

לכבוד:

החברה לשירותי איכות הסביבה

**הנדון : דו"ח ניטור אוויר לגורם סיבי אסבסט מס' 240389**

מצ"ב דו"ח ניטור אוויר מס' 240389/2024 לגורם סיבי אסבסט שבוצע בתאריך 02.06.24 במדינת הילדים נהריה.

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

בדיקה:

דוד נעים מנהל תחום ניטור אוויר



תאריך: 03.06.24

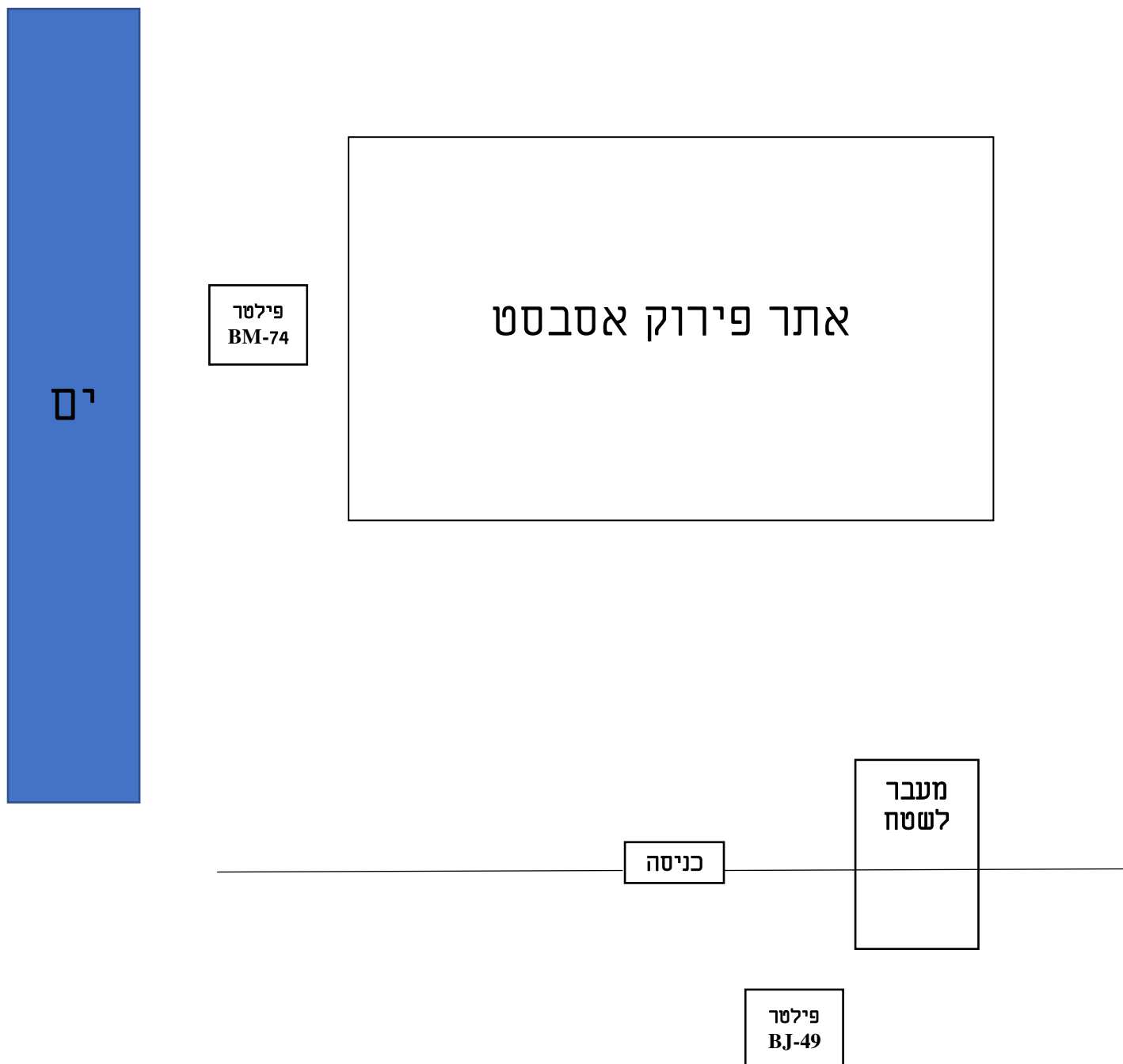
**דו"ח ניטור אוויר**

**לגורם סיבי אסבסט בשיטת VDI 3492**

**מס' 240389/2024**

**תאריך ניטור-02.06.24**

**תאריך הוצאת הדוח-03.06.24**



## טופס דיווח תוצאות ניטור לסיבי אסבסט

שם הדוגם: פיליפ זימונין + דוד נעים		מספר דו"ח 240389/2024	
שם האתר מדינת הילדים		שם מזמין העבודה	
החברה לשירותי איכות הסביבה		נהריה	
מס' אצווה של פילטר		מספר היתר (במידה וקיים)	
VDI3492		5-0006/2023	
שיתת הדיגום במהלך		מס הדגימות הנדרש על פי ההיתר – 2	
מס' החללים ושטח החלל הנדגם		מס הדגימות הנדרש על פי ההיתר – 2	
אופן ביצוע הרחפת הסיבים (במקרה ונדרש בסיום עבודה)		שם מעבדת האנליזה – המבדקה הכימית	
מס' סידורי של מכייל		מס' סידורי של מכייל	
דגם מכייל		דגם מכייל	
תוקף כיוול		תוקף כיוול	
תוצאת הדיגום - ריכוז סיבים בדגימה	תוצאות מס' סיבים על פי האנליזה (*רצ"ב) תוצאות ממעבדת האנליזה) סיבים לפילטר	סה"כ נפח נדגם	סה"כ נפח נדגם
סיב/ מ"ק	סיב/ מ"ק	מ"ק	מ"ק
<94	0	3.02	<5%
<94	0	3.02	<5%
שעת התחלת דיגום	שעת סיום הדיגום	שעת התחלת דיגום	שעת סיום הדיגום
07: 15	13: 15	07: 14	13: 15
מס דגימה / מס' פילטר	מס' סידורי של המשאבה	מס דגימה / מס' פילטר	מס' סידורי של המשאבה
BJ-49	1413	BM-74	1408
תיאור המיקום יש לצרף תרשים ולמספר את מיקום המשאבה בהתאם לתרשים		תיאור המיקום יש לצרף תרשים ולמספר את מיקום המשאבה בהתאם לתרשים	
סמוך לכניסה לדיקון		סמוך לכניסה לדיקון	
תאריך דיגום		תאריך דיגום	
02.06.24		02.06.24	

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:

בלי חריגות עפ"י תוצאות הניטור המתרחקות 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).



**תאריך:** 03/06/2024 **תעודה מס':** 240389  
**גירסה:** 1

**מזמין הבדיקה:** המבדקה הכימית בע"מ  
**חברה הדוגמת:** המבדקה הכימית בע"מ  
**סימון:** הזמנה מ: 02/06/2024  
**תאריך קבלת המדגמים במעבדה:** 02/06/2024  
**תאריך הבדיקה:** 03/06/2024  
**חומר הבדיקה:** מדגמים של פילטרים מסומנים כמפורט להלן:  
**הערות:** המדגמים נבחרו ע"י המזמין.  
**מטא הבדיקה:** קביעה כמותית ואיכותית של סיבים במדגם ע"י מיקרוסקופ אלקטרוני SEM המצויד במערכת EDS בשיטת VDI 3492.  
**הגדרה:** סיב מגודר כחלקיק באורך הגדול מ 5 מיקרון, רוחב קטן מ 3 מיקרון, וחס אורך לרוחב גדול מ 3. סיב ברוחב קטן מ 0.2 מיקרון לא נכלל בספירה. הסיבים ממוינים בהתאם לצורתם והרכבם הכימי לכמה קבוצות של סיבי אסבסט וסיבים אנאורגניים אחרים.

**תוצאות הבדיקה**

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

**נתונים טכניים כללים של האנליזה**

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

נתיבי דיגום (מדוח ע"י מעבדה דוגמת):		מס' פילטר	
נפח דיגום ( $m^3$ )	3.024	נתיבי בדיקה:	BJ-49
משך דיגום (min)	360	שטח אפקטיבי של פילטר ( $m^2$ )	380
		שטח פילטר נבדק ( $m^2$ )	1.33
		שטח שדה נבדק ( $m^2$ )	0.010
		מס' שדות שנבדקו	133
<b>סוג סיבים</b>	<b>מס' סיבים שנספרו</b>	<b>מס' סיבים לפילטר</b>	<b>ריכוז (מס' סיבים/ל) רוחב בר סמך ברמת ביטחון 95% (<math>m^3</math>)</b>
אסבסט	0	0.00	<94
* כריזוטיל	0	0.00	<94
* אמפיבל	0	0.00	<94
סיבים אנאורגניים אחרים	5	1428.57	472
הערות:	נעפו עומס חלקיקים בפילטר משך הדיגום קצר מהקבוע בשיטה-8 שעות		

נתיבי דיגום (מדוח ע"י מעבדה דוגמת):		מס' פילטר	
נפח דיגום ( $m^3$ )	3.024	נתיבי בדיקה:	BM-74
משך דיגום (min)	360	שטח אפקטיבי של פילטר ( $m^2$ )	380
		שטח פילטר נבדק ( $m^2$ )	1.33
		שטח שדה נבדק ( $m^2$ )	0.010
		מס' שדות שנבדקו	133
<b>סוג סיבים</b>	<b>מס' סיבים שנספרו</b>	<b>מס' סיבים לפילטר</b>	<b>ריכוז (מס' סיבים/ל) רוחב בר סמך ברמת ביטחון 95% (<math>m^3</math>)</b>
אסבסט	0	0.00	<94
* כריזוטיל	0	0.00	<94
* אמפיבל	0	0.00	<94
סיבים אנאורגניים אחרים	5	1428.57	472
הערות:	משך הדיגום קצר מהקבוע בשיטה-8 שעות		

**הערות כלליות**

\* הכנת הדוגמה כוללת הסרת חומר אורגני בעזרת Plasmacold ashing  
 \* נתיבי דיגום ניתנים ע"י המעבדה הדוגמת ובאחריותה.  
 נתונים אלו מהווים חלק בלתי נפרד ממישורי ריכוז סיבים באוויר.  
 במידה וקיים ספק לגבי אמינות נפח הדיגום תוצאות הריכוז המדווחות לגבי אותה הדיגמה גם כן אינן אמינות  
 \* פילטר: 25 מ"מ מפוליקרבונט מצופה זהב 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.

**אבטחת איכות:**

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

מדינת הילדים אצל חמל 1413A 4.9 BJ  
02.05.2024



מדינת הילדים אצל חמל BM 74 1408  
02.05.2024

