רדיואקטיביים

1. כללי

בתאריך 02.02.2017 נערך סיור במוסד שבנדון.
בסיור השתתפו: מר חזי סוירי מ"מ ממונה בטיחות קרינה ח"מ – ממשרד להגנת הסביבה, יורם הורביץ
מנהל מחוז תל אביב, המשרד להגנת הסביבה.
מטרת הסיור: פיקוח על

2. ממצאי הסיור

כמפורט בטבלאות 1 - 4

3. סיכום הסיור

מצב המתקנים: תקין



יעקב ברדה
מרכז בכיר לבטיחות קרינה
מחוז תל אביב

העתק: תלא איתן בן עמי מנהל יחידה סביבתית תל אביב. ben-ami_e@mail.tel-aviv.gov.il

ארוז סולומון רכז אזורי, מחלקת איכות סביבתית תל אביב. solomon_e@mail.tel-aviv.gov.il



המשרד להגנת הסביבה

דרך מנחם בגין 125 ת.ד. 20110 תל אביב 67102 1

טלפון 037634450 פקס 037634401 jacobbb@sviva.gov.il

עמוד 1 מתוך 6



טבלה 1 - ביצוע בקרה כללית ודיווח הממצאים

מס'ד	נושא הבדיקה	סטטוס ¹	ממצאי הבקרה	דרישות
1	תיק קרינה	תקין	כל המסמכים מרוכזים בתיקה ממוחשבת	יש לשמור מסמכים ל-30 שנה
2	היתרים ואישורים	תקין	היתר בתוקף עד 27/03/2017	
3	תכנית בטיחות קרינה ודוח הערכת סיכונים ונהלי עבודה	תקין		
4	ממונה בטיחות קרינה	תקין		
5	עובדי קרינה	לא נבדק		
6	בדיקות רפואיות	לא נבדק		
7	ניטור קרינה אישי	תקין		
8	מכשירי מדידה, התאמה, תקינות וכיול	תקין	1RAM - מספר 896-011 מכיל לתאריך 20/06/2017	
9	רמות קרינה	תקין	ערכי רקע במבנה, ערך מרבי סמוך למחסן 21. $\mu\text{Sv}/\text{Hr}$	
10	בדיקת דליפה	תקין	בוצעה בדיקת ממרח עדיין לא הגיעו תוצאות	
11	בדיקת זיהום	לא ישים		
12	ניטור קרינה אזורי	תקין	ניטור מאוכסן בתיק בטיחות	
13	מיגון מעקב ובקרה	תקין		
14	דיווח, מעקב, בקרה, וכמות מקורות	תקין		





מס"ד	נושא הבדיקה	סטטוס ¹	ממצאי הבקרה	דרישות
15	בקרת גישה, שילוט, סימון, גידור והתרעה	תקין		
16	ביגוד, סדר, ניקיון, מזון, עישון	תקין		
17	הדרכה, ידע, ריענון ותרגול	תקין		
18	אחסון חומרים ר"א	תקין		
19	סידורי פסולת ר"א	לא ישים		
20	התאמת הציוד והמבנה ליעודו	תקין		
21	סדרי עבודה וטיפול במקורות קרינה	תקין		
22	טיפול בליקויים	תקין		
23	רכב שינוע חומרים ר"א	תקין	נבדק רכב סיטרואן מספר 46-638-39 כמפורט בטבלה 2	





טבלה 2 - ביצוע בקרת המתקנים ודיווח הממצאים

מס' סידורי ¹	מס' קבוע ²	שם המתקן	סטטוס ⁴	ממצאי הבקרה	דרישות	תאריך יעד למעקב
33	106	מכשיר נייד 23674	תקין	עומד בתנאי ההיתר	-	-
2	2	מעבדה לאחסון, תיקון וכיול מדי לחות וצפיפות מכון התקנים קומת קרקע	תקין	עומד בתנאי ההיתר	-	-

טבלה 3 - בקרה על רכב להובלת חומרים רדיואקטיביים

מס"ד	נושא הבקרה	סטטוס ¹	ממצאי הבקרה	דרישה
1	דגם הרכב		Citroen	
2	מס' רישוי הרכב	תקין	46-638-39	
3	סוג הרכב (פרטי, מסחרי וכ"ד)	תקין	מסחרי	
4	סוג חבילות (A, B, C)	תקין	A	
5	הערכת סיכונים (הרכב מתאים להובלת המקורות בהיתר)	תקין		
6	תכנית בטיחות	תקין		
7	רישיון לרכב ממשרד התחבורה	תקין	בתוקף עד 10/02/2017	
8	רישיון לנהג ממשרד התחבורה (מתאים לסוג החבילות)	תקין	בתוקף עד 27/12/2018 שמואל כנפו	
9	כרטיס בטיחות למקורות הנמצאים ברכב	תקין		
10	שטר מטען להובלה עצמית או הובלה בשכר	לא ישים		
11	נוהל התקשרות בזמן חרום	לא נבדק		
12	הוראות בטיחות קרינה	תקין		
13	היתר לרכב ממשרד להגנת הסביבה	תקין	מספר הרכב מופיע בהיתר	
14	הוראות התקשרות בזמן חרום	תקין		





		תקין	15	תג קרינה לנהג (חזה ואצבע)
		תקין	16	שילוט קרינה לרכב מתאים לסוג החבילות
		תקין	17	שילוט קרינה לארגז
		תקין	18	ציוד בטיחות קרינה, לפי תקנות הובלה
	4 $\mu\text{Sv}/\text{Hr}$	תקין	19	קצב מנת הקרינה במקום החבילות
	כיסה נהג 0.1 $\mu\text{Sv}/\text{Hr}$ כיסא ליד נהג 0.1 $\mu\text{Sv}/\text{Hr}$ כיסאות נוסעים מאחור $\mu\text{Sv}/\text{Hr}$ 0.2	תקין	20	קצב מנת הקרינה בתא הנהג
	ערך מרבי 3.0 $\mu\text{Sv}/\text{Hr}$	תקין	21	קצב מנת הקרינה בדפנות הרכב
	יש חניה שמורה לאכסנה ופריקת ציוד	תקין	22	הסדרי בטיחות במקום החנייה קבוע
		לא נבדק	23	מיגון קרינה עבור הנהג והציבור
		תקין	24	אמצעי מניעת איבוד החומרים הר"א
	כל ציוד לחירום מאוכסן בארגז ייעודי	תקין	25	סדר וניקיון
		תקין	26	החבילה קשורה לרכב - רחוק מהנהג
		לא נבדק	27	זיהום רדיואקטיבי
		לא נבדק	28	עובדי קרינה
		לא נבדק	29	ניטור אישי





טבלה 4 – ביקורת ציוד בטיחות קרינה ברכב המוביל חומרים ר"א מקטגוריה צהוב II או צהוב III

מס"ד	נושא הבקרה	סטטוס ¹	ממצאי הבקרה	דרישה
1	מונה קרינה נייד המתאים לסוג החומר הרדיואקטיבי, במצב פעולה תקין ומכיל	לא נבדק	ממונה בטיחות	
2	2 מכשירי כבוי CO ₂ של 4 ק"ג	-	יש מיכל אחד של 3 ק"ג	להשלים חוסר
3	4 עמודי גידור בצבע אדום צהוב באורך של 100 ס"מ לפחות.	תקין		
4	1 סרט סימון באורך 100 מטר	תקין		
5	4 שלטי אזהרה: "זהירות, סכנת קרינה" בעברית ועליהם הסמל הבינ"ל לקרינה. לשלטים יהיו אמצעים לתלייתם.	תקין		
6	2 מלקחיים ארוכי זרוע (לפחות 50 ס"מ).	תקין		
7	10 זוגות כפפות פלסטיות לשימוש חד פעמי	לא ישים		
8	2 חבילות צמר גפן סופג או ליגנין	לא ישים		
9	5 שקיות פלסטיות בגודל 60x60 ס"מ לפחות	תקין		
10	גליל סרט דביק ברוחב 5 ס"מ	תקין		
11	4 פנסים מהבהבים	תקין		
12	מברשת או מטאטא	תקין		
13	מעדר קטן או מתקפל או כלי חפירה דומה	-		

