

לכבוד:

החברה לשירותי איכות הסביבה

הנדון : דו"ח ניטור אוויר לגורם סיבי אסבסט מס' 240519

מצ"ב דו"ח ניטור אוויר מס' 240519/2024 לגורם סיבי אסבסט שבוצע בתאריך 15.07.24 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: 17.07.24

דו"ח ניטור אוויר

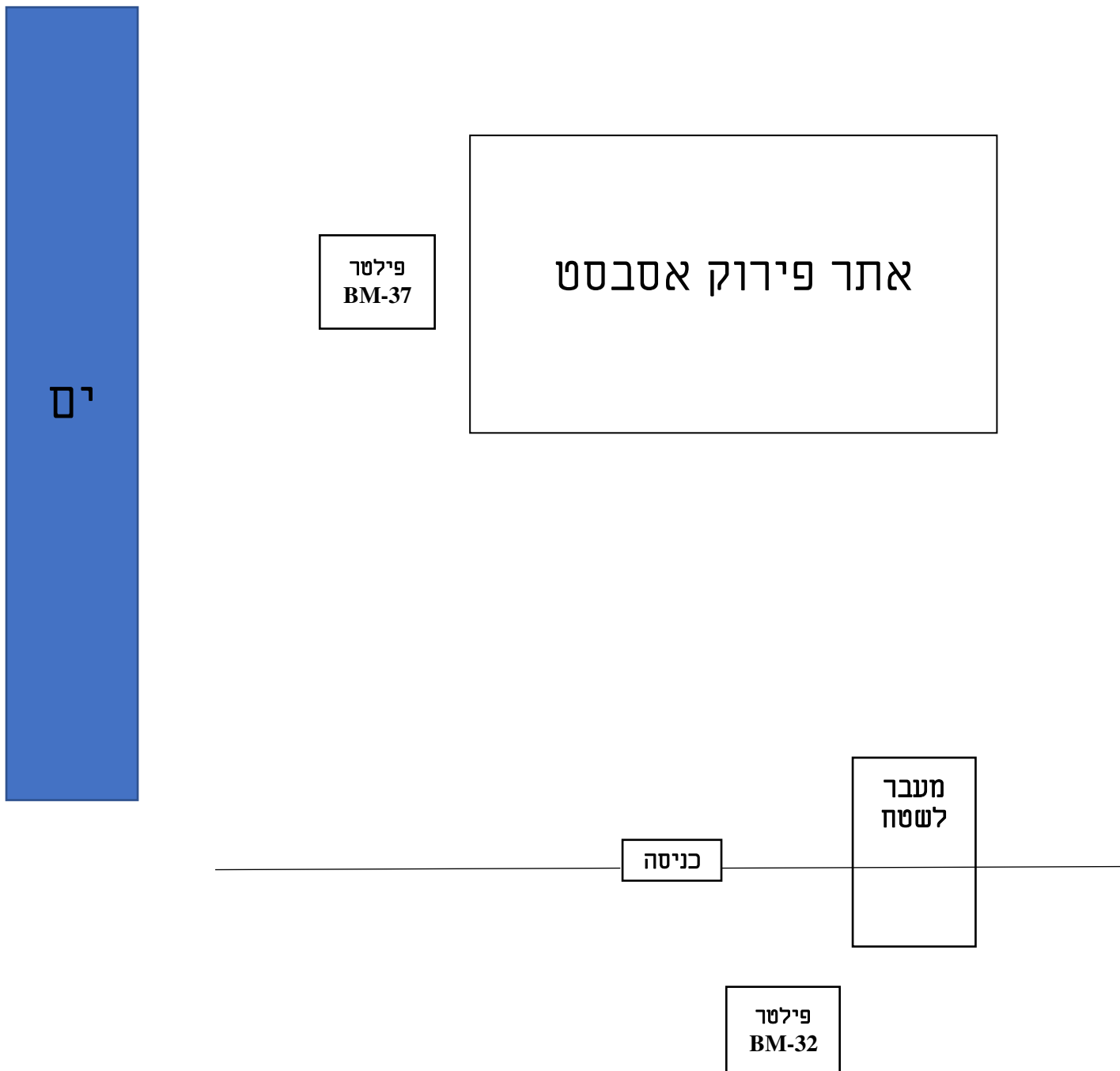
לגורם סיבי אסבסט בשיטת VDI 3492

מס' 240519/2024

תאריך ניטור-15.07.24

תאריך הוצאת הדוח-17.07.24

תרשים



טופס דיווח תוצאות ניטור לסיבי אסבסט

שם הדוגם : דוד נעים + פיליפ זימונין										מספר דו"ח 240519/2024	
שם האתר מדינת הילדים										כתובת האתר	
החברה לשירותי איכות הסביבה										נהריה	
שם מזמין העבודה										מספר היתר (במידה וקיים)	
מסי אצווה של פילטר										5-0006/2023	
שטת הדיגום במהלך										מס הדגימות הנדרש על פי ההיתר – 2	
מסי החללים ושטח החלל הנדגם										שם מעבדת האנליזה – המבדקה הכימית	
אופן ביצוע הרחפת הסיבים (במקרה ונדרש בסיום עבודה)											
מסי סידורי של מכייל											
דגם מכייל											
תוקף כיול											
תוצאת הדיגום - ריכוז סיבים בדגימה	תוצאות מסי סיבים על פי האנליזה (*רצ"ב תוצאות ממעבדת האנליזה) סיבים לפילטר	סה"כ נפח נדגם מ"ק	שונות בספיקה	ספיקה ממוצעת	משך דיגום	שעת סיום הדיגום	שעת התחלת דיגום	מס דגימה / מסי פילטר	מסי סידורי של המשאבה	תיאור המיקום יש לצרף תרשים ולמספר את מיקום המשאבה בהתאם לתרשים	תאריך דיגום
<99	0	2.06	<5%	8.01	252	11:40	07:38	BM-37	1412	סמוך לכניסה לדיקון	15/7/24
<99	0	2.21	<5%	8.01	276	11:51	07:45	BM-32	1413	מערבית לאתר, בכיוון הים	15/7/24

לפי סעיף 28 (ב) לחוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, התשע"א 2011, והוראת המנהל על המעבדה לדווח לאתר 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:

זמן הדיגום קצר מהקבוע בשיטה 8 שעות עקב אבק רב בחלל העבודה וחשש לעומס חלקיקים על הפילטרים.

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 סיבאמ"ק).



תאריך: 16/07/2024
גרסה: 1

תעודת מס': 240519

מזמן הבדיקה: המבדקה הכימית בע"מ
 החברה הרוגמת: המבדקה הכימית בע"מ
 סימון: הזמנה מ: 15/07/2024
 תאריך קבלת המדגמים במעבדה: 15/07/2024
 תאריך הבדיקה: 16/07/2024
 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 מגדר כחלקיק באורך הגדול מ 5 מיקרון, רוחב קטן מ 3 מיקרון, יחס אורך לרוחב גדול מ 3. סיב ברוחב קטן מ 0.2 מיקרון לא נכלל בספירה. הסיבים ממוינים בהתאם לצורתם והרכבם הכימי למה קבוצות של סיבי אסבסט וסיבים אחרים

תוצאות הבדיקה

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

נתונים טכניים כללים של האנליזה

הגדלה	גודל שדה תמונה 2µm	סוג ה SEM
4000(on screen)	17161	Phenom XL

נתוני דיגום (מדוח ע"י מעבדה דוגמת):		מס' פילטר	
נפח דיגום (מ ³)		2.066	
משך דיגום (min)		258	
נתוני בדיקה:		BM-37	
שטח פילטר נבדק (mm ²)	שטח אפקטיבי של פילטר (mm ²)		
1.86	380		
שטח שדה ניבדק (mm ²)	מס' שדות שנבדקו		
0.010	186		
סוג סיבים			
מס' סיבים שנספרו			
מס' סיבים לפילטר			
ריכוז (מס' סיבים/מ ³)			
רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (מ ³)			
אסבסט			
0			
מס' סיבים לפילטר			
0.00			
ריכוז (מס' סיבים/מ ³)			
<99			
רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (מ ³)			
0-296			
מס' סיבים אחרים			
9			
מס' סיבים לפילטר			
1838.71			
ריכוז (מס' סיבים/מ ³)			
890			
רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (מ ³)			
407-1689			
הערות:			
משך הדיגום קצר מהקבוע בשיטה-8 שעות			
נצפה עומס חלקיקים בפילטר			

נתוני דיגום (מדוח ע"י מעבדה דוגמת):		מס' פילטר	
נפח דיגום (מ ³)		2.21	
משך דיגום (min)		276	
נתוני בדיקה:		BM-32	
שטח פילטר נבדק (mm ²)	שטח אפקטיבי של פילטר (mm ²)		
1.74	380		
שטח שדה ניבדק (mm ²)	מס' שדות שנבדקו		
0.010	174		
סוג סיבים			
מס' סיבים שנספרו			
מס' סיבים לפילטר			
ריכוז (מס' סיבים/מ ³)			
רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (מ ³)			
אסבסט			
0			
מס' סיבים לפילטר			
0.00			
ריכוז (מס' סיבים/מ ³)			
<99			
רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (מ ³)			
0-296			
מס' סיבים אחרים			
7			
מס' סיבים לפילטר			
1528.74			
ריכוז (מס' סיבים/מ ³)			
692			
רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (מ ³)			
278-1425			
הערות:			
משך הדיגום קצר מהקבוע בשיטה-8 שעות			
0			

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

הערות כלליות
 * הכנת הדגימה כוללת הסרת חומר אורגני בעזרת Plasma cold ashing ובאחריותה.
 * נתוני הדיגום ניתנים ע"י המעבדה הרוגמת ובאחריותה.
 נתונים אלו מהווים חלק בלתי נפרד מחישובי ריכוז סיבים באוויר.
 במידה וקיים ספק לגבי אמינות נפח הדגימה תוצאות הריכוז המדווחות לגבי אותה הדגימה 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<0.2µm.
 * "א" מתחת לסף הכימות של המדיום הנבדק.

