

לכבוד:

החברה לשירותי איכות הסביבה

**הנדון : דו"ח ניטור אוויר לגורם סיבי אסבסט מס' 240004**

מצ"ב דו"ח ניטור אוויר מס' 240004/2024 לגורם סיבי אסבסט שבוצע בתאריך 17.01.24 במדינת הילדים.

הניטור בוצע בהתאם לדרישת היתר 5-0006/2023 במקביל לחפירה של אסבסט פריך מהקרקע.

בדיקה:

דוד נעים מנהל תחום ניטור אוויר



תאריך: 18.01.24

**דו"ח ניטור אוויר**

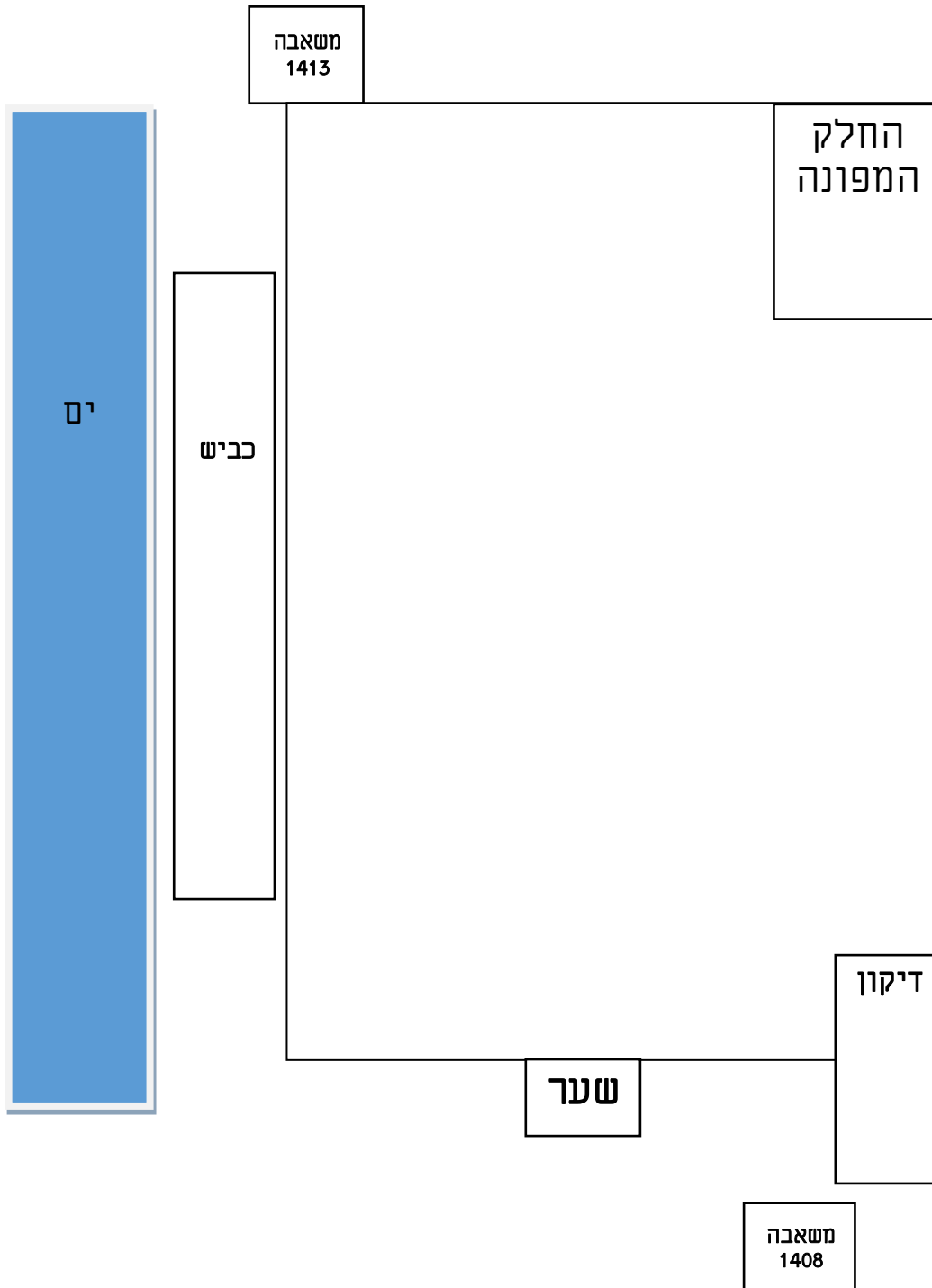
**לגורם סיבי אסבסט בשיטת VDI 3492**

**מס' 240004**

**תאריך ניטור-17.01.24**

**תאריך הוצאת הדוח-18.01.24**

תרשים:



## טופס דיווח תוצאות ניטור לסיבי אסבסט

שם הדוגם ירין כהן + דוד נעים										מספר דו"ח 240004	
שם האתר מדינת הילדים, אתר 382										כתובת האתר	
שם מזמין העבודה החברה לשירותי איכות הסביבה										נהריה	
מס' אצווה של פילטר										מספר היתר (במידה וקיים) - 5-0006	
רקע										לבקשת הלקוח	
מס' אצווה של פילטר										2023	
אופן ביצוע הרחפת הסיבים (במקרה ונדרש בסיום עבודה)										מס הדגימות הנדרש על פי ההיתר - 2	
מס' החללים ושטח החלל הנדגם										שם מעבדת האנליזה – המבדקה הכימית	
מס' סידורי של מכייל										מס' סידורי של המשאבה	
דגם מכייל										תאריך דיוגם	
תוקף כיול										תיאור המיקום יש לצרף תרשים ולמספר את מיקום המשאבה בהתאם לתרשים	
תוצאות הדיגום - ריכוז סיבים בדגימה										מס' סידורי של המשאבה	
סיבים לפילטר										1413	
סיבים לפילטר										1408	


לפי סעיף 28 (ב) לחוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, התשע"א 2011, והוראת המנהל על המעבדה לדווח לאלתר למשרד להגנת הסביבה על תוצאות גבוהות מ-600 סיב למ"ק

בעמודת "תוצאות הדיגום ריכוז סיבים בדגימה סיב/מ"ק", כאשר הממצא מצביע על ערך קטן מ (<), משמעות הדבר שלא נמצאו כלל סיבים על הפילטר.


### ממצאים:

משך הדיגום קצר מהקבוע בשיטה – 8 שעות, עקב קיצור משך הפעילות במקום (בעקבות מחסור בגונדולות לפינוי)

בלי חריגות עפ"י תוצאות הניטור המתייחסות לחשיפה סביבתית לסיבי אסבסט בשיטת VDI 3492, לא התקבלה כל חריגה מרמת הערך המנחה כפי שנקבע עפ"י הועדה הטכנית לאבק מזיק של משרד הכלכלה והמשרד לאיכות הסביבה (1000 סיב/מ"ק).



ISIRAC  
ברשות המועצה  
להסמכת מעבדות  
ISO/IEC 17025  
תוקף  
01/19



המבדקה הכימית  
CHEMICAL TESTING LAB

**תעודה מס': 240004**

תאריך: 17/01/2024 | גרסה: 1

מזמן הבדיקה: המבדקה הכימית בע"מ

החברה הדוגמת: המבדקה הכימית בע"מ

סימון: הזמנה מס: 17/01/2024

תאריך קבלת המדגמים במעבדה: 17/01/2024

תאריך הבדיקה: 17/01/2024

חומר הבדיקה: מדגמים של פילטרים מסומנים כמפורט להלן:

הערות: המדגמים נבחרו ע"י המזמין

מטא הדיקה: **קביעה כמותית ואיכותית של סיבים במדגם ע"י מיקרוסקופ אלקטרוני SEM המצויד במערכת EDS בשיטת VDI 3492**

הגדרה: סיב מוגדר כחלקיק באורך הגדול מ 5 מיקרון, רוחב קטן מ 3 מיקרון, ויחס אורך לרוחב גדול מ 3. סיב ברוחב קטן מ 0.2 מיקרון לא נכלל בספירה. הסיבים ממונים בהתאם לשרתם והרכבם הכימי לנמה קבוצת של סיבי אמבסט וסיבים אנאורגים אחרים

תוצאות הבדיקה

(תעודה זו מתייחסת למדגם שנבדק בלבד. אין להפיץ תעודה זו אלא במלואה ובאישור המעבדה)

נתונים טכניים כללים של האנליזה

הגדלה	גודל שדה תמונה $\mu m^2$	סוג ה SEM
4000(on screen)	17161	Phenom XL

**מס' פילטר: BE-41**

נתוני דיגום (מדווח ע"י מעבדה דוגמת):		נתוני בדיקה:	
נפח דיגום ( $m^3$ )	1.947	שטח אפקטיבי של פילטר ( $mm^2$ )	380
משך דיגום (min)	243	שטח פילטר נבדק ( $mm^2$ )	2
		שטח שדה נבדק ( $mm^2$ )	0.010

סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/ $m^3$ )	רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% ( $m^3$ )
אמבסט	0	0	<98	0-292
" כריזוטיל "	0	0	<98	0-292
" אמפיבל "	0	0	<98	0-292
סיבים אנאורגים אחרים	4	760	390	106-999

הערות: משך הדיגום קצר מהקבוע בשיטה-8 שעות

**מס' פילטר: BE-37**

נתוני דיגום (מדווח ע"י מעבדה דוגמת):		נתוני בדיקה:	
נפח דיגום ( $m^3$ )	1.954	שטח אפקטיבי של פילטר ( $mm^2$ )	380
משך דיגום (min)	244	שטח פילטר נבדק ( $mm^2$ )	2
		שטח שדה נבדק ( $mm^2$ )	0.010

סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/ $m^3$ )	רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% ( $m^3$ )
אמבסט	0	0	<97	0-291
" כריזוטיל "	0	0	<97	0-291
" אמפיבל "	0	0	<97	0-291
סיבים אנאורגים אחרים	3	570	292	60-853

הערות: משך הדיגום קצר מהקבוע בשיטה-8 שעות

הערות כלליות

\* הכנת הדגימה כוללת הסרת חומר אורגני בעזרת Plasma cold ashing בעזרת המעבדה הדוגמת ובאחריותה.

\* נתוני הדיגום ניתנים ע"י המעבדה הדוגמת ובאחריותה.

נתונים אלו מוהים חלק בלתי נפרד ממישבו ריכוז סיבים באוויר.

במידה וקיים ספק לגבי אמינות נפח הדגימה תשאית הריכוז המדווחות לגבי אותה הדגימה גם כי אין אמינות


\* פילטר: 25 מ"מ מפוליקרבונט משופה זרוב ובעל חריצים בקוטר 0.8 מיקרון

\* הבדיקות בוצעו לאחר האימות עם החומר יחוס-סיבי כריזוטיל D<0.2 $\mu m$ .

\* " <" מתחת לסף הכימות של המדיום הנבדק.

תקן	אבטחת איכות:
VDI 3492	קביעה כמותית ואיכותית של סיבים במדגם ע"י מיקרוסקופ אלקטרוני SEM המצויד במערכת EDS

--- סוף תעודה ---

  
 ראיסה זנר



