

לכבוד:
מרכז חינוך ליאו באק

הנדון: דו"ח ניטור אוויר לגורם סיבי אסבסט מס' 22830/2022

פרויקט פינוי אסבסט פריד מרכז חינוך ליאו באק

מצ"ב דו"ח ניטור אוויר מס' 22830/2022 לגורם סיבי אסבסט שבוצע בתאריך 22.08.2022 בקומה ג' במרכז חינוכי ליאו באק.

בוצעו בדיקות חוזרות בסיום.

עפ"י ממצאי האנליזה התקבלו תוצאות תקינות.

בדיקה:
דוד נעים מנהל תחום ניטור אוויר



תאריך: 24.8.2022

דו"ח ניטור אוויר

לגורם סיבי אסבסט בשיטת VDI 3492

מס' 22830/2022

פינוי אסבסט מרכז חינוך ליאו באק

בדיקות בסיום בקומה ג'

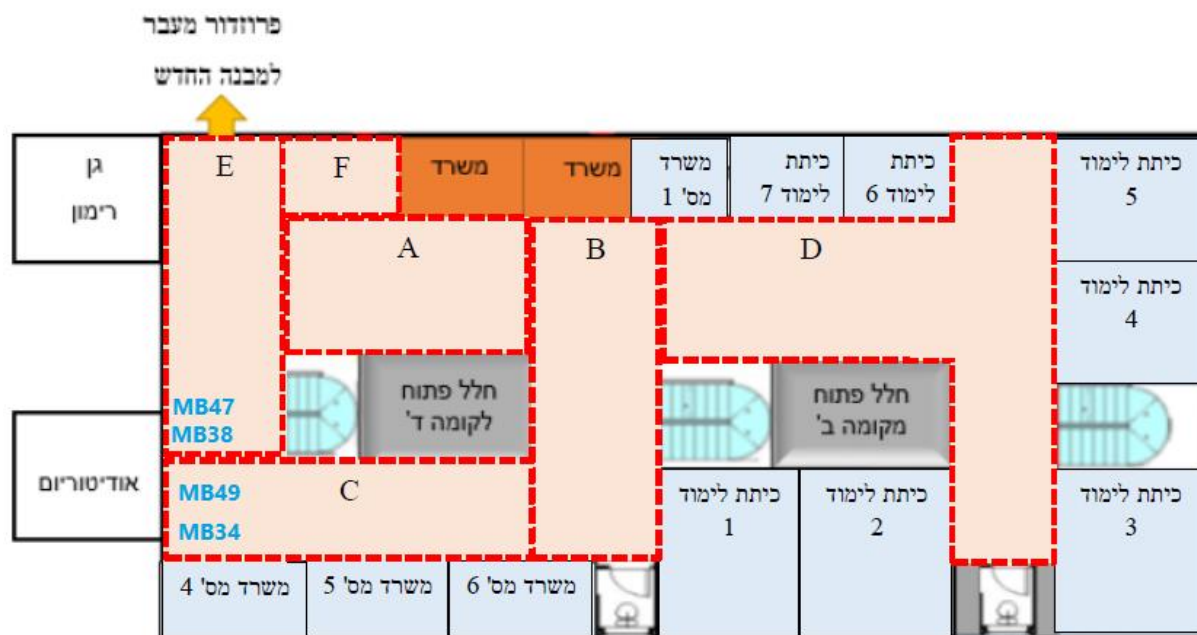
תאריך ניטור-22.08.2022

תאריך הוצאת הדוח-24.08.2022

תוכן עניינים:

מבוא	1
דף פתיחה	2
תוכן עניינים	3
תרשים	4
טופס דיווח תוצאות ניטור	5-6
דוח אנליזה מעבדה	7-8
נספח תמונות	9-10

תרשים:



אזור פרוק האסבסט

משרדים אשר המחיצות היו מגבס וזכוכית ופורקו מאחר והתקרה

היתה מותזת אסבסט פריך, כיום שטח פתוח

כיתות לימוד/משרדים



טופס דיווח תוצאות ניטור לסיבי אסבסט

שם האתר מבנה חטיבה עליונה מרכז חינוך ליאו באק – קומה ג'

שם הדוגם דימה
בודניצקי

מספר דו"ח 22830

כתובת האתר דרך צרפת 90 חיפה		שם מזמין העבודה מרכז חינוך ליאו באק חיפה	
מספר היתר (במידה וקיים) - 1 0018/2022	שיטת הדיגום VDI3492	בסיום מס' אצווה של פילטר	
מס הדגימות הנדרש על פי ההיתר - 4	מס' החללים ושטח החלל הנדגם עפ"י ההיתר	אופן ביצוע הרחפת הסיבים (במקרה ונדרש בסיום עבודה) מפוח	
שם מעבדת האנליזה – המבדקה הכימית			
מס' סידורי של מכייל		דגם מכייל	תוקף כיוול

תאריך דיגום	תיאור המיקום בהתאם לתרשים	מס' סידורי של המשאבה	מס דגימה / מס' פילטר	שעת התחלת דיגום	שעת סיום דיגום	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	תוצאת הדיגום - ריכוז סיבים בדגימה סיב/מ"ק
22.08.2022	קומה ג' מול גרם המדרגות (פתח הכניסה לאודיטוריום), צד צפון	1417	MB-47	16:30	24:30	480	8.25	<5%	3.96	0	<96
22.08.2022	קומה ג' מול גרם המדרגות (פתח הכניסה לאודיטוריום), צד צפון	1410	MB-38	16:40	24:40	480	8.2	<5%	3.93	0	<97
22.08.2022	קומה ג' משרד 4, סמוך לפתח כניסה לאודיטוריום	1414	MB-49	16:20	24:20	480	8.05	<5%	3.86	0	<98
22.08.2022	קומה ג' משרד 4, סמוך לפתח כניסה לאודיטוריום	1418	MB-34	16:22	24:22	480	8.12	<5%	3.89	380	98

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: עפ"י תוצאות הניטור המתייחסות לחשיפה סביבתית ל סיבי 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). תוצאות הניטור נמצאו תקינות.



/ב

חתימת בודק הדוח



/ב

חתימת הדו"ג

19281

מס' רישיון

דימה בודניצקי

שם הדו"ג



תעודה מס': 22830

תאריך: 24/08/2022
גרסה: 1

דיוג מס': 22/08/2022

23/08/2022

מס' הבדיקה: המבדקה הכימית
 החברה החונמת: המבדקה הכימית
 סימון: החשנה מס':
 תאריך קבלת המדגמים במעבדה: 23/08/2022
 תאריך הבדיקה: 23/08/2022
 חומר הבדיקה: מדגמים של פילטרים מסוגים מסופרס להלן:
 הערות: המדגמים נבחרו על ידי המזכיר.
 שוט הבדיקה: קביעת נספחיות ואיטיות של סיבים במדגם
 המדגם: סיב מוגדר כחלקיק באורך הגדול מ 5 מיקרון, רוחב קטן מ 3 מיקרון, ורוחב לרוחב גדול מ 0.3 סיב ברוחב קטן מ 0.2 מיקרון לא נכלל במדידה.
 הסיבים מסוימים בהתאם לפרטים והרכבם הכימי למה קבוצת של סיבי אסבסט וסיבים אחרים

תוצאות הבדיקה

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

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

MS-47		מס' פילטר	
נתוני דיוגם (מדיוח על ידי מעבדה דוגמת):		מס' מעבדה דוגמת):	
נפח דיוגם (מ ³)	3.96	שטח אפקטיבי של פילטר (מ ²)	380
משך דיוגם (min)	480	מס' שדות שנבדקו	100
שטח פילטר נבדק (מ ²)	1	שטח פילטר נבדק (מ ²)	0.010

סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רוחב בר ספך ברמת ביטחון 85% (מ ²)
אסבסט	0	0	<96	0-287
" כריזוטיל	0	0	<96	0-287
" אמפיבל	0	0	<96	0-287
סיבים אחרים	4	1520	384	105-983
הערות:	0			

MS-38		מס' פילטר	
נתוני דיוגם (מדיוח על ידי מעבדה דוגמת):		מס' מעבדה דוגמת):	
נפח דיוגם (מ ³)	3.93	שטח אפקטיבי של פילטר (מ ²)	380
משך דיוגם (min)	480	מס' שדות שנבדקו	100
שטח פילטר נבדק (מ ²)	1	שטח פילטר נבדק (מ ²)	0.010

סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רוחב בר ספך ברמת ביטחון 85% (מ ²)
אסבסט	0	0	<97	0-290
" כריזוטיל	0	0	<97	0-290
" אמפיבל	0	0	<97	0-290
סיבים אחרים	4	1520	387	105-990
הערות:	0			

MS-49		מס' פילטר	
נתוני דיוגם (מדיוח על ידי מעבדה דוגמת):		מס' מעבדה דוגמת):	
נפח דיוגם (מ ³)	3.86	שטח אפקטיבי של פילטר (מ ²)	380
משך דיוגם (min)	480	מס' שדות שנבדקו	100
שטח פילטר נבדק (מ ²)	1	שטח פילטר נבדק (מ ²)	0.010

סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רוחב בר ספך ברמת ביטחון 85% (מ ²)
אסבסט	0	0	<98	0-295
" כריזוטיל	0	0	<98	0-295
" אמפיבל	0	0	<98	0-295
סיבים אחרים	1	380	98	3-548
הערות:	0			



המשך תעודה מס': 22830 MS-34

נחמי דיגום (מדוח ע"י מעבדה דוגמית):		מס' פילטר	
נפח דיגום (מ ³)	3.89	שטח אפקטיבי של פילטר (מ ²)	380
משך דיגום (חמ)	480	מס' שדות שנבדקו	100
שטח פילטר נבדק (מ ²)	1	שטח שדה נבדק (מ ²)	0.010

מס' סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר ספך ברמת ביטחון 86% (מ ³)
אסבסט	1	380	98	3-544
" כריזוטיל "	0	0	<98	0-293
" אפיטל "	1	380	98	3-544
סיבים אחרים	3	1140	293	61-857
הערות:	0			

אבטחת איכות:	
תקן	הבדיקה
VDI 3452	קביעה כמותית ואיכות של סיבים במדגם ע"י מיקרוסקופ אלקטרוני SEM המשיד במערכת EDS

הערות כלליות

* הכנת הדגימה כוללת הרדת חומר אורגני במזרת Plasma cold ashing

* נחמי הדיגום ניתנים ע"י המעבדה הדוגמת ובאחריותה,

נחשים אלו מהווים חלק בלתי נפרד מחישובי ריכוז סיבים באוויר.


במידה וקיים ספק לגבי אמינות נפח הדיגום תוצאת הריכוז המדוחות לגבי אותה הדגימה גם ק אוק אמינות

* פילטר 25 מ"מ מפוליקרבונט מנפה זהב ובעל חריצים בקוטר 0.8 מיקרון

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

* " < " מתחת לסף היכמות של המדיום הנבדק .

— סוף תעודה —


 חזי אמסלם
 ראש מות מעבדה

המעבדה מסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לשי-ISO/IEC 17025. הסמכה מתייחסת לפרמטרים שצוה להם להעביר ולבדוק בלבד.

הבדיקות המסופקות ב- ("**") הן "ללא הסמכה" והראש " הן מחוץ לתחום ההסמכה המעבדה ע"י הרשות.

הראש להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שגיחה המעבדה וכן ההסמכה מהווה אישור לפרוטוקול הבדיקה.

השימוש במסלול הראש להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שאמנות ברוחב ההסמכה של המעבדה ונבדקות כמתחייב ממלי ההסמכה, כשצוה בתעודת ההסמכה.

יש להתייעץ למספר במלואו וכן להעביר חלקים מנת המסמכים אחרים, אין להוסיף תעודה אלא במלואה ובאישור מעבדה. אין לראות בהסמכת הראש כאישור מלא המעבדה ועבודתה.

