

לכבוד:

החברה לשירותי איכות הסביבה

**הנדון : דו"ח ניטור אוויר לגורם סיבי אסבסט מס' 230475/2023**

מצ"ב דו"ח ניטור אוויר מס' 230475/2023 לגורם סיבי אסבסט שבוצע בתאריך 01.08.23 במושב לימן.

הניטור בוצע במהלך חפירה ופינוי אסבסט.

בדיקה:

דוד נעים מנהל תחום ניטור אוויר



תאריך: 02.08.23

**דו"ח ניטור אוויר**

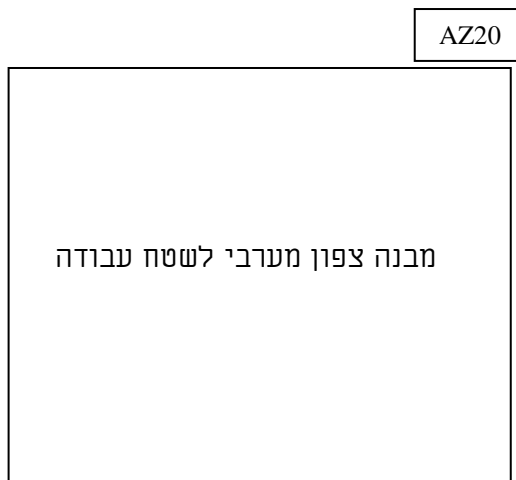
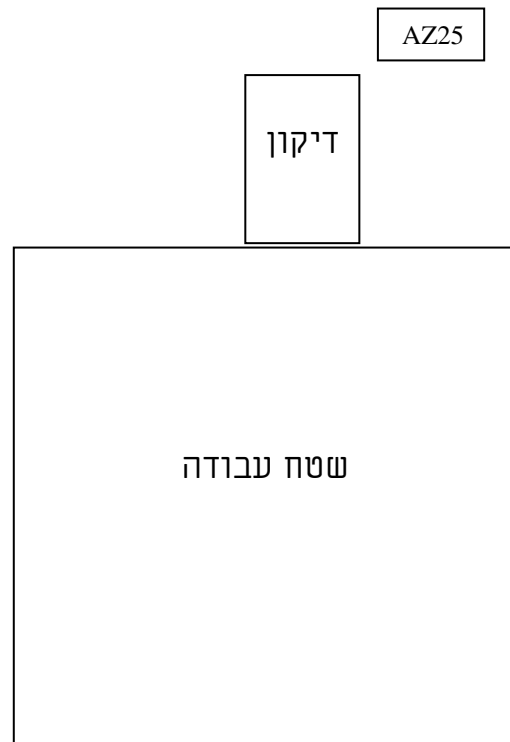
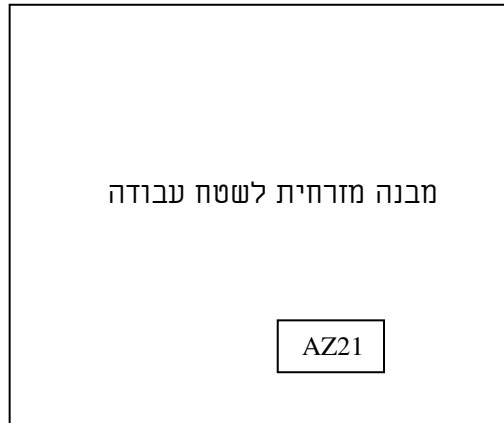
**לגורם סיבי אסבסט בשיטת VDI 3492**

**מס' 230475/2023**

**תאריך ניטור-01.08.23**

**תאריך הוצאת הדוח-02.08.23**

**תרשים:**



## טופס דיווח תוצאות ניטור לסיבי אסבסט

מספר דו"ח 230475/2023											שם הדוגם	דוד נעים	שם האתר אתר מס' 1 – הרחבה מושב לימן
כתובת האתר מושב לימן											שם מזמין העבודה	שם החברה לשירותי איכות	הסביבה
מספר היתר (במידה וקיים) 5-0001/2023											שיטת הדיגום	VDI3492	במהלך מס' אצווה של פילטר
מס הדגימות הנדרש על פי ההיתר - 3											מס' החללים ושטח החלל הנדגם	אופן ביצוע הרחפת הסיבים (במקרה ונדרש בסיום עבודה)	
שם מעבדת האנליזה – המבדקה הכימית											מס' סידורי של מכייל	דגם מכייל	תוקף כיוול
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 ליטר/דקה	שונות בספיקה	סה"כ נפח נדגם מ"ק	תוצאות מס' סיבים על פי האנליזה (רצ"ב תוצאות ממעבדת האנליזה) סיבים לפילטר	תוצאות מס' סיבים בדגימה ריכוז סיבים סיב/ מ"ק		
01.08.23	מבנה צפון מערבי לשטח עבודה, פינה דרום מזרחית	1416B	AZ20	08:25	16:25	480	7.985	<5%	3.833	0	<99		
01.08.23	מבנה מזרחית לשטח עבודה, צלע מערבית	1407	AZ21	08:40	16:40	480	8.01	<5%	3.845	0	<99		
01.08.23	מחוץ לדיקון	1420	AZ25	09:00	14:00	300	8.05	<5%	2.415	0	<99		

ערך מנחה - 1000 סיב למ"ק, ריכוז סיבים המחייב פעולה - 600 סיב למ"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).

- זמן הניטור בדגימה AZ25 קוצר בשל הסמיכות לאתר העבודה והחשש מעומס חלקיקים.



/ב

19281

---

חתימת בודק הדוח

/ב

חתימת הדו"ג

מס' רישיון

שם הדו"ג



תעודה מס: 230475  
תאריך: 02/08/2023  
גירסה: 1

מזמין הבדיקה: המבדקה הכימית  
החברה הדוגמת: המבדקה הכימית  
סימון: הזמנה מ: 02/08/2023  
תאריך קבלת המדגמים במעבדה: 02/08/2023  
תאריך הבדיקה: 02/08/2023  
חומר הבדיקה: מדגמים של פילטרים מסומנים כמפורט להלן:  
הערות: המדגמים נבחרו ע"י המזמין.  
משא הבדיקה: **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 לצורתם והרכבם הכימי לכמה קבוצות של סיבי אסבסט וסיבים אורגניים אחרים

**הוצאות הבדיקה**

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

נתונים טכניים כללים של האנליזה	
סוג ה SEM	גודל שדה תמונה 2µm
Phenom XL	17161
הגדלה 4000(on screen)	

נתוני דיגום (מדוח ע"י מעבדה דוגמת):		מס' פילטר	
נפח דיגום (m <sup>3</sup> )	3.83	AZ20	
משך דיגום (min)	480	מס' פילטר	
נתוני בדיקה:		נתוני בדיקה:	
שטח פילטר (mm <sup>2</sup> )	380	שטח אפקטיבי של פילטר (mm <sup>2</sup> )	380
נבדק (mm <sup>2</sup> )	1	שטח פילטר (mm <sup>2</sup> )	1
שטח שדה (mm <sup>2</sup> )	0.010	מס' שדות שנבדקו	100
ניבדק (mm <sup>2</sup> )	0.010		

סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ <sup>3</sup> )	רוחב בר סמך ברמת ביטחון 95% (m <sup>3</sup> )
אסבסט	0	0	<99	0-297
* כריזוטיל	0	0	<99	0-297
* אמפיבול	0	0	<99	0-297
סיבים אורגניים אחרים	5	1900	496	161-1158
הערות:	0			

נתוני דיגום (מדוח ע"י מעבדה דוגמת):		מס' פילטר	
נפח דיגום (m <sup>3</sup> )	3.84	AZ21	
משך דיגום (min)	480	מס' פילטר	
נתוני בדיקה:		נתוני בדיקה:	
שטח פילטר (mm <sup>2</sup> )	380	שטח אפקטיבי של פילטר (mm <sup>2</sup> )	380
נבדק (mm <sup>2</sup> )	1	שטח פילטר (mm <sup>2</sup> )	1
שטח שדה (mm <sup>2</sup> )	0.010	מס' שדות שנבדקו	100
ניבדק (mm <sup>2</sup> )	0.010		

סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ <sup>3</sup> )	רוחב בר סמך ברמת ביטחון 95% (m <sup>3</sup> )
אסבסט	0	0	<99	0-296
* כריזוטיל	0	0	<99	0-296
* אמפיבול	0	0	<99	0-296
סיבים אורגניים אחרים	4	1520	396	108-1013
הערות:	0			

נתוני דיגום (מדוח ע"י מעבדה דוגמת):		מס' פילטר	
נפח דיגום (m <sup>3</sup> )	2.41	AZ25	
משך דיגום (min)	300	מס' פילטר	
נתוני בדיקה:		נתוני בדיקה:	
שטח פילטר (mm <sup>2</sup> )	380	שטח אפקטיבי של פילטר (mm <sup>2</sup> )	380
נבדק (mm <sup>2</sup> )	1.6	שטח פילטר (mm <sup>2</sup> )	1.6
שטח שדה (mm <sup>2</sup> )	0.010	מס' שדות שנבדקו	160
ניבדק (mm <sup>2</sup> )	0.010		

סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ <sup>3</sup> )	רוחב בר סמך ברמת ביטחון 95% (m <sup>3</sup> )
אסבסט	0	0	<99	0-295
* כריזוטיל	0	0	<99	0-295
* אמפיבול	0	0	<99	0-295
סיבים אורגניים אחרים	11	2612.5	1084	541-1939
הערות:	משך דיגום קצר מהקובע בשיטה-8 שעות			

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

**הערות כלליות**  
\* הנבדק הוגדרה כמילת סתרת חומר אורגני בעזרת Plasmacold ashing  
\* נתוני הדיגום מיוחסים ע"י המעבדה הדוגמת ובאחריותה.  
נתונים אלו מהווים חלק בלתי נפרד מתישבו ריכוז סיבים באוויר.  
במידה וקיים ספק לגבי אמינות נפח הדיגום תוצאות הריכוז ממוזרות לגבי אתה הדיגום גם כן אין אמינות \* פילטר: 25 מ"מ מולקולריט מופה ובה נכללו חריצים בקוטר 0.8 מיקרון  
\* הבדיקות בוצעו לאחר אימות עם החומר יוסי-סיבים כריזוטיל µm 0.2 D-  
\* < " מתחת לסף הכימות של המדיום הנבדק .

רוני אמסלם  
ראש צוות מעבדה

סוף תעודה

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לפי-ISO/IEC 17025:  
התוצאות מתייחסות למדגם שנבדק בלבד.

הבדיקות המסומנות ב-(\*) הן "לא הסמכת הרשות" וכן מיוחסות להסמכת המעבדה ע"י הרשות.  
רשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערבה המעבדה וכן להסמכת מופה אישור לפרוטוקול.  
השימוש בסמל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שמבוצעות ברמת ההסמכה של המעבדה ומבוצעות כמתחייב מצד ההסמכה. כמפורט בתעודת ההסמכה.  
יש להתייחס למספר המסמך ולאן להתייחס חלקים ממנו ומסמכים אחרים. אין להפץ תעודה אלא במלואה ובאישור מעבדה. אין לאשרת ההסמכת הרשות כאישור נהלי המעבדה ועובדיה.



