

לכבוד:

החברה לשירותי איכות הסביבה

הנדון : דו"ח ניטור אוויר לגורם סיבי אסבסט מס' 240328

מצ"ב דו"ח ניטור אוויר מס' 240328/2024 לגורם סיבי אסבסט שבוצע בתאריך 12.05.24 באתר מדינת הילדים בנהריה.

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

בדיקה:

דוד נעים מנהל תחום ניטור אוויר



תאריך: 15.05.24

דו"ח ניטור אוויר

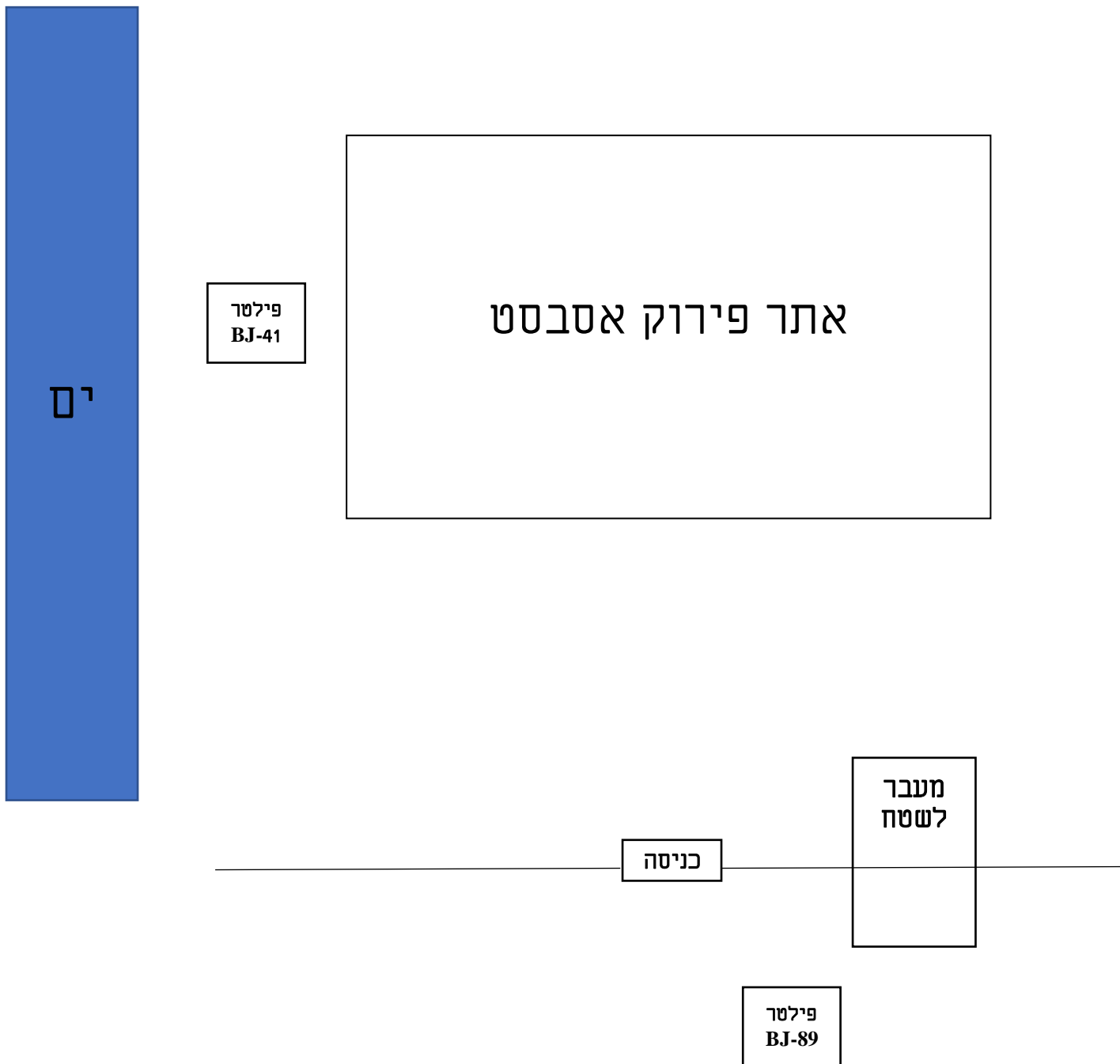
לגורם סיבי אסבסט בשיטת VDI 3492

מס' 240328/2024

תאריך ניטור-12.05.24

תאריך הוצאת הדוח-15.05.24

תרשים



טופס דיווח תוצאות ניטור לסיבי אסבסט

מספר דו"ח 240328/2024	שם הדוגם: בודניצקי דימה	שם האתר מדינת הילדים
כתובת האתר	נהריה	שם מזמין העבודה
מספר היתר (במידה וקיים)	5-0006/2023	שיטת הדיגום במהלך
מס הדגימות הנדרש על פי ההיתר – 2	מס' החללים ושטח החלל הנדגם	אופן ביצוע הרחפת הסיבים (במקרה ונדרש בסיום עבודה)

תאריך דיגום	תיאור המיקום יש לצרף תרשים ולמספר את מיקום המשאבה בהתאם לתרשים	מס' סידורי של המשאבה	מס' דגימה / מס' פילטר	שעת התחלת דיגום	שעת סיום הדיגום	משך דיגום	ספיקה ממוצעת	שונות בספיקה	סה"כ נפח נדגם	תוצאות מס' סיבים על פי האנליזה תוצאות ממעבדת האנליזה (סיבים לפילטר	תוצאת הדיגום - ריכוז סיבים בדגימה	תוקף כיול
												דגם מכייל
12.05.24	סמוך לכניסה לדיקון	1405	BJ-89	07: 50	13: 10	320	8.05	<5%	2.57	0	<98	סיב/ מ"ק
12.05.24	30 מטר ממול הכניסה לאתר העבודה	1419	BJ-41	00: 408	13: 10	310	8.05	<5%	2.59	0	<94	סיב/ מ"ק

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 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).



תעודה מס': 240328
תאריך: 13/05/2024
גורם: 1

מזמן הבדיקה: המבדקה הכימית בע"מ
החברה הדוגמת: המבדקה הכימית בע"מ
סימוני: הזמנה מ: 12/05/2024
תאריך קבלת המדגמים במעבדה: 12/05/2024
תאריך הבדיקה: 13/05/2024
חומר הבדיקה: מדגמים של פולטרים מסומנים כמפורט להלן:
הערות: המדגמים נבחרו ע"י המזמין.
נושא הבדיקה: קביעה כמותית ואיכותית של סיבים במדגם ע"י מיקרוסקופ אלקטרוני SEM המצויד במערכת EDS בשיטת VDI 3492
הגדרה: סוב מגדר כחלקיק באורך הגדול מ 5 מיקרון. רוחב קטן מ 3 מיקרון. יחס אורך לרוחב גדול מ 3. סוב ברוחב קטן מ 0.2 מיקרון לא נכלל בספירה. הסיבים ממונים בהתאם לצורתם ורכיבם הכימי לנמה קבוצות של סיבי אסבסט וסיבים אנוורגניים אחרים

תוצאות הבדיקה

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

נתונים טכניים כלליים של האנליזה

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

BJ-89		מס' פילטר																										
נתוני בדיקה:		נתוני דיגום (מדוח ע"י מעבדה דוגמת):																										
שטח פולטר נבדק (mm^2)	שטח אפקטיבי של פולטר (mm^2)	נפח דיגום (m^3)	משך דיגום (min)																									
1.5	380	2.576	320																									
שטח שדה נבדק (mm^2)	מס' שדות שנבדקו																											
0.010	150																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>סוג סיבים</th> <th>מס' סיבים שנספרו</th> <th>מס' סיבים לפילטר</th> <th>ריכוז (מס' סיבים/m^3)</th> <th>רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (m^2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>אסבסט</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td><98</td> <td>0-295</td> </tr> <tr> <td>" כריזוטיל</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td><98</td> <td>0-295</td> </tr> <tr> <td>" אמפיובל</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td><98</td> <td>0-295</td> </tr> <tr> <td>סיבים אנוורגניים אחרים</td> <td>7</td> <td>1773</td> <td>688</td> <td>276-1418</td> </tr> </tbody> </table>				סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/ m^3)	רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (m^2)	אסבסט	0	0.00	<98	0-295	" כריזוטיל	0	0.00	<98	0-295	" אמפיובל	0	0.00	<98	0-295	סיבים אנוורגניים אחרים	7	1773	688	276-1418
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/ m^3)	רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (m^2)																								
אסבסט	0	0.00	<98	0-295																								
" כריזוטיל	0	0.00	<98	0-295																								
" אמפיובל	0	0.00	<98	0-295																								
סיבים אנוורגניים אחרים	7	1773	688	276-1418																								
הערות: משך הדיגום קצר מהקבוע בשיטה-8 שעות נעשה עומס חלקיקים בפולטר																												

BJ-41		מס' פילטר																										
נתוני בדיקה:		נתוני דיגום (מדוח ע"י מעבדה דוגמת):																										
שטח פולטר נבדק (mm^2)	שטח אפקטיבי של פולטר (mm^2)	נפח דיגום (m^3)	משך דיגום (min)																									
1.55	380	2.595	310																									
שטח שדה נבדק (mm^2)	מס' שדות שנבדקו																											
0.010	155																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>סוג סיבים</th> <th>מס' סיבים שנספרו</th> <th>מס' סיבים לפילטר</th> <th>ריכוז (מס' סיבים/m^3)</th> <th>רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (m^2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>אסבסט</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td><94</td> <td>0-283</td> </tr> <tr> <td>" כריזוטיל</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td><94</td> <td>0-283</td> </tr> <tr> <td>" אמפיובל</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td><94</td> <td>0-283</td> </tr> <tr> <td>סיבים אנוורגניים אחרים</td> <td>10</td> <td>2452</td> <td>945</td> <td>453-1737</td> </tr> </tbody> </table>				סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/ m^3)	רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (m^2)	אסבסט	0	0.00	<94	0-283	" כריזוטיל	0	0.00	<94	0-283	" אמפיובל	0	0.00	<94	0-283	סיבים אנוורגניים אחרים	10	2452	945	453-1737
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/ m^3)	רווח בר סמך ברמת ביטחון 95% (m^2)																								
אסבסט	0	0.00	<94	0-283																								
" כריזוטיל	0	0.00	<94	0-283																								
" אמפיובל	0	0.00	<94	0-283																								
סיבים אנוורגניים אחרים	10	2452	945	453-1737																								
הערות: משך הדיגום קצר מהקבוע בשיטה-8 שעות																												

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

הערות כלליות
 * הכנת הדגימה טולת הסרת חומר אורגני בעזרת Plasma cold ashing
 * נתוני הדיגום ניתנים ע"י המעבדה הדוגמת ובאחריותה.
 נתונים אלו מהווים חלק בלתי נפרד מחישובי ריכוז סיבים באוויר.
 במידה וקיים ספק לגבי אמינות נפח הדגימה תוצאות הריכוז המדוחות לגבי אותה הדגימה גם כן אינן אמינות * פולטרי 25 מ"מ מפוליקרבונט מצופה זהב ובעל חריצים בקוטר 0.8 מיקרון
 * הבדיקות נעשו לאחר האימות עם החומר יחס-סיבי כריזוטיל $D < 0.2 \mu m$





