

דו"ח בדיקות אסבסט

בשיטת VDI-3492

שם הלקוח:

איגוד ערים חיפה

איש קשר:

אילן זילברמן

טלפון:

מיקום ביצוע הדגימה: לאו באק חטיבה יסודית, חיפה

מספר הדו"ח:

AS22080482

תאריך הדיגום:

04/08/2022

חתימת בודק הדו"ח

יובל מרק

שם בודק הדו"ח

חתימת הדוגם

19284

מס' רישיון

טליע
סרחאן +
יובל מרק

שם הדוגם

- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות בדיקה שערך אירגון ו/או מתקן מחקר ואין הסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך נבדק.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC17025 והיא פועלת בהתאם לנוהלי עבודה מסודרים.
- דיגום ואנליזה בוצעו תחת הסמכה ל-ISO17025.

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



טופס דיווח תוצאות ניטור סביבתי לסיבי אסבסט

מספר דו"ח: AS22080382 **שם הדוגם:** טליע סרחאן+ **שם האתר:** בית ספר חטיבה יסודית לאו באק

כתובת האתר: חיפה **שם מזמין העבודה:** איגוד ערים חיפה

מספר היתר: ----- **שיטת הדיגום:** VDI3492 **ניטור ברקע**

מס' הדגימות הנדרש על פי ההיתר: 36 **מס' החללים ושטח החלל הנדגם:**

שם מעבדת האנליזה: החברה לשירותי איכות הסביבה **אופן ביצוע הרחפת הסיבים:** מפוח אוויר

מספר דו"ח אנליזה: SH2215013, SH2215010, SH2213804

שם מעבדת האנליזה: מעבדה לזיהוי אסבסט
מספר דו"ח אנליזה: 22083007-10, 22080501-16

תוצאת הדיגום - ריכוז סיבים בדגימה סיב / מ"ק	תוצאות מס' סיבים על פי האנליזה (רצ"ב תוצאות ממעבדת האנליזה) סיבים למילטר	סה"כ נפח נדגם ליטר	שונות בספיקה	ספיקה ממוצעת ליטר/דקה	משך דיגום	שעת סיום הדיגום	שעת התחלת דיגום	מס' דגימה / פילטר	מס' סידורי של המשאבה	תיאור המיקום מצורף תרשים	תאריך דיגום
<100	-	3932	0.01	8.0	480	23:15	15:05	LOQ-1	1256	קומה 2, כיתה א' 1	03/08/2022
<100	-	3928	0.03	8.0	480	23:15	15:05	LOQ-2	1145	קומה 2, כיתה א' 2	03/08/2022
<100	-	3928	0.02	8.0	480	23:15	15:05	LOQ-3	1193	קומה 2, כיתה ב' 2	03/08/2022
<100	-	3931	0.03	8.0	480	23:20	15:10	LOQ-4	1111	קומה 2, כיתה ב' 1	03/08/2022
<100	-	3900	0.01	8.0	480	23:20	15:10	LOQ-5	1116	קומה 2, כיתה ג' 2	03/08/2022
<100	-	3930	0.03	8.0	480	23:25	15:15	LOQ-6	1098	קומה 2, כיתה ד' 1	03/08/2022
<100	-	3930	0.01	8.0	480	23:30	15:20	LOQ-7	1143	קומה 2, כיתה מוזיקה	03/08/2022
<100	-	3930	0.03	8.0	480	23:30	15:20	LOQ-8	1097	קומה 2, כיתה ג' 1	03/08/2022
<100	-	3930	0.01	8.0	480	14:10	06:00	LOQ-9	1256	קומה 2, חדר אוכל	04/08/2022
<100	-	3930	0.03	8.0	480	14:15	06:05	LOQ-10	1193	קומה 3, כיתה ד' 2	04/08/2022
<100	-	3928	0.02	8.0	480	14:20	06:10	LOQ-11	1145	בניין תום, קומה 1, כיתה ו' 2	04/08/2022
<100	-	3932	0.03	8.0	480	14:20	06:10	LOQ-12	1116	בניין תום, קומה 1, כיתה ו' 1	04/08/2022
<100	-	3900	0.01	8.0	480	14:25	06:15	LOQ-13	1097	בניין תום, קומה 2, כיתה ה' 1	04/08/2022
<100	-	3929	0.03	8.0	480	14:25	06:15	LOQ-14	1111	בניין תום, קומה 2, כיתה ה' 2	04/08/2022
<100	-	3928	0.02	8.0	480	14:30	06:20	LOQ-15	1143	קומה 3, י"א 8	04/08/2022

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



<100	-	3900	0.03	8.0	480	14: 30	06: 20	LOQ-16	1098	קומה 3, כניסה יא 2, יא 9	04/08/2022
<97	<380	3930	0.01	8.0	480	01: 20	17: 10	LOQ-17	1256	קומה 3, ספריה קומה 1	04/08/2022
97	380	3931	0.03	8.0	480	01: 25	17: 15	LOQ-18	1193	מבואה כיתות גלריה, ספריה קומה 2	04/08/2022
<97	<380	3930	0.02	8.0	480	01: 35	17: 25	LOQ-19	1116	בית המדרש	04/08/2022
<97	<380	3928	0.03	8.0	480	01: 35	17: 25	LOQ-20	1143	חדר מחשבים קומה 1	04/08/2022
<97	<380	3930	0.01	8.0	480	01: 40	17: 30	LOQ-21	1098	מעבדה כימית, קומה 1	04/08/2022
<97	<380	3930	0.03	8.0	480	01: 55	17: 45	LOQ-22	1145	מעבדה פיזיקלית קומה 1	04/08/2022
<97	<380	3930	0.02	8.0	480	01: 55	17: 45	LOQ-23	1111	מעבדה ביולוגית	04/08/2022
<97	<380	3930	0.03	8.0	480	02: 00	17: 50	LOQ-24	1097	חדר חדשנות קומה 1	04/08/2022
<97	<380	3932	0.02	8.0	490	18: 50	09: 40	LEB-10	1097	ספריה	23/08/2022
<97	<380	3928	0.03	8.0	490	18: 55	09: 45	LEB-11	1192	ספריה קומת גלריה	23/08/2022
<97	<380	3927	0.03	8.0	490	19: 00	09: 50	LEB-12	1145	קומת הנהלה	23/08/2022
<97	<380	3931	0.01	8.0	490	19: 05	09: 55	LEB-13	1255	בית מדרשה	23/08/2022
<98	<380	3861	0.03	8.0	480	17: 00	09: 00	YMLB-10	1192	דרך צרפת	24/08/2022
<98	<380	3877	0.01	8.0	480	17: 10	09: 10	YMLB-11	1193	גדר מערבית גורדון/חטי"ב	24/08/2022
<99	<380	3855	0.02	8.0	480	17: 20	09: 20	YMLB-12	1255	גדר מזרחית חטי"ב/אלמה	24/08/2022
<99	<380	3855	0.02	8.0	480	17: 25	09: 25	YMLB-13	1097	אדמונד פלג	24/08/2022
<100	-	3932	0.03	8.0	490	17: 50	09: 40	LEB-210	1193	חטיבה עליונה, קומה 1	29/08/2022
<100	-	3927	0.01	8.0	490	17: 55	09: 45	LEB-211	1244	חטיבה עליונה, קומה 2	29/08/2022
<100	-	3931	0.02	8.0	490	18: 00	09: 50	LEB-212	1143	חטיבה עליונה, קומה 3	29/08/2022
<100	-	3929	0.01	8.0	490	18: 05	09: 55	LEB-213	1255	חטיבה עליונה, קומה 4	29/08/2022

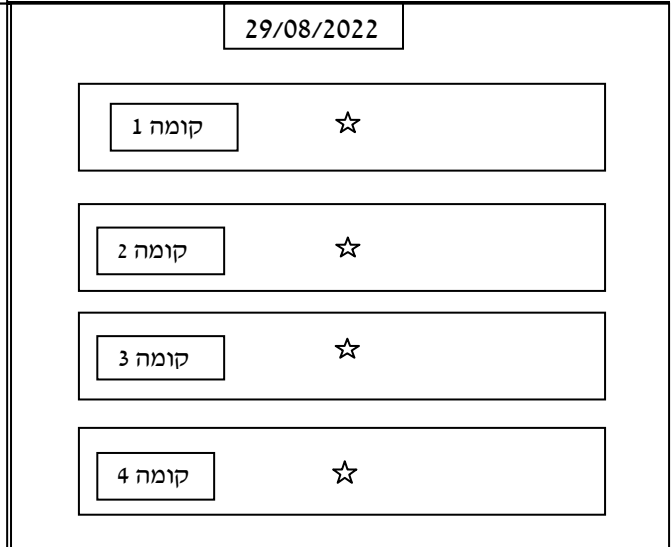
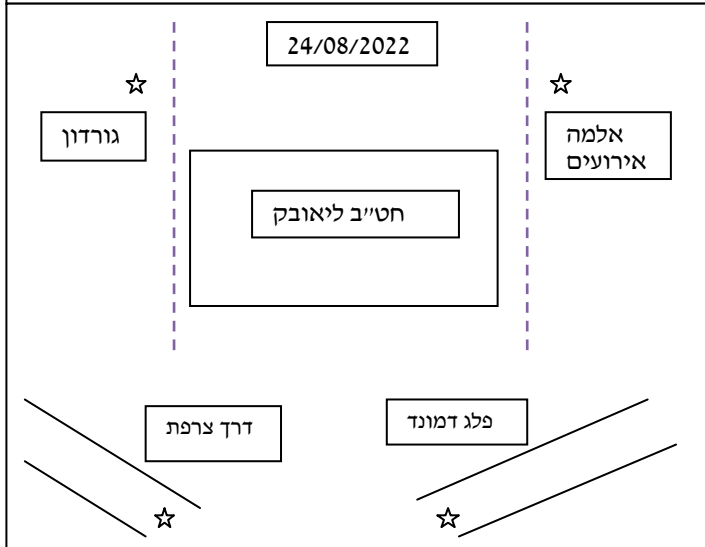
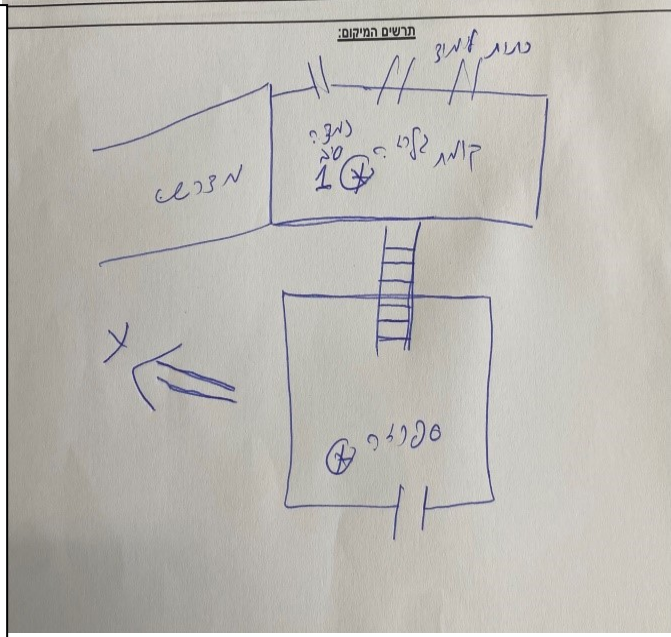
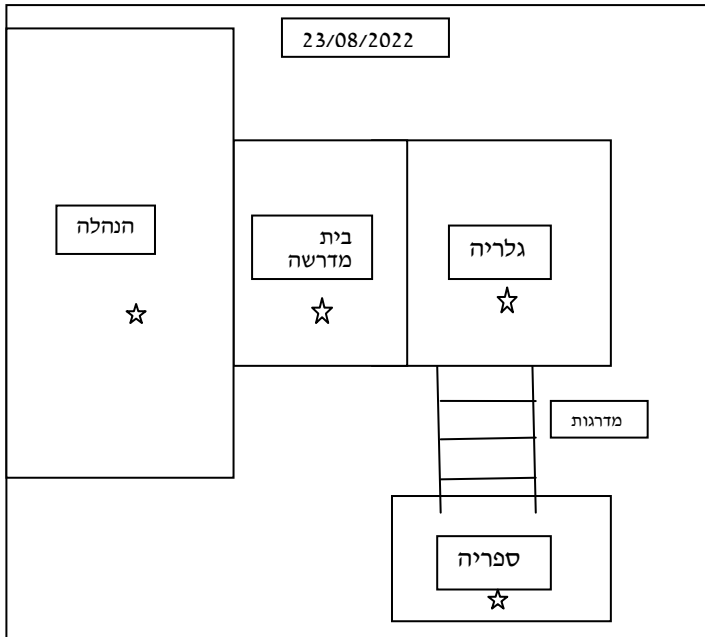
מסקנות: לא נמצא ריכוז סיבי אסבסט המחייב דיווח למשרד להגנת הסביבה

הסימן < משמעותו שלא נמצאו סיבים מעל סף הרגישות של האנליזה

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

תרשים מיקומי הדגימות



החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



דוח אנליזה:

Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office: 40 Vitzhok Sodia St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Neot-Hovav Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Beer-Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6572925



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב: מסוד: רח' צחק שודה 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374850, פקס: 03-5374860
 נאות חובב: מפעל, מרכז לקוחות ומרכז מבקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבע 8415701, פקס: 08-6503700, פקס: 08-6572235



מילנה עורך הדוח
 07/08/2022 תאריך עריכת הדוח
 1 מהדורת הדוח

דוח מעבדת אנליזה מספר: SH2213804

פרטי הלקוח			
שם הלקוח:	מעבדות אקולוגיה	איש קשר (לקוח):	יובל מרק
תאריך קבלה:	06/08/2022	מס' עבודה (לקוח)	H-22-3434
מספר זיהוי (ESC-SH):	SH2213804	איש קשר ESC:	אייל הרשקוביץ
מספר זיהוי (ESC-SM):	SM221972		

פרטים כללים של האנליזה			
דגם מיקרוסקופ סורק:	FEI Inspect S50	הגדלה עבור ביצוע ספירה:	X2000
דגם גלאי:	EDS: Ocford-Xact	הגדלה בניתוח EDS:	X20000
הגדרות והערות:			
סיב מוגדר כחלקיק באורך הגדול מ-5 חומק ורוחבו קטן מ-3 חומק ויחס אורך/רוחב גדול מ-3. סיב ברוחב קטן מ-0.2 מיקרון לא נכלל בספירה.			
נתוני נפח הדיגיטה ניתנים ע"י המעבדה הדוגמת, על כן אין מעבדת האנליזה אחראית על נתון זה או חישובים הנובעים מנתון זה.			
מעבדת האנליזה אינה אחראית על נפח הדיגום, חריגות בתחום נפח הדיגום הינן באחריות הדיגום.			
הדוגמה בועה בהסמכה ISO 17025 לפי תקן VDI 3492, הכנת הדוגמה כוללת ניקוי בפלזמה קרה.			

צוות מעבדת מיקרוסקופ סורק
 eyal@escil.co.il
 08-6503707
 החברה לשירותי איכות הסביבה

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבטעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות רואית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון ואין לה סמכה/הכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלאו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסומנות ב-"סי" הם רק בהקף הסמכת המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



לוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד. : 13337
 טל : 08-9322115, פקס : 08-9322116, נייד : 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office, 40 Yitzhak Sade St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Neot-Hovav Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Beer Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6572235



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב: משרד: רח' יצחק שדה 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374850, פקס: 03-5374860
 נאות חובב: ספעל, מרכז לוקחות ומרכז מנקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבע 8415701 טל.: 08-6503700, פקס: 08-6572235



תוצאות

מספר זיהוי לקוח:		LOQ17 22-010502	
זיהוי ESC	SH221380401	מיקום שמירת הדוגמה:	קופסה A8 182
תאריך ביצוע האנליזה:	07/08/2022	תאריך הדיוגם:	04/08/2022
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³):		3.9	
מבצע האנליזה:			
אצוות פילטר:	0	קוטר הפילטר (mm):	22
מספר שדות שנבדקו:	100	שטח הפילטר (mm ²):	380
הערות:		שטח שדה ניבדק (mm ²):	0.01
סיבי אסבסט		סיבים אנאורגנים	
chrysotile		anorgnims	
amphibole		gypsum	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	0
מס' סיבים שנספרו		מס' סיבים ל מ"ק	
< 97		195	
סה"כ מס' סיבים לפילטר		סה"כ מס' סיבים לפילטר	
< 380		760	
סה"כ סיבים למ"ק		סה"כ סיבים למ"ק	
< 97		195	
סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)		סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)	
0 -292		24 -704	

מספר זיהוי לקוח:		LOQ18 22-010503	
זיהוי ESC	SH221380402	מיקום שמירת הדוגמה:	קופסה A9 182
תאריך ביצוע האנליזה:	07/08/2022	תאריך הדיוגם:	04/08/2022
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³):		3.9	
מבצע האנליזה:			
אצוות פילטר:	0	קוטר הפילטר (mm):	22
מספר שדות שנבדקו:	100	שטח הפילטר (mm ²):	380
הערות:		שטח שדה ניבדק (mm ²):	0.01
סיבי אסבסט		סיבים אנאורגנים	
chrysotile		anorgnims	
amphibole		gypsum	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	1
מס' סיבים שנספרו		מס' סיבים ל מ"ק	
< 97		97	
סה"כ מס' סיבים לפילטר		סה"כ מס' סיבים לפילטר	
380		380	
סה"כ סיבים למ"ק		סה"כ סיבים למ"ק	
97		97	
סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)		סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)	
2 -543		2 -543	

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בריקף ההסמכה של הארגון, ומבצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות רבדיקה שערך הארגון ואין לה סמכה/ההכרה מהווה אישור לפרויט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלאו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסמנות ב- "מ"ק"ן בהקף הסמכת המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



זוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office, 40 Vitzhak Sade St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Be'er Sheva Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Be'er Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6572235



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב: משרד: רח' ציון שדה 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374850, פקס: 03-5374860
 נאות חובב: ספעל, מרכז לטוחות וסרכז סנקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבע 8415701 טל: 08-6503700, פקס: 08-6572235



מספר זיהוי לקוח: LOQ19 22-010504							
קופסה A10 182		מיקום שמירת הדוגמה:		SH221380403		זיהוי ESC	
04/08/2022		תאריך הדיגום:		07/08/2022		תאריך ביצוע האנליזה:	
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³): 3.9				מבצע האנליזה: מילנה פוילישר			
380		שטח הפילטר (mm ²): 22		קוטר הפילטר (mm): 0		אצוות פילטר:	
0.01		שטח שדה ניבדק (mm ²):		100		מספר שדות שנבדקו:	
הערות:							
סיבים אנאורגניים				סיבי אסבסט			
gypsum		אנאורגניים		chrysotile		amphibole	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	1	0	0	0	0
< 97		97		< 97		< 97	
< 380		380		< 380		סה"כ מס' סיבים לפילטר	
< 97		97		< 97		סה"כ סיבים למ"ק	
-		2 -543		0 -292		סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)	

מספר זיהוי לקוח: LOQ20 22-010505							
קופסה B1 182		מיקום שמירת הדוגמה:		SH221380404		זיהוי ESC	
04/08/2022		תאריך הדיגום:		07/08/2022		תאריך ביצוע האנליזה:	
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³): 3.9				מבצע האנליזה: מילנה פוילישר			
380		שטח הפילטר (mm ²): 22		קוטר הפילטר (mm): 0		אצוות פילטר:	
0.01		שטח שדה ניבדק (mm ²):		100		מספר שדות שנבדקו:	
הערות:							
סיבים אנאורגניים				סיבי אסבסט			
gypsum		אנאורגניים		chrysotile		amphibole	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	4	0	0	0	0
< 97		390		< 97		< 97	
< 380		1521		< 380		סה"כ מס' סיבים לפילטר	
< 97		390		< 97		סה"כ סיבים למ"ק	
-		106 -998		0 -292		סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)	

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בריקף ההסמכה של הארגון, ומבצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות רבדיקה שערך הארגון ואין להסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסמכות ב- "מ"ק"ן ברקף הסמכת המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



זוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד. : 13337
 טל : 08-9322115, פקס : 08-9322116, נייד : 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office, 40 Vitzhak Sade St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Be'er Sheva Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Be'er Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6572235



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב - סניף: רח' ציון 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374850, פקס: 03-5374860
 נאות חובב: ספעל, מרכז לטובת וסוכני מנקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבע 8415701, פקס: 08-6503700, טל: 08-6572235



ISIRAC
 הרשות הלאומית
 להסמכת מעבדות
 ISO/IEC 17025
 089

מספר זיהוי לקוח: LOQ21 22-010506							
זיהוי ESC				SH221380405			
תאריך ביצוע האנליזה:				07/08/2022			
תאריך הדיוגם:				04/08/2022			
קופסה B2 182				מיקום שמירת הדוגמה:			
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³): 3.9							
מבצע האנליזה: מילנה פוילישר							
אצות פילטר:		0		קוטר הפילטר (mm):		22	
מספר שדות שנבדקו:		100		שטח שדה ניבדק (mm ²):		0.01	
הערות:							
סיבי אסבסט				סיבים אנאורגים			
chrysotile		amphibole		gypsum		אנאורגים	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	0	0	2	0	0
< 97		< 97		195		97	
< 380		< 380		760		380	
< 97		< 97		195		97	
0 -292		0 -292		-		2 -543	
סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)							

מספר זיהוי לקוח: LOQ22 22-010507							
זיהוי ESC				SH221380406			
תאריך ביצוע האנליזה:				07/08/2022			
תאריך הדיוגם:				04/08/2022			
קופסה B3 182				מיקום שמירת הדוגמה:			
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³): 3.9							
מבצע האנליזה: מילנה פוילישר							
אצות פילטר:		0		קוטר הפילטר (mm):		22	
מספר שדות שנבדקו:		100		שטח שדה ניבדק (mm ²):		0.01	
הערות:							
סיבי אסבסט				סיבים אנאורגים			
chrysotile		amphibole		gypsum		אנאורגים	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	0	0	0	0	1
< 97		< 97		< 97		97	
< 380		< 380		< 97		380	
< 97		< 97		< 97		97	
0 -292		0 -292		-		2 -543	
סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)							

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בריקף ההסמכה של הארגון, ומבצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות רבדיקה שערך הארגון ואין להסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלאו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסמכות ב-ESCI רק בהקף הסמכת המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



זוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office, 40 Vitzhak Sade St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Be'er Sheva Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Be'er Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6579235



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב: טעוד: רח' ציון שדה 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374860, פקס: 03-5374850
 נאות חובב: ספעל, מרכז לטוחות וסרכז מנקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבוע 8415701 טל: 08-6503700, פקס: 08-6572235



מספר זיהוי לוקוח: LOQ23 22-010508		זיהוי ESCI: SH221380407	
קופסה B4 182		מיקום שמירת הדוגמה:	
תאריך ביצוע האנליזה: 04/08/2022		תאריך הדיוגם: 07/08/2022	
נפח אוויר מצוהר שנדגם (מ ³): 3.9		מילנה פוילישר:	
מבצע האנליזה:		קוטר הפילטר (mm): 22	
אצנות פילטר: 380		שטח הפילטר (mm ²): 0.01	
מספר שדות שנבדקו: 100		שטח שדה ניבדק (mm ²): 0.01	
הערות:			
סיבי אסבסט			
gypsum		amphibole	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	0
מסי סיבים שנספרו		מסי סיבים ל מ"ק	
< 97		< 97	
סה"כ מסי סיבים לפילטר		סה"כ סיבים למ"ק	
< 380		< 97	
סה"כ סיבים למ"ק		סה"כ מרווח בר סמר ב-95% (מ ⁻³)	
-		0 -292	

מספר זיהוי לוקוח: LOQ24 22-010509		זיהוי ESCI: SH221380408	
קופסה B5 182		מיקום שמירת הדוגמה:	
תאריך ביצוע האנליזה: 04/08/2022		תאריך הדיוגם: 07/08/2022	
נפח אוויר מצוהר שנדגם (מ ³): 3.9		מילנה פוילישר:	
מבצע האנליזה:		קוטר הפילטר (mm): 22	
אצנות פילטר: 380		שטח הפילטר (mm ²): 0.01	
מספר שדות שנבדקו: 100		שטח שדה ניבדק (mm ²): 0.01	
הערות:			
סיבי אסבסט			
gypsum		amphibole	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	69	0	18
מסי סיבים שנספרו		מסי סיבים ל מ"ק	
6725		< 97	
26229		< 380	
6725		< 97	
סה"כ סיבים למ"ק		סה"כ מרווח בר סמר ב-95% (מ ⁻³)	
-		0 -292	

סוף דו"ח

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בריקף ההסמכה של הארגון, ומבצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכה ראיית לתוצאות רבדיקה שערך הארגון ואין להסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלאו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסמנות ב- "מ"ק"ן ברקף ה"הסמכת המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



לוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן
Ernst David Bergmann Campus
המעבדה לזיהוי אסבסט

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
Ben-Gurion University of the Negev



נספח מס' 1-QA-15
מהדורה 01
בתוקף: 1.11.2014
תאריך: 08/08/22

דו"ח בדיקת נוכחות סיבים אי אורגניים באוויר מס': 22080501-16

תאריך קבלת הדוגמאות במעבדה: 05.08.22

האם קיים רישום למספר הדוגמאות? כן לא

מס' סידורי של דוגמאות ביומן הקבלה: 265

שם הלקוח: מעבדות אקולוגיה

החברה הדוגמת: מעבדות אקולוגיה

מטרת הבדיקות: קביעה כמותית ואיכותית של סיבים בדוגמא

שיטת הבדיקה:

בדיקה לנוכחות סיבים אי אורגניים באוויר נעשו בהתאם לשיטה VDI 3492. אוויר נשאב בספיקה של 8 ל/דקה למשך 8 שעות (תנאים סטנדרטיים, עבור כל דוגמא צוין בנפרד) דרך מסנני פוליקרבונט מצופי זהב בקוטר של 25 מ"מ ובעלי חריצים בקוטר 0.8 מיקרומטר. זיהוי וספירת סיבים נעשו באמצעות מיקרוסקופ אלקטרוני סורק (SEM) המצויד במתקן EDX לזיהוי היסודות כימיים. סיב הוגדר כחלקיק אשר אורכו גדול מ-5 מיקרומטר ורוחבו קטן מ-3 מיקרומטר והיחס בין אורכו לרוחבו גדול מ-3. הסיבים מוינו בהתאם לצורתם והרכבם הכימי ל-3 קבוצות: סיבי כריזוטיל (אסבסט), סיבי אמפיבול (אסבסט), וסיבים אי אורגניים אחרים.

הנתונים המופיעים בסעיף "דיגום" הינם נתונים המדווחים על ידי מעבדה דוגמת ובאחריותה!!! נתונים אלו מהווים חלק בלתי נפרד מחישובי ריכוז סיבים באוויר. במידה וקיים ספק לגבי אמינות נפח הדגימה תוצאות הריכוז מדווחות לגבי אותה הדגימה גם כן אינן אמינות!

דו"ח זה כולל 9 עמודים ויש להתייחס למסמך זה במלואו. אין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים

עמוד: 1 מתוך: 9

קריית ארנסט דוד ברגמן | Ernst David Bergmann Campus
P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | 08-6461982 Tel. | 08-6472815 Fax. | shiela@bgu.ac.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן | אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
 Ernst David Bergmann Campus | Ben-Gurion University of the Negev

נספח מס' 1-15-QA
 מהדורה 01
 בתוקף: 1.11.2014

נתונים טכניים כלליים של הבדיקות		
הגדלה	גודל שדה ראייה	SEM
x 2900(on screen)	6900 μm ²	Phenom XL Desktop

דוגמא 1 מתוך 16 | תאריך ביצוע אנליזה 05.08.22

מס' מקורי:	מס' סימון:	מס' סימון:	מס' סימון:	מס' סימון:
LOQ1 (22-010486)	22080501			
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)				
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה
בדיקה				
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק
תוצאות				
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)
אסבסט	0	0	<100	0-300
• כריזטיל				
• אמפיבול				
סיבים אי אורגניים אחרים	0	0	<100	0-300
הערות:	פילטר ממקור חיצוני			

דוגמא 2 מתוך 16 | תאריך ביצוע אנליזה 05.08.22

מס' מקורי:	מס' סימון:	מס' סימון:	מס' סימון:	מס' סימון:
LOQ2 (22-010487)	22080502			
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)				
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה
בדיקה				
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק
תוצאות				
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)
אסבסט	0	0	<100	0-300
• כריזטיל				
• אמפיבול				
סיבים אי אורגניים אחרים	0	0	<100	0-300
הערות:	פילטר ממקור חיצוני			

עמוד: 2 מתוך: 9

P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | קריית ארנסט דוד ברגמן
 shiela@bgu.ac.il | Fax: 08-6472815 | Tel: 08-6461982 | Ernst David Bergmann Campus

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן
 Ernst David Bergmann Campus
 המעבדה לזיהוי אסבסט

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
 Ben-Gurion University of the Negev

נספח מס' 1-QA-15
 מהדורה 01
 בתוקף: 1.11.2014

תאריך ביצוע אנליזה 05.08.22				דוגמא 3 מתוך 16	
מס' מקורי:		מס' סימון:	22080503	LOQ3 (22-010488)	
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)					
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה	
בדיקה					
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²
תוצאות					
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)	
אסבסט	0	0	<100	0-300	
					• כריזוטיל
					• אמפיבול
					סיבים אי אורגניים אחרים
פילטר ממקור חיצוני					

תאריך ביצוע אנליזה 05.08.22				דוגמא 4 מתוך 16	
מס' מקורי:		מס' סימון:	22080504	LOQ4 (22-010489)	
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)					
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה	
בדיקה					
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²
תוצאות					
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)	
אסבסט	0	0	<100	0-300	
					• כריזוטיל
					• אמפיבול
					סיבים אי אורגניים אחרים
פילטר ממקור חיצוני					

עמוד: 3 מתוך: 9

P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | קריית ארנסט דוד ברגמן
 shiela@bgu.ac.il | Fax. 08-6472815 | פקס | Tel. 08-6461982 | Ernst David Bergmann Campus

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן
 Ernst David Bergmann Campus
 המעבדה לזיהוי אסבסט

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
 Ben-Gurion University of the Negev

נספח מס' 1-QA-15
 מהדורה 01
 בתוקף: 1.11.2014

דוגמא 5 מתוך 16

מס' מקורי:		מס' סימון:		מס' סימון: 22080505		מס' סימון: 22080505		מס' סימון: 22080505	
מס' מקורי: LOQ5 (22-010490)		מס' סימון: 22080505		מס' סימון: 22080505		מס' סימון: 22080505		מס' סימון: 22080505	
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)									
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	סוג הדגימה	מיקום	משך הדגימה	490	ציוד הדגימה
בדיקה									
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²				
תוצאות									
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)					
אסבסט	0	0	<100	0-300					
• כריזוטיל									
• אמפיבול									
סיבים אי אורגניים אחרים	0	0	<100	0-300					
פילטר ממקור חיצוני									

דוגמא 6 מתוך 16

מס' מקורי:		מס' סימון:		מס' סימון: 22080506		מס' סימון: 22080506		מס' סימון: 22080506	
מס' מקורי: LOQ6 (22-010491)		מס' סימון: 22080506		מס' סימון: 22080506		מס' סימון: 22080506		מס' סימון: 22080506	
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)									
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	סוג הדגימה	מיקום	משך הדגימה	490	ציוד הדגימה
בדיקה									
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²				
תוצאות									
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)					
אסבסט	0	0	<100	0-300					
• כריזוטיל									
• אמפיבול									
סיבים אי אורגניים אחרים	0	0	<100	0-300					
פילטר ממקור חיצוני									

עמוד: 4 מתוך: 9

P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | קריית ארנסט דוד ברגמן
 shiela@bgu.ac.il | Fax: 08-6472815, פקס: 08-6461982, Tel. | Ernst David Bergmann Campus

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן | אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
 Ernst David Bergmann Campus | Ben-Gurion University of the Negev
 המעבדה לזיהוי אסבסט

נספח מס' 1-QA
 מהדורה 01
 בתוקף: 1.11.2014

דוגמא 7 מתוך 16 תאריך ביצוע אנליזה **05.08.22**

מס' מקורי:		LOQ7 (22-010492)	מס' סימון:		22080507
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)					
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה	
בדיקה					
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²
תוצאות					
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)	
אסבסט	0	0	<100	0-300	
					• כריזוטיל
					• אמפיבול
					סיבים אי אורגניים אחרים
פילטר ממקור חיצוני					

דוגמא 8 מתוך 16 תאריך ביצוע אנליזה **05.08.22**

מס' מקורי:		LOQ8 (22-010493)	מס' סימון:		22080508
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)					
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה	
בדיקה					
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²
תוצאות					
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)	
אסבסט	0	0	<100	0-300	
					• כריזוטיל
					• אמפיבול
					סיבים אי אורגניים אחרים
פילטר ממקור חיצוני					

עמוד: 5 מתוך: 9

P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | קריית ארנסט דוד ברגמן
 shiela@bgu.ac.il | Fax. 08-6472815 | פקס | Tel. 08-6461982 | טל. Ernst David Bergmann Campus

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן | אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
 Ernst David Bergmann Campus | Ben-Gurion University of the Negev
 המעבדה לזיהוי אסבסט

נספח מס' 1-QA-15
 מהדורה 01
 בתוקף: 1.11.2014

05.08.22 תאריך ביצוע אנליזה **דוגמא 9 מתוך 16**

מס' מקורי:		מס' סימון:		22080509		LOQ9 (22-010494)	
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)							
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה			
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה			
בדיקה							
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²		
תוצאות							
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)			
אסבסט	0	0	<100	0-300			
<ul style="list-style-type: none"> • כריזוטיל • אמפיבול 							
סיבים אי אורגניים אחרים	4	1560	400	110-1020			
פילטר ממקור חיצוני							

05.08.22 תאריך ביצוע אנליזה **דוגמא 10 מתוך 16**

מס' מקורי:		מס' סימון:		22080510		LOQ10 (22-010495)	
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)							
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה			
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה			
בדיקה							
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²		
תוצאות							
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)			
אסבסט	0	0	<100	0-300			
<ul style="list-style-type: none"> • כריזוטיל • אמפיבול 							
סיבים אי אורגניים אחרים	1	390	100	0-560			
פילטר ממקור חיצוני							

עמוד: 6 מתוך: 9

P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | קריית ארנסט דוד ברגמן
 shiela@bgu.ac.il | Fax: 08-6472815 | פקס | Tel. 08-6461982 | טל. Ernst David Bergmann Campus

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן | אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
 Ernst David Bergmann Campus | Ben-Gurion University of the Negev
 המעבדה לזיהוי אסבסט

נספח מס' 1-QA-15
 מהדורה 01
 בתוקף: 1.11.2014

דוגמא 11 מתוך 16

מס' מקורי:		מס' סימון:		מס' סימון: 22080511		מס' סימון: 22080511		מס' סימון: 22080511	
מס' מקורי: LOQ11 (22-010496)		מס' סימון:		מס' סימון: 22080511		מס' סימון: 22080511		מס' סימון: 22080511	
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)									
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	סוג הדגימה	מיקום	משך הדגימה	490	ציוד הדגימה
בדיקה									
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²				
תוצאות									
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)					
אסבסט	0	0	<100	0-300					
• כריזוטיל									
• אמפיבול									
סיבים אי אורגניים אחרים	2	780	200	20-720					
פילטר ממקור חיצוני									

דוגמא 12 מתוך 16

מס' מקורי:		מס' סימון:		מס' סימון: 22080512		מס' סימון: 22080512		מס' סימון: 22080512	
מס' מקורי: LOQ12 (22-010497)		מס' סימון:		מס' סימון: 22080512		מס' סימון: 22080512		מס' סימון: 22080512	
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)									
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	סוג הדגימה	מיקום	משך הדגימה	490	ציוד הדגימה
בדיקה									
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²				
תוצאות									
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)					
אסבסט	0	0	<100	0-300					
• כריזוטיל									
• אמפיבול									
סיבים אי אורגניים אחרים	0	0	<100	0-300					
פילטר ממקור חיצוני									

עמוד: 9 מתוך: 9

P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | קריית ארנסט דוד ברגמן
 shiela@bgu.ac.il | Fax: 08-6472815, פקס: 08-6461982, Tel. | Ernst David Bergmann Campus

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן | אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
 Ernst David Bergmann Campus | Ben-Gurion University of the Negev
 המעבדה לזיהוי אסבסט

נספח מס' 1-QA-15
 מהדורה 01
 בתוקף: 1.11.2014

תאריך ביצוע אנליזה 05.08.22				דוגמא 13 מתוך 16	
מס' מקורי:		מס' סימון:	22080513	LOQ13 (22-010498)	
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)					
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה	
בדיקה					
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²
תוצאות					
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)	
אסבסט	0	0	<100	0-300	
					• כריזוטיל
					• אמפיבול
					סיבים אי אורגניים אחרים
					הערות:
פילטר ממקור חיצוני					

תאריך ביצוע אנליזה 05.08.22				דוגמא 14 מתוך 16	
מס' מקורי:		מס' סימון:	22080514	LOQ14 (22-010499)	
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)					
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה	
בדיקה					
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²
תוצאות					
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)	
אסבסט	0	0	<100	0-300	
					• כריזוטיל
					• אמפיבול
					סיבים אי אורגניים אחרים
					הערות:
פילטר ממקור חיצוני					

עמוד: 8 מתוך: 9

P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | קריית ארנסט דוד ברגמן
 shiela@bgu.ac.il | Fax. 08-6472815 | פקס | Tel. 08-6461982 | טל. Ernst David Bergmann Campus

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן | אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
 Ernst David Bergmann Campus | Ben-Gurion University of the Negev

נספח מס' 1-QA-15
 מהדורה 01
 בתוקף: 1.11.2014

דוגמא 15 מתוך 16				
מס' מקורי:	LOQ15 (22-010500)	מס' סימון:	22080515	תאריך ביצוע אנליזה: 05.08.22
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)				
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה
בדיקה				
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק
תוצאות				
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)
אסבסט	0	0	<100	0-300
סיבים אי אורגניים אחרים	2	780	200	20-720
הערות:	פילטר ממקור חיצוני			

דוגמא 16 מתוך 16				
מס' מקורי:	LOQ16 (22-010501)	מס' סימון:	22080516	תאריך ביצוע אנליזה: 05.08.22
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)				
תאריך	04.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה
בדיקה				
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק
תוצאות				
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)
אסבסט	0	0	<100	0-300
סיבים אי אורגניים אחרים	0	0	<100	0-300
הערות:	פילטר ממקור חיצוני			

בוצע לאחר אימות הכיול עם סטנדרט (סיבי כריזוטיל 0.2 μm ≤ D)
 בוצע ואושר ע"י: קנטורוביץ אנטונינה
 תפקיד: מנהלת המעבדה
 תאריך: 08/08/22
 חתימה:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC17025 והיא פועלת בהתאם לנוהלי עבודה מסודרים

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון ו/או מתקן המחקר ואין ההסמכה/ההכרה מהווה אישור למריט, מערכת או תהליך שנבדק

עמוד: 9 מתוך: 9

סוף הדוח

P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | קריית ארנסט דוד ברגמן
 shiela@bgu.ac.il | Fax. 08-6472815 | פקס | Tel. 08-6461982 | טל. Ernst David Bergmann Campus

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 בינה 8122702 ת.ד. : 13337
 טל : 08-9322115, פקס : 08-9322116, נייד : 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office, 40 Yitzhak Sade St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Be'er-Sheva Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Beer-Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6572235



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב: משרד: רח' יצחק שדה 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374850, פקס: 03-5374860
 נאות חובב: ספעל, מרכז לטוחות וסרכז מנקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבע 8415701 טל: 08-6503700, פקס: 08-6572235



מילנה
 28/08/2022
 1

עורך הדוח
 תאריך עריכת הדוח
 מהדורת הדוח

דוח מעבדת אנליזה מספר: SH2215010

פרטי הלקוח			
שם הלקוח:	מעבדות אקולוגיה	איש קשר (לקוח):	יובל מרק
תאריך קבלה:	24/08/2022	מס' עבודה (לקוח)	H-22-3490
מספר זיהוי (ESC-SH):	SH2215010	איש קשר ESC:	אייל הרשקוביץ
מספר זיהוי (ESC-SM)	SM222204		

פרטים כללים של האנליזה			
דגם מיקרוסקופ סורק:	FEI Inspect S50		
דגם גלאי:	EDS: Ocford-Xact		
הגדלה עבור ביצוע ספירה:	X2000	הגדלה בניתוח EDS:	X20000
הגדרות והערות:	<p>סיב מוגדר כחלקיק באורך הגדול מ-5µm ורוחבו קטן מ-3µm ויחס אורך/רוחב גדול מ-3. סיב ברוחב קטן מ-0.2µm מיקרון לא נכלל בספירה.</p> <p>נתוני נפח הדגימה ניתנים ע"י המעבדה הדוגמת, על כן אין מעבדת האנליזה אחראית על נתון זה או חישובים הנובעים מנתון זה.</p> <p>מעבדת האנליזה אינה אחראית על נפח הדיגום, חריגות בתחום נפח הדיגום הינן באחריות הדוגם.</p> <p>הדוגמה בוצעה בהסמכה ISO17025 לפי תקן VDI 3492, הכנת הדוגמה כוללת ניקוי בפלזמה קרה.</p>		

צוות מעבדת מיקרוסקופ סורק
 eyal@escil.co.il
 08-6503707
 החברה לשירותי איכות הסביבה

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות רבדיקה שערך הארגון ואין להסמכה ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלאו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסומנות ב- "SM" הן בהקף ההסמכה המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



זוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד. : 13337
 טל : 08-9322115, פקס : 08-9322116, נייד : 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office, 40 Yitzhak Sade St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Neot-Hovav Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Beer Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6572235



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב: משרד: רח' יצחק סדה 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374860, פקס: 03-5374850
 נאות חובב: ספעל, מרכז לוקחות וסרכז מנקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבע 8415701 טל: 08-6503700, פקס: 08-6572235



תוצאות

מספר זיהוי לקוח:		LEB-10 22-011731	
זיהוי ESC	SH221501001	מיקום שמירת הדוגמה:	קופסה B1 183
תאריך ביצוע האנליזה:	25/08/2022	תאריך הדיוגם:	23/08/2022
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³): 3.9			
מבצע האנליזה: גוסטבו ליטבק			
אצוות פילטר:	0	קוטר הפילטר (mm):	22
מספר שדות שנבדקו:	100	שטח הפילטר (mm ²):	380
הערות:		שטח שדה ניבדק (mm ²):	0.01
סיבי אסבסט		סיבים אנאורגנים	
chrysotile		gypsum	
amphibole			
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	0
< 97	< 97	< 97	< 97
< 380	< 380	< 380	< 380
< 97	< 97	< 97	< 97
0 -292	0 -292	0 -292	0 -292
סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)			

מספר זיהוי לקוח:		LEB-11 22-011732	
זיהוי ESC	SH221501002	מיקום שמירת הדוגמה:	קופסה B2 183
תאריך ביצוע האנליזה:	25/08/2022	תאריך הדיוגם:	23/08/2022
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³): 3.9			
מבצע האנליזה: גוסטבו ליטבק			
אצוות פילטר:	0	קוטר הפילטר (mm):	22
מספר שדות שנבדקו:	100	שטח הפילטר (mm ²):	380
הערות:		שטח שדה ניבדק (mm ²):	0.01
סיבי אסבסט		סיבים אנאורגנים	
chrysotile		gypsum	
amphibole			
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	0
< 97	< 97	< 97	< 97
< 380	< 380	< 380	< 380
< 97	< 97	< 97	< 97
0 -292	0 -292	0 -292	0 -292
סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)			

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בריקף ההסמכה של הארגון, ומבצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות רבדיקה שערך הארגון ואין לה סמכה/ההכרה מהווה אישור לפרטי, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלאו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסמכות ב-ESCI הן בהקף הסמכת המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



זוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד. : 13337
 טל : 08-9322115, פקס : 08-9322116, נייד : 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office, 40 Vitzhak Sade St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Be'er Sheva Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Be'er Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6572235



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב: משרד: רח' ציון שדה 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374860, פקס: 03-5374850
 נאות חובב: ספעל, מרכז לטוחות וסרכז סנקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבע 8415701 טל: 08-6503700, פקס: 08-6572235



מספר זיהוי לקוח: LEB-12 22-011733							
קופסה B3 183				מיקום שמירת הדוגמה:		SH221501003	
23/08/2022				תאריך הדיגום:		25/08/2022	
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³): 3.9							
מבצע האנליזה: גוסטבו ליטבק							
אצוות פילטר:		קוטר הפילטר (mm): 22		שטח הפילטר (mm ²): 380		0	
מספר שדות שנבדקו:		שטח שדה ניבדק (mm ²): 0.01		100			
הערות:							
סיבים אנאורגים				סיבי אסבסט			
gypsum		אנאורגים		chrysotile		amphibole	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	1	0	1	0	0	0	0
מס' סיבים שנספרו		97		< 97		< 97	
מס' סיבים ל מ"ק		380		< 380		< 380	
סה"כ מס' סיבים לפילטר		97		< 97		< 97	
סה"כ סיבים למ"ק		-		2 -543		0 -292	
סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)							

מספר זיהוי לקוח: LEB-13 22-011734							
קופסה B4 183				מיקום שמירת הדוגמה:		SH221501004	
23/08/2022				תאריך הדיגום:		25/08/2022	
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³): 3.9							
מבצע האנליזה: גוסטבו ליטבק							
אצוות פילטר:		קוטר הפילטר (mm): 22		שטח הפילטר (mm ²): 380		0	
מספר שדות שנבדקו:		שטח שדה ניבדק (mm ²): 0.01		100			
הערות:							
סיבים אנאורגים				סיבי אסבסט			
gypsum		אנאורגים		chrysotile		amphibole	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	0	0	0	0	0
מס' סיבים שנספרו		< 97		< 97		< 97	
מס' סיבים ל מ"ק		< 380		< 380		< 380	
סה"כ מס' סיבים לפילטר		< 97		< 97		< 97	
סה"כ סיבים למ"ק		-		0 -292		0 -292	
סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)							

סוף דו"ח

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות רבדיקה שערך הארגון ואין להסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסמכות ב- "מ"ק"ן בהקף הסמכת המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



זוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד. : 13337
 טל : 08-9322115, פקס : 08-9322116, נייד : 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office, 40 Yitzhak Sade St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Neot-Hovav Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Beer-Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6572235



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב: משרד: רח' יצחק שדה 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374850, פקס: 03-5374860
 נאות חובב: ספעל, מרכז לטוחות ומרכז מנקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבע 8415701 טל.: 08-6503700, פקס: 08-6572235



מילנה
 28/08/2022
 1

עורך הדוח
 תאריך עריכת הדוח
 מהדורת הדוח

דוח מעבדת אנליזה מספר: SH2215013

פרטי הלקוח			
שם הלקוח:	מעבדות אקולוגיה	איש קשר (לקוח):	יובל מרק
תאריך קבלה:	25/08/2022	מס' עבודה (לקוח)	H-22-3489
מספר זיהוי (ESC-SH):	SH2215013	איש קשר ESC:	אייל הרשקוביץ
מספר זיהוי (ESC-SM)	SM222205		

פרטים כללים של האנליזה			
דגם מיקרוסקופ סורק: FEI Inspect S50			
דגם גלאי: EDS: Ocford-Xact			
הגדלה עבור ביצוע ספירה:	X2000	הגדלה בניתוח EDS:	X20000
הגדרות והערות:			
סיב מוגדר כחלקיק באורך הגדול מ-5µm ורוחבו קטן מ-3µm ויחס אורך/רוחב גדול מ-3. סיב ברוחב קטן מ-0.2µm מיקרון לא נכלל בספירה.			
נתוני נפח הדגימה ניתנים ע"י המעבדה הדוגמת, על כן אין מעבדת האנליזה אחראית על נתון זה או חישובים הנובעים מנתון זה.			
מעבדת האנליזה אינה אחראית על נפח הדיגום, חריגות בתחום נפח הדיגום הינן באחריות הדוגם.			
הדוגמה בוצעה בהסמכה ISO17025 לפי תקן VDI 3492, הכנת הדוגמה כוללת ניקוי בפלזמה קרה.			

צוות מעבדת מיקרוסקופ סורק
 eyal@escil.co.il
 08-6503707
 החברה לשירותי איכות הסביבה

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בריקף ההסמכה של הארגון, ומבצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות רשאית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון ואין להסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלאו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסומנות ב- "SM" הן בריקף ההסמכה המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



זוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד. : 13337
 טל : 08-9322115, פקס : 08-9322116, נייד : 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office, 40 Vitzhak Sade St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Be'er Sheva Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Beer Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6572235



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב: משרד: רח' ציון שדה 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374860, פקס: 03-5374850
 נאות חובב: ספעל, מרכז לוקחות ומרכז מנקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבע 8415701 טל: 08-6503700, פקס: 08-6572235



תוצאות

מספר זיהוי לקוח:		YMLB-10 22-011727	
זיהוי ESC	SH221501301	מיקום שמירת הדוגמה:	קופסה A7 183
תאריך ביצוע האנליזה:	25/08/2022	תאריך הדיוגם:	24/08/2022
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³):		3.861	
מבצע האנליזה: גוסטבו ליטבק			
אצוות פילטר:	0	קוטר הפילטר (mm):	22
מספר שדות שנבדקו:	100	שטח הפילטר (mm ²):	380
הערות:		שטח שדה ניבדק (mm ²):	0.01
סיבי אסבסט		סיבים אנאורגניים	
chrysotile		anorgnims	
amphibole		gypsum	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	1
מס' סיבים שנספרו		מס' סיבים ל מ"ק	
< 98		394	
סה"כ מס' סיבים לפילטר		סה"כ מס' סיבים לפילטר	
< 380		1521	
סה"כ סיבים למ"ק		סה"כ סיבים למ"ק	
< 98		394	
סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)		סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)	
0 -295		107 -1008	

מספר זיהוי לקוח:		YMLB-11 22-011728	
זיהוי ESC	SH221501302	מיקום שמירת הדוגמה:	קופסה A8 183
תאריך ביצוע האנליזה:	25/08/2022	תאריך הדיוגם:	24/08/2022
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³):		3.877	
מבצע האנליזה: גוסטבו ליטבק			
אצוות פילטר:	0	קוטר הפילטר (mm):	22
מספר שדות שנבדקו:	100	שטח הפילטר (mm ²):	380
הערות:		שטח שדה ניבדק (mm ²):	0.01
סיבי אסבסט		סיבים אנאורגניים	
chrysotile		anorgnims	
amphibole		gypsum	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	1
מס' סיבים שנספרו		מס' סיבים ל מ"ק	
< 98		98	
סה"כ מס' סיבים לפילטר		סה"כ מס' סיבים לפילטר	
< 380		380	
סה"כ סיבים למ"ק		סה"כ סיבים למ"ק	
< 98		98	
סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)		סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)	
0 -294		2 -546	

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בריקף ההסמכה של הארגון, ומבצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות רבדיקה שערך הארגון ואין לה סמכה/ההכרה מהווה אישור לפרוטוקול מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלא ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסמכות ב- "מ"ק"ן בהקף הסמכת המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



זוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



Environmental Services Company Ltd.

Tel-Aviv Office, 40 Vitzhak Sade St. P.O.Box 51631, Tel-Aviv 6721210, Israel.
 Tel.: +972-3-5374850, Fax: +972-3-5374860
 Be'er Sheva Plant, Customers & Visitors Centres, P.O.Box 5743,
 Be'er Sheva 8415701, Israel. Tel.: +972-8-6503700, Fax: +972-8-6572235



החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

תל אביב: משרד: רח' ציון שדה 40, ת.ד. 51631, תל-אביב 6721210
 טל: 03-5374860, פקס: 03-5374850
 נאות חובב: ספעל, מרכז לטוחות וסרכז מנקרים, ת.ד. 5743,
 באר-שבע 8415701 טל: 08-6503700, פקס: 08-6572235



מספר זיהוי לקוח: YMLB-12 22-011729							
קופסה A9 183		מיקום שמירת הדוגמה:		SH221501303		זיהוי ESC	
24/08/2022		תאריך הדיגום:		25/08/2022		תאריך ביצוע האנליזה:	
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³): 3.855				מבצע האנליזה: גוסטבו ליטבק			
אצוות פילטר:		קוטר הפילטר (mm): 22		שטח הפילטר (mm ²): 380		מספר שדות שנבדקו: 100	
0.01		(mm ²)		שטח שדה ניבדק (mm ²):		הערות:	
סיבים אנאורגניים				סיבי אסבסט			
gypsum		אנאורגניים		chrysotile		amphibole	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	1	0	0	0	0
< 99		99		< 99		< 99	
< 380		380		< 380		סה"כ מס' סיבים לפילטר	
< 99		99		< 99		סה"כ סיבים למ"ק	
-		2 -549		0 -295		סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)	

מספר זיהוי לקוח: YMLB-13 22-011730							
קופסה A10 183		מיקום שמירת הדוגמה:		SH221501304		זיהוי ESC	
24/08/2022		תאריך הדיגום:		25/08/2022		תאריך ביצוע האנליזה:	
נפח אוויר מצוהר שנדגם (m ³): 3.855				מבצע האנליזה: גוסטבו ליטבק			
אצוות פילטר:		קוטר הפילטר (mm): 22		שטח הפילטר (mm ²): 380		מספר שדות שנבדקו: 100	
0.01		(mm ²)		שטח שדה ניבדק (mm ²):		הערות:	
סיבים אנאורגניים				סיבי אסבסט			
gypsum		אנאורגניים		chrysotile		amphibole	
D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm	D<0.2µm	D>0.2µm
0	0	0	1	0	0	0	0
< 99		99		< 99		< 99	
< 380		380		< 380		סה"כ מס' סיבים לפילטר	
< 99		99		< 99		סה"כ סיבים למ"ק	
-		2 -549		0 -295		סה"כ מרווח בר סמך ב-95% (m ⁻³)	

סוף דו"ח

בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות רבדיקה שערך הארגון ואין להסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המסמכות ב- ESC קן בהקף הסמכת המעבדה ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



זוקחים אחריות על הסביבה
 Taking Responsibility for the Environment
 Web site: www.escil.co.il, E-mail: info@escil.co.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן
Ernst David Bergmann Campus
המעבדה לזיהוי אסבסט

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
Ben-Gurion University of the Negev



נספח מס' 1-QA-15
מהדורה 01
בתוקף: 1.11.2014
תאריך: 31/08/22

דו"ח בדיקת נוכחות סיבים אי אורגניים באוויר מס': 22083007-10

תאריך קבלת הדוגמאות במעבדה: 30.08.22

האם קיים רישום למספר הדוגמאות? כן לא

מס' סידורי של דוגמאות ביומן הקבלה: 306

שם הלקוח: מעבדות אקולוגיה

החברה הדוגמת: מעבדות אקולוגיה

מטרת הבדיקות: קביעה כמותית ואיכותית של סיבים בדוגמא

שיטת הבדיקה:

מס' ההזמנה: H-22-3502

כתובת: הפרת 2, יבנה 81227, ת.ד. 13373

בדיקה לנוכחות סיבים אי אורגניים באוויר נעשו בהתאם לשיטה VDI 3492. אוויר נשאב בספיקה של 8 ל/דקה למשך 8 שעות (תנאים סטנדרטיים, עבור כל דוגמא צוין בנפרד) דרך מסנני פוליקרבונט מצופי זהב בקוטר של 25 מ"מ ובעלי חריצים בקוטר 0.8 מיקרומטר. זיהוי וספירת סיבים נעשו באמצעות מיקרוסקופ אלקטרוני סורק (SEM) המצויד במתקן EDX לזיהוי היסודות כימיים. סיב הוגדר כחלקיק אשר אורכו גדול מ-5 מיקרומטר ורוחבו קטן מ-3 מיקרומטר והיחס בין אורכו לרוחבו גדול מ-3:1. הסיבים מוינו בהתאם לצורתם והרכבם הכימי ל-3 קבוצות: סיבי כריזוטיל (אסבסט), סיבי אמפיבול (אסבסט), וסיבים אי אורגניים אחרים.

הנתונים המופיעים בסעיף "דיגום" הינם נתונים המדווחים על ידי מעבדה דוגמת ובאחריותה!!! נתונים אלו מהווים חלק בלתי נפרד מחישובי ריכוז סיבים באוויר. במידה וקיים ספק לגבי אמינות נפח הדגימה תוצאות הריכוז מדווחות לגבי אותה הדגימה גם כן אינן אמינות!

דו"ח זה כולל 3 עמודים ויש להתייחס למסמך זה במלואו. אין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים

עמוד: 1 מתוך: 3

קריית ארנסט דוד ברגמן | P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | Fax: 08-6472815 | Tel: 08-6461982 | Email: shiela@bgu.ac.il

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

כתובת: רח' הפרת 2 יבנה 8122702 ת.ד: 13337
 טל: 08-9322115, פקס: 08-9322116, נייד: 054-5450424
 Email: yuval@labs-eco.com



קריית ארנסט דוד ברגמן
 Ernst David Bergmann Campus
 המעבדה לזיהוי אסבסט

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
 Ben-Gurion University of the Negev

נספח מס' 1-QA-15
 מהדורה 01
 בתוקף: 1.11.2014

נתונים טכניים כלליים של הבדיקות		
הגדלה	גודל שדה ראיה	SEM
× 4000	10530 μm ²	Phenom XL Desktop

תאריך ביצוע אנליזה 30.08.22

דוגמא 1 מתוך 4

מס' מקורי:		מס' סימון:		מס' סימון:	
LEB-210 (22-011913)		22083007			
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)					
תאריך	29.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה	
בדיקה					
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²
תוצאות					
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)	אסבסט
	0	0	<100	0-300	• כריזטיל • אמפיבול
	0	0	<100	0-300	סיבים אי אורגניים אחרים
פילטר ממקור חיצוני					

תאריך ביצוע אנליזה 30.08.22

דוגמא 2 מתוך 4

מס' מקורי:		מס' סימון:		מס' סימון:	
LEB-211 (22-011914)		22083008			
דיגום (מדווח על ידי מעבדה הדוגמת)					
תאריך	29.08.22	נפח הדגימה	3.9	סוג הדגימה	
מיקום		משך הדגימה	490	ציוד הדגימה	
בדיקה					
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95	שטח פילטר הנבדק	1 mm ²
תוצאות					
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)	רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)	אסבסט
	0	0	<100	0-300	• כריזטיל • אמפיבול
	1	390	100	0-560	סיבים אי אורגניים אחרים
פילטר ממקור חיצוני					

עמוד: 2 מתוך: 3

P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | קריית ארנסט דוד ברגמן
 shiela@bgu.ac.il | Fax: 08-6472815 | Tel: 08-6461982 | Ernst David Bergmann Campus

נספח מס' 1-QA-15
 מהדורה 01
 בתוקף: 1.11.2014

דוגמא 3 מתוך 4		תאריך ביצוע אנליזה 30.08.22	
מס' מקורי:	LEB-212 (22-011915)	מס' סימון:	22083009
דיגום (מדווה על ידי מעבדה הדוגמת)			
תאריך	29.08.22	נפח הדגימה	3.9
מיקום		משך הדגימה	490
סוג הדגימה			
ציוד הדגימה			
בדיקה			
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95
שטח פילטר הנבדק	1 mm ²	שטח פילטר הנבדק	
תוצאות			
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)
רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)	0-300	<100	
אסבסט	0	0	
כריזטיל	•		
אמפיבול	•		
סיבים אי אורגניים אחרים	5	1950	500
160-1170			
פילטר ממקור חיצוני			

דוגמא 4 מתוך 4		תאריך ביצוע אנליזה 30.08.22	
מס' מקורי:	LEB-213 (22-011916)	מס' סימון:	22083010
דיגום (מדווה על ידי מעבדה הדוגמת)			
תאריך	29.08.22	נפח הדגימה	3.9
מיקום		משך הדגימה	490
סוג הדגימה			
ציוד הדגימה			
בדיקה			
שטח אפקטיבי של הפילטר	390 mm ²	מספר שדות שנבדקו	95
שטח פילטר הנבדק	1 mm ²	שטח פילטר הנבדק	
תוצאות			
סוג סיבים	מס' סיבים שנספרו	מס' סיבים לפילטר	ריכוז (מס' סיבים/מ ³)
רווח בר-סמך (רמת הביטחון 95%)	0-300	<100	
אסבסט	0	0	
כריזטיל	•		
אמפיבול	•		
סיבים אי אורגניים אחרים	6	2340	600
220-1310			
פילטר ממקור חיצוני			

בוצע לאחר אימות הכיל עם סטנדרט (סיבי כריזטיל 0.2 μm ≤ D) בוצע ואושר ע"י: קנטורוביץ' אנטוניה
 תפקיד: מנהלת המעבדה
 תאריך: 31/08/22
 חתימה:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC17025 והיא פועלת בהתאם לנוהלי עבודה מסודרים

השרות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון ו/או מתקן המחקר ואין ההסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק

עמוד: 3 מתוך: 3

סוף הדוח

P.O.B. 653, Beer-Sheva 84105, Israel | ת"ד 653, באר-שבע 84105 | ש"ד 653, באר-שבע 84105
 shiela@bgu.ac.il | Fax: 08-6472815 | פקס: 08-6461982 | Tel: 08-6461982 | קריית ארנסט דוד ברגמן
 Ernst David Bergmann Campus

- סוף דוח -

הנתונים המפורטים משקפים במדויק את תוצאות הבדיקה של הדגימה שהתקבלה במעבדה. יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם, אין להעתיק חלקים מהדו"ח ללא אישור המעבדה/החברה הדוגמת.

01/09/2022

תאריך פרסום דו"ח

עמוד 27 מתוך 27

03/2019

מהדורה: 01

טופס: 1.21.0-ASBEST

