



# המעבדה לבדיקת שפכים וקולחין

lab\_office@igudhadera.co.il

04-6123415, 04-6123412

המספר 3, א.ת. חדרה



תאריך הדפסה: 21/02/23  
שעת הדפסה: 16:10

לכבוד:  
תאגיד הרים מי' חדרה  
מוחם "אגד" חדרה, רח' שתת הימים פינת רח' סמילנסקי

| ה猛地ת עבודה-טופס נתילה: SO23000371 |                                |                               |                    |                  |                           |                   |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|-------------------|
| תאריך דוגמא: 09/02/23             | תאריך סגירת התעודה: 20/02/2023 | תאריך קיליטה במעבדה: 09/02/23 | נרגם ע"י: אדם פריד | נוגע ע"י: מונינה | שם דוגמא: ב"ח הליל יפה    | שיטות דיגום: חטף  |
| תנאי שמירה דוגמה: מקרז            |                                |                               |                    |                  | נקודות דיגום: יציאה כללית | סוג הדוגמא: שפכים |
| 20/02/2023                        |                                |                               |                    |                  |                           |                   |

| הפרמטר הנבדק                      | תוצאה     | יחידת מדידה | שיטת הבדיקה        | סף ה próbאות | הערות(frmetar) | תקן מירבי |
|-----------------------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------|----------------|-----------|
| ערך הגבה - H <sub>2</sub> O       | 8.87      |             | SM 4500 H+B        | 1.68         | 03,07          | 10        |
| כל מזקקים ברופים-TSS (105°C)      | 637       | mg/L        | SM 2540D           | 25           | 03,07          | 400       |
| מזקקים מרוחפים נדיפים-VSS (550°C) | 187       | mg/L        | SM 2540 E          | 25           | 03             |           |
| COD - צ.ח.כ.                      | 436       | mg/L        | Merck Kit          | 10           | 03,05,07       | 800       |
| BOD - צ.ח.ב.                      | 105       | mg/L        | SM 5210B           | 2            | 03,07          |           |
| כלורידים-Chloride                 | 188       | mg/L        | 4500-Cl-, D        | 15           | 03,07          | 430       |
| Ag - אגן                          | <0.04     | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       | 0.1       |
| Aluminums - AI                    | 24.31     | mg/L        | SM 3120B           | 0.05         | 03,04,07       | 25        |
| arsen - As                        | <0.05     | mg/L        | SM 3120B           | 0.05         | 03,04,07       | 0.1       |
| Boron - B                         | <0.25     | mg/L        | SM 3120B           | 0.25         | 03,04,07       | 1.5       |
| Barium - Ba                       | 0.16      | mg/L        | SM 3120B           | 0.05         | 03,04,07       |           |
| Bariums - Be                      | <0.05     | mg/L        | SM 3120B           | 0.05         | 03,04,07       | 0.5       |
| Ca - סידן                         | 128.78    | mg/L        | SM 3120B           | 0.2          | 03,04,07       |           |
| Cd - קadmium                      | <0.04     | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       | 0.1       |
| Co - קובלט                        | <0.04     | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       | 1         |
| Cr - כרום                         | 0.04      | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       | 0.5       |
| Cu - נחושת                        | 0.04      | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       | 1         |
| Fe - ברזל                         | 22.05     | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       |           |
| K - אשלגן                         | 21.25     | mg/L        | SM 3120B           | 2            | 03,04,07       |           |
| Li - ליטיום                       | <0.05     | mg/L        | SM 3120B           | 0.05         | 03,04,07       | 0.3       |
| Mg - מגנזיום                      | 14.34     | mg/L        | SM 3120B           | 0.2          | 03,04,07       |           |
| Mn - מנגן                         | 0.49      | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       | 1         |
| Mo - מוליבדן                      | <0.04     | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       | 0.15      |
| Na - נתרן                         | 97.44     | mg/L        | SM 3120B           | 0.2          | 03,04,07       | 230       |
| Ni - ניקל                         | <0.04     | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       | 0.5       |
| P-total - זרחן כלילי              | 8.55      | mg/L        | In house procedure | 1            | 03,04,07       | 15        |
| Pb - עופרת                        | 0.07      | mg/L        | SM 3120B           | 0.02         | 03,04,07       | 0.5       |
| Se - סיליקום                      | <0.04     | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       | 0.05      |
| S - בדיל                          | <0.02     | mg/L        | SM 3120B           | 0.02         | 03,04,07       | 2         |
| Sr - סטרונציום                    | 1.12      | mg/L        | SM 3120B           | 0.04         | 03,04,07       |           |
| Ti - טיטניום                      | 0.44      | mg/L        | SM 3120B           | 0.05         | 03,04,07       |           |
| V - נידיום                        | 0.05      | mg/L        | SM 3120B           | 0.05         | 03,04,07       | 0.5       |
| Zn - אבן                          | 0.27      | mg/L        | SM 3120B           | 0.05         | 03,04,07       | 3         |
| ICP - סריקת מתכות ב ICP           | ראה פרוט  |             | SM 3120B           |              | 03,04,07       |           |
| Detergents איניאטים - סיאנו       | Detergent | mg/L        | SM 5540C           | 0.1          | 03,07          | 40        |

| הערה לפרמטר | תאור הערה   |
|-------------|---|
| 03          | בבסמכתה ל ISO 17025   |
| 04          | המכשור מכיל באמצעות חומר ייחוס מאושרים בעלי עיקיות לסטנדרטים - NIST |
| 05          | שיטת Merck Kit מוכנסת על SM 5220D                                   |



# המעבדה לבדיקה שפכבים וקולחין

lab\_office@igudhadera.co.il

04-6123415, 04-6123412

המסגר 3, א.ת. חדדה



## תעודת בדיקה מס' SH230364 - תעודת סופית

תאריך הדפסה: 21/02/23  
שעת הדפסה: 16:10

לכבוד:  
האיגוד המים מי' חדרה  
מתמחם "איג" חדרה, רח' ששת הימים פינת רח' סמילנסקי

| הזמנה עבורה-טופס נטילה: SO23000371 |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| תאריך דגום: 09/02/23               | כתובת דוגום: בית הל יפה  |
| מקום שמיון דגמה: חצרו              | שיטת דגום: חטף           |
| תאריך סגירת התעודה: 20/02/2023     | נקודות דגום: יציאה כללית |
| תאריך קליטה במעבדה: 09/02/23       | סוג הדוגמא: שפכים        |
| נדגס ע"י: אDEM פריד                |                          |
| נסגר ע"י: מרגנה                    |                          |
| תאור הערה                          | הערה לפתרטור             |



## המעבדה לבדיקה שפביים וקולחין

lab\_office@igudhadera.co.il

04-6123415, 04-6123412

המסגר 3, א.ת. חדרה



### הערכות כליליות

- (1) הרשות הלאומית לסתמכת מטכדיות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסכמה מהוות אישור לבדיקות. יש להתייחס למסמר במלואו וכן להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים.
- (2) השימוש בסמליה והשווות להאותו להסכמה מעבידות מתייחס רק לבודיקות שנמצאות בהיקף ההסכמה של המעבדה, ובמוצעות כמתוחיב מכללי ההסכמה כמפורט בתעודה ההסכמה.
- (3) אין לשמש שימוש בתעודה זו אלא במילואה ובאישור המעבדה.
- (4) תוצאות בדיקת שפבים וקולחים בססכמה /או בכירה יהיו תקופות רק כאשר נדגמו על ידי דוגם נוספת.
- (5) תוצאות אשר נדגמות על ידי הליקוי מתייחסות לדוגמא כפי שהתקבלה במעבדה.
- (6) בדים מוכוב יתבצע דוגמאות חטף בלבד הורפרטוריים, פרוט ויתן לאוות בטפס נסילת הדגימה.
- (7) הבדיקות נערכו ע"פ הוראות של Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
- (8) דוגמאות אשר יישמרו השעה 14:00 נעדכו קליטה בערךת ליל מואר ביום לחדרת.
- (9) הערך תקן יירבי לשפכים מצוין כהערה בלבד, הוא אינו מחייב תקן אחר או דרישת רישיון עסק.
- (10) המעבדה מבצעת בדיקות ממויות המאפיינות בגבול היקומות של השיטה הרלוונטי, ייזוח גבול היקומות של השיטה הרלוונטי, במידה והטואנה שהתקבלה בבדיקה ספציפית מוגבה מגבול היקומות של השיטה הרלוונטי, ייזוח גבול היקומות של השיטה הרלוונטי, ערך זה נמצא בתחום של דיקון סימן "<". מרוחת האמור לעיל, לפי בקשת הלוקו /או בהתאם למוגבלות דיווח התוצאות בבדיקה הערך המופיע ושיקבל בבדיקה תוך כדי ציון גבול היקומות, ערך זה נמצא בתחום של דיקון והידיות נמכרים מאוד ותואזרה מפרק א-זואזות מדינה מאוד וכן משמעות לראות בו ערך כמוותי אמיינ.

התוצאות מאושרו ע"י: מרינה קרישון  
הגדרתת תפקידי: מנהלת סכנית

—סוף תעודה—



# המעבדה לבדיקת שפכים וקולחין

lab\_office@igudhadera.co.il

04-6123415, 04-6123412

המסגר 3, א.ת. חדרה



## תעודת בדיקה מספר SH230365 - תעודזה סופית

תאריך הדפסה: 26/02/23  
שעת הדפסה: 09:06

לכבוד:  
תגידי המים מי חדרה  
מתמחם "אגד" חדרה, רח' שתת הימים פינת רח' סמילנסקי

הזמנה עבורה-טופט נטילה: SO23000372

תאריך דוגמא: 09/02/23  
תנאי שמירת דוגמה: מקורה  
תאריך סגירת התעודה: 24/02/2023  
תאריך קליטה במעבדה: 09/02/23  
דוגמ ע"י: אדם פיריד  
נסגר ע"י: ערן

אתור דוגמא: ב"ח הלל יפה  
שיטת דוגמא: חטף  
נקודות דוגמא: מי רקע  
סוג הדוגמא: מים

| הפרמטר הנבדק            | תוצאה    | יחידה | שיטת הבדיקה        | ס.מ. הכמות | הערות לפרט | תקן מירבי |
|-------------------------|----------|-------|--------------------|------------|------------|-----------|
| Ag - כסף                | <0.04    | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   | 0.1       |
| Al - אלומיניום          | <0.05    | mg/L  | SM 3120B           | 0.05       | 03,04,07   | 25        |
| As - ארסן               | <0.05    | mg/L  | SM 3120B           | 0.05       | 03,04,07   | 0.1       |
| B - ברונן               | <0.25    | mg/L  | SM 3120B           | 0.25       | 03,04,07   | 1.5       |
| Ba - בריום              | 0.11     | mg/L  | SM 3120B           | 0.05       | 03,04,07   |           |
| Be - בריליום            | <0.05    | mg/L  | SM 3120B           | 0.05       | 03,04,07   | 0.5       |
| Ca - צין                | 75.39    | mg/L  | SM 3120B           | 0.2        | 03,04,07   |           |
| Cd - קadmיום            | <0.04    | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   | 0.1       |
| Co - קובלט              | <0.04    | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   | 1         |
| Cr - קרום               | <0.04    | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   | 0.5       |
| Cu - נחושת              | <0.04    | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   | 1         |
| Fe - ברזל               | <0.04    | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   |           |
| K - אשלגן               | 2.23     | mg/L  | SM 3120B           | 2          | 03,04,07   |           |
| Li - ליטיום             | <0.05    | mg/L  | SM 3120B           | 0.05       | 03,04,07   | 0.3       |
| Mg - מגנזיום            | 16.03    | mg/L  | SM 3120B           | 0.2        | 03,04,07   |           |
| Mn - מנגן               | <0.04    | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   | 1         |
| Mo - מוליבדן            | <0.04    | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   | 0.15      |
| Na - נתרן               | 45.09    | mg/L  | SM 3120B           | 0.2        | 03,04,07   | 230       |
| Ni - ניקל               | <0.04    | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   | 0.5       |
| P-total - זרחן כלילי    | <1       | mg/L  | In house procedure | 1          | 03,04,07   | 15        |
| Pb - עופרת              | <0.02    | mg/L  | SM 3120B           | 0.02       | 03,04,07   | 0.5       |
| Se - סילינום            | <0.04    | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   | 0.05      |
| Sn - בדיל               | <0.02    | mg/L  | SM 3120B           | 0.02       | 03,04,07   | 2         |
| Sr - סטרונציום          | 0.99     | mg/L  | SM 3120B           | 0.04       | 03,04,07   |           |
| Tl - טיטניום            | <0.05    | mg/L  | SM 3120B           | 0.05       | 03,04,07   |           |
| V - ננדיום              | <0.05    | mg/L  | SM 3120B           | 0.05       | 03,04,07   | 0.5       |
| Zn - אבץ                | 0.06     | mg/L  | SM 3120B           | 0.05       | 03,04,07   | 3         |
| ICP - סריקת מתכות ב ICP | ראה פורט | mg/L  | 4500-Cl-, D        | 15         | 03,04,07   | 430       |
| Chloride - כלורידים     | 89.1     | mg/L  |                    |            | 03,07      |           |

|              |  |
|--------------|--|
| הערה לפתרטור | תיאור הערה   |
| 03           | ברסתמכתה ל ISO 17025   |
| 04           | המבחן מכיל באמצעות חומר ייחוס מאושרים בעלי עיקנות לפטנדרטים - NIST |
| 07           | באישור משרד הבריאות  |



## המעבדה לבדיקה שפכבים וקולחין

lab\_office@igudhadera.co.il

04-6123415, 04-6123412

המסגר 3, א.ת. ודרה



### הערות כליליות

- (1) הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין להעתיק חלקיים ממנה למסמכים אחרים.
- (2) השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסכמה של המעבדה, ובמוצעות כמתוח'יב מכללי ההסכמה כמפורט בתעודה ההסכמה.
- (3) אין לשמש שימוש בעדשה זו אלא במלואה ובאישור המעבדה.
- (4) תוצאות בדיקת שפכים קולחין בהסכמה /או בהכרה יהיו תוצאות רק כאשר דוגמו על ידי דוגם מסוים.
- (5) תוצאות אוරדמתה על ידי ללקוי תמיינותות לדגמאן לפי שהתקבלה ממעבדה.
- (6) בדיאגום מורכב ייכנו דוגמאות חטף בחלק מהפרוטוקלים, פרט לכך לראות בטופס נטילת הדגמה.
- (7) הבדיקות נערכו "על" והואות לש *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*.
- (8) דוגמאות אשר יישר עיברו קליטה במערכת לכל המאורור ביום למחזרת.
- (9) הערך תקן לריברי לשכפים מצוין הכרעה בלבד, הוא אינטטואטיבי תקין או דרישת יישון עסק.
- (10) המעבדה מבצעת בדיקות כמותיות המאפיינות בגבול הכמות של השיטה הרלוונטיות. במידה והຕואלה שהתקבלה בבדיקה ספציפית מוגבהה מגבל הלמות של השיטה הרלוונטיות, ידועה בכלל הlimits של השיטה הרלוונטיות עם סיכון "ב". לרבות האמור לעיל, לפ' בקשת היקוח / או בהראם למוגבלות דיווח התוצאות יתכן וידועה בתעודה בדיקה הערך המספרי שיתקבל בבדיקה תוך כדי ציון גבול הlimits, ערך זה נמצא בתחום של דיקון והדירות נמוכם מאוד וכ吐זאה מכך א-וודאות גורלה מאד וכן משמעות לראות בו ערך כמוות' אמיית'

התוצאות מאושרו ע"י: ערן דיזידור  
הגדרת תפkick: מנהל מחלקה מים ושפכים