

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 1 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

**תוכן עניינים**

1. כללי ..... 2

2. מטרה ..... 2

3. חקיקה ..... 2

4. בעלי תפקידים ..... 2

5. הגדרות ..... 2

6. סדר הפעולות וחלוקת משימות ואחריות..... 3

6.1 מחוזות ..... 3

6.2 היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית ..... 5

6.3 אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות ..... 5

נספח 1- אמות מידה להזרמת תמלחות לים..... 6

א. אמות מידה להזרמת תמלחות מזון (טבלה 1) ..... 6

ב. אמות מידה לתמלחות טיפול במים (ריענון) (טבלה 2) ..... 7

ג. ערכים מותרים להזרמה לים למתכות כבדות, לכל סוגי התמלחות(טבלה 3) ..... 7

נספח 2 - אתרים לפינוי תמלחות ומתקן מרכזי ..... 7

נספח 3 - בדיקות מעבדתיות לתמלחות ..... 9

א. תמלחות מזון ..... 9

ב. תמלחות טיפול במים (ריענון) ..... 11

נספח 4 - תנאי הזרמה למסופים ..... 12

נספח 5 - טפסים ייעודיים להגשת בקשה ..... 15

נספח 5א' - בקשה לפינוי תמלחות למסוף הזרמה לים טיפול במים (ריענון שרפים)..... 16

נספח 5ב' - בקשה לפינוי תמלחות למסוף הזרמה לים/מתקן מרכזי..... 20

נספח 6 - טפסים ייעודיים לאישור פינוי/אישור טיפול ..... 26

נספח 6א' - מכתב מלווה + אישור פינוי טיפול במים (ריענון שרפים)..... 27

נספח 6ב' - מכתב מלווה + אישור פינוי מזון ..... 30

נספח 6ג' - מכתב מלווה + אישור טיפול..... 37

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 2 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## כללי

הזרמת תמלחות לים ממפעלים ללא מוצא ימי תבצע באמצעות מסופי תמלחות אזוריים מוסדרים, בעלי היתרי הזרמה לים, בהתאם לאמות מידה שייקבעו.

המפעלים, יצרני התמלחות, לא יזדקקו להיתרי הזרמה ויעבירו את התמלחות למסופים האזוריים להזרמה לים, לאחר קבלת אישור ממחוז המשרד להגנת הסביבה.

## 1. מטרה

נוהל זה קובע את סדר הפעולות ואת תחום האחריות של בעלי התפקידים במחוזות וביחידה הארצית להגנת הסביבה הימית ובשיתוף עם אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות, מול יצרני התמלחות (המפעלים) ובעלי מסופי ההזרמה. כל זאת, משלב הצגת הדרישות, הטיפול בבקשות ועד להוצאת אישור ע"י מחוזות המשרד לפינוי תמלחות באמצעות מסופים להזרמה לים או להוצאת אישור טיפול במתקן טיפול מרכזי בתמלחת.

## 2. חקיקה

החוקים עליהם מתבסס נוהל זה מפורטים להלן:

- (1) חוק המים, התשי"ט-1959 – סעיפים 20-1כו).
- (2) חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968
- (3) חוק מניעת זיהום הים (הטלת פסולת), התשמ"ג-1983.
- (4) תקנות מניעת זיהום הים (הטלת פסולת), התשמ"ג-1984.
- (5) חוק מניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים, התשמ"ח-1988.
- (6) תקנות מניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים – התש"ן-1990.
- (7) תקנות המים (מניעת זיהום מים) (איסור הזרמת תמלחת למקורות מים) – התשנ"ח-1998.
- (8) תקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומזהמים אחרים), התשס"א-2000.
- (9) תקנות רישוי עסקים (ריכוזי מלחים בשפכים תעשייתיים) התשס"ג-2003
- (10) תקנות המים (מניעת זיהום מים) ערכי הגבה של שפכי תעשייה) התשס"ד-2003

## 3. בעלי תפקידים

- מחוזות המשרד להגנת הסביבה (להלן "המחוז") - רע"ן/מרכז שפכי תעשייה רע"ן/מרכז רישוי עסקים
- אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות (להלן "האגף")
- היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית - מקורות יבשתיים (להלן "היחידה הימית" או "היחידה")

## 4. הגדרות

- א. "דוגם שפכים מוסמך" – מי שהוסמך על ידי משרד הבריאות לבצע דיגום שפכים או מי שעבר הכשרה לדיגום שפכים במתכונת שאושרה על ידי המשרד להגנת הסביבה או משרד הבריאות; לעניין זה "שפכים" – לרבות מי קולחים;
- ב. "היתר הזרמה לים" או "היתר הטלה לים" – היתר הזרמה או היתר הטלה לים כמשמעותם לפי חוק מניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים, התשמ"ח-1988 או חוק מניעת זיהום הים (הטלת פסולת), התשמ"ג-1983, בהתאמה.
- ג. "מחליף יונים" – מיתקן או מיתקנים להחלפת יונים, על גבי שרף.

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 3 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>שילום עם הסביבה  המשרד להגנת הסביבה  وزارة جودة البيئة  Ministry of the Environment  www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

ד. מסוף להזרמה/הטלה לים – מתקן הזרמה לים, שהוא בעל היתר הזרמה או הטלה לים בתוקף, שניתן מאת הוועדה הבין-משרדית למתן היתרי הזרמת שפכים לים או הטלה לים על פי החוק ועומד בתנאים למסוף, על בסיס המפורט בנספח 4. רשימת האתרים להזרמה/הטלה לים מפורטים בנספח 2.

ה. "תמלחות" - כל אחד מאלה:

- (1) שפכים שמקורם בריענון מחליף יונים המשמש לריכוך מים בכמות העולה על שלוש טונות כלורידים לשנה או שתי טונות נתרן לשנה; לעניין זה, "ריענון" - תהליך העברה של תמיסת מלח מרוכזת או חומצת מלח או סודה קאוסטית, דרך מחליף יונים, לצורך הכשרתו מחדש לפעילותו;
- (2) שפכים תעשייתיים המכילים מלח שמקורם בתהליך ייצור בעסק, הדורשים הוספת כלורידים או נתרן, בכמות העולה על שש טונות כלורידים לשנה או ארבע טונות נתרן לשנה, לכל סוג תמלחת;
- (3) שפכים ממפעל המכילים ריכוזי כלוריד, נתרן, פלואוריד ובורון החורגים מהריכוזים המצוינים בתקנות רישוי עסקים (ריכוזי מלחים בשפכים תעשייתיים) התשס"ג-2003 ובהתאם לאמור בהן;

ו. **תמלחות טיפול במים** – תמלחות שמקורן בתהליך ריענון שרפים **העומדות באמות המידה להזרמה לים ובהתאם לאתר ההזרמה/הטלה** (נספח 1 - טבלאות 3,4 ונספח 2).

ז. **תמלחות מזון** – תמלחות שמקורן במפעלי מזון (הכשרת בשר- משחטות, עבוד דגים, חמוצים), **העומדות באמות המידה להזרמה לים ובהתאם לאתר ההזרמה/הטלה** (נספח 1 - טבלה 1 ונספח 2).

ח. **טפסים** – כל אחד מהטפסים להגשת בקשה (נספחים 5א', 5ב') ולמתן אישור (נספחים 6א', 6ב', 6ג') נמצאים בפורמט Word במדור הטפסים באתר המשרד.

## 6. סדר הפעולות וחלוקת משימות ואחריות

### 6.1. מחוזות

- א. המחוז מפקח על המפעלים בין היתר, לעניין עמידה בתקנות האוסרות על הזרמת תמלחות למערכת הביוב העירונית, גופי מים מתוקים ולקרקע. מפעל שטרם מזרים תמלחות לים, יפנה המחוז למפעל בדרישה להפסקת הזרמת תמלחות למערכת הביוב העירונית.
- ב. המחוז ידרוש מיצרן התמלחת להגיש בקשה לאישור פינוי התמלחת לים או לאתר מאושר, על גבי טפסים ייעודיים כמפורט בנספח 5, ולבצע בדיקות לצורך קביעת התאמת התמלחות לפינוי למסוף להזרמה לים, כולל:
  - ביצוע בדיקה הנדסית כי אכן מקור התמלחות מתאים להזרמה לים, קיימות מערכות נפרדות ואין סכנה של זיהום אקראי ו/או מכוון.
  - דרישה מיצרן התמלחות לבצע בדיקה מעבדתית לקביעת הרכב התמלחות לפי רשימת בדיקות כמפורט בנספח 3, ולוודא כי אכן כל הבדיקות בוצעו ושהדיגום בוצע על ידי דוגם שפכים מוסמך והדגימה נבדקה במעבדה מוסמכת לפרמטרים הנבדקים.
  - ביצוע בדיקה שאיכות התמלחות עומדת באמות המידה להזרמה לים וקביעת אתר ההזרמה המתאים (לפי נספחים 1, 2, 3).
  - דיווח: לדרוש מיצרן התמלחת שיגיש את תוצאות הבדיקות בפורמט אלקטרוני (Excel) ובתעודות מעבדה מקוריות בפורמט PDF, לרבות דיווח כמויות. בעתיד, ידרוש המשרד דיווח בקובץ ממוחשב אלקטרוני על פי תבנית דיווח שיועבר על ידי המחוז.
- ג. עבור תמלחות טיפול במים ותמלחות מזון, ינחה המחוז את המפעל לפנות ישירות לבעל מסוף להזרמה לים ויצידו באישור פינוי (לפי מקור התמלחות), כמפורט בנספח 6 וכולל בין היתר:
  - אישור ביצוע בדיקה הנדסית כי אכן מקור התמלחות מתאים להזרמה לים וכי קיימות מערכות נפרדות ואין סכנה של זיהום אקראי ומכוון.

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 4 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, אגפים, מחוזות, מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

- אישור שאיכות התמלחות עומדת באמות המידה להזרמה לים (נספח 1), כולל צירוף תוצאות הבדיקות המעבדתיות (נספח 3).

- ד. עבור תמלחת מזון שאינן עומדות באמות מידה כמפורט בנספח 1 - טבלה 1, המחוז יפנה את יצרן התמלחות למתקן הטיפול המרכזי בתמלחות, באמצעות "אישור טיפול" (נספח 6ג) ובצירוף תוצאות כל הבדיקות על גבי טופס המעבדה - לפי נספח 3. תנאי סף למתקן טיפול מרכזי - עמידה באמות מידה למתכות (נספח 1 - טבלה 4). באם יש תוצאות בדיקות לאיכות התמלחת, כולל סריקה מורחבת של מתכות (ICP) מדיגום שבוצע בשנה החולפת (12 חודשים) על ידי יצרן התמלחת או המסוף - ניתן להתבסס על תוצאות אלו ואין צורך בביצוע בדיקות נוספות.
- ה. מפעל חדש ו/או בעל קו ייצור חדש ו/או העתיק מקומו לאתר חדש, ידרוש המחוז מיצרן התמלחת לעמוד באמות המידה לתמלחות מזון כמפורט בנספח 1, **טרם מתן אישור לפינוי למסוף הזרמה**.
- ו. תמלחות טיפול במים שאינן עומדות באמות המידה להזרמה לים (נספח 1 - טבלאות 3,4) על המחוז לבצע את הפעולות הבאות: יש לדרוש מיצרן התמלחת לבצע בדיקה יסודית לאיתור מקור החריגות, לנמקן ולטפל במקור החריגות ולבצע בדיקות חוזרות. **אין לתת אישור פינוי לתמלחות טיפול במים (ריענון) שאינן עומדות באמות המידה להזרמה לים**.
- ז. **למקרה של חריגות** מאמות המידה להזרמה לים (נספח 1), שיתגלו בבדיקות (שנעשות על ידי המפעל ו/או המסוף ו/או המשרד להגנת הסביבה) **לאחר מתן האישור ולאחר התחלת ההזרמה באמצעות המסופים**, יבצע המחוז בירור ובדיקה מול יצרן התמלחות ועל פי הצורך ישקול נקיטת פעולות אכיפה. במקרים אלו יש לעדכן מידית את המפעל, מסוף, היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית ואגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקות מזהמות.
- ח. יש להביא לידיעת יצרני התמלחת כי עמידה באמות המידה לעכירות ולהגבה בבדיקות שדה שייערכו במסוף, הינן תנאי סף לקבלת התמלחת במסוף להזרמה לים, על פי בדיקות שוטפות לכל מכלית המתבצעות במסוף.
- ט. **תחילת יישום (אמות מידה להזרמה לים ובדיקות): מיידי**, לכל אישורי הפינוי חדשים/מתחדשים/קיימים.
- י. **הטמעת האישורים ברישיון עסק:**
- (1) על **מרכזי רישוי עסקים** במחוזות להטמיע את התנאים בנושא התמלחות בכל עסק רלוונטי אשר מחזיק רישיון עסק בתוקף כתנאי נוסף בהתאם להוראות חוק רישוי עסקים היום ויכלול דרישה לביצוע בדיקות תקופתיות וכן יבצע בדיקות עצמאיות לצורך פיקוח ואכיפה.
  - (2) כל אישור פינוי תמלחות למסוף חייב להיות מעוגן בתנאי רישיון העסק.
  - (3) במקרים בהם העסק אינו טעון רישוי (כגון אוניברסיטה, בתי חולים) או במקרים בהם אין רישיון לעסק, יש להפנות את יצרן התמלחת **מבעוד מועד** להגשת בקשה להיתר הזרמה לים, בצירוף כל הבדיקות כמפורט בנספח 3.
  - (4) להלן סיכום הדרישות מבעל עסק המייצר תמלחות טיפול במים או תמלחות מזון, והנוסח אותו יש לעגן בתנאי רישיון העסק:
    - א. בעל העסק יאגור ויאסוף תמלחות שנוצרות כתוצאה מפעילות העסק במכל ייעודי.
    - ב. בעל העסק יפנה את התמלחות שנוצרות כתוצאה מפעילות העסק ממפעלו לפי האמור בתקנות המים (מניעת זיהום מים) (איסור הזרמת תמלחת למקורות מים), התשנ"ח-1998 (להלן - תקנות איסור הזרמת תמלחת).
    - ג. בעל העסק רשאי לפנות תמלחות שנוצרות כתוצאה מפעילות העסק ממפעלו באחת או יותר מהאפשרויות הבאות:
      1. בהזרמה לים:

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 5 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b> <b>מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

- ג.1.1 על פי היתר הזרמה לים בר תוקף שניתן מכוח חוק מניעת זיהום היס ממקורות יבשתיים התשמ"ח-1988 ותקנותיו ובהתאם לתנאיו.
- ג.2.1 על פי אישור פינוי תמלחות לים תקף, ובהתאם לתנאיו לפי "נוהל פינוי תמלחות" המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה והמתעדכן מעת לעת.
- ג.3.1 על פי אישור טיפול במיתקן טיפול מרכזי לתמלחות, ובהתאם לתנאיו לפי "נוהל פינוי תמלחות" המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה והמתעדכן מעת לעת.
- ג.2 לבריכת אידוי או בריכת אגירה לתמלחות, בכפוף לקבלת אישור מראש ובכתב מהממונה כהגדרתו בתקנות בריכות אידוי ואגירה;
- 6.2 היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית**
- א. היחידה תקבע את אמות המידה להזרמה לים של תמלחות, על פי מקור התמלחות ובהתאם לאתר ההזרמה (ראה נספחים 1, 2).
- ב. היחידה תסדיר באמצעות היתרי הזרמה את תנאי ההזרמה למסופים מוסדרים של תמלחות שהוגדרו במסגרת אישורי הפינוי לפי מקורות התמלחות ועל פי העקרונות בנספח 4.
- ג. היחידה תספק למחוזות טפסים ייעודיים לפינוי תמלחות באמצעות מסופים להזרמה לים (נספחים 5, 6), כולל רשימת הבדיקות הנדרשות לפי מקור התמלחות (לפי נספח 3).
- ד. היחידה תטפל בהזרמת תמלחות שאינן עומדות בקריטריונים לאישור פינוי, באמצעות היתר הזרמה לים שניתן/ייתן ישירות ליצרן התמלחות בהתאם לנוהלי מקורות יבשתיים של היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית ובהתאם להיתר הזרמה לים של בעל המסוף.
- ה. היחידה תפקח על המסופים, בהתאם לנוהלי מקורות יבשתיים של היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית.
- ו. היחידה בתיאום אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות, תסייע מקצועית למחוזות המשרד בכל הקשור ליישום נוהל זה.
- ז. היחידה יחד אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות, יפיקו דו"ח שנתי המסכם את הפעילות שבוצעה בשנה החולפת בנוגע לפינוי תמלחות.
- 6.3 אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות**
- א. האגף יפקח אחר עבודת המחוז בכל הקשור למתן אישור פינוי תמלחות.
- ב. האגף יעדכן את פרטי אישורי הפינוי הניתנים למפעלים במסד נתונים ייעודי.
- ג. האגף בתיאום היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, יסייע מקצועית למחוזות המשרד בכל הקשור ליישום נוהל זה.
- ד. האגף יחד עם היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, יפיקו דו"ח שנתי המסכם את הפעילות שבוצעה בשנה החולפת בנוגע לפינוי תמלחות.

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 6 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>שילום עם הסביבה  المستوى الوطني للتربية  وزارة جودة البيئة  Ministry of the Environment  www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח 1 – אמות מידה להזרמת תמלחות לים

א. להלן אמות מידה להזרמת תמלחות מזון (טבלה 1):

- (1) יצרן תמלחות המפנה תמלחות לא.ל.א – נדרש לעמוד בערכים ממוצעים ומרביים.
- (2) יצרן תמלחות מזון מעל 2,500 מ"ק/חודש – נדרש לעמוד בערכים ממוצעים ומרביים.
- (3) יצרן תמלחות מזון מתחת 2,500 מ"ק/חודש – נדרש לעמוד בערכים המרביים בלבד.
- (4) יצרן תמלחות הנדרש לעמוד בערכים ממוצעים ומרביים, הערכים הממוצעים הינם הערכים הקובעים למתן האישור.

טבלה מס' 1: אמות מידה להזרמת תמלחות מזון לים (הכשרת בשר - משחטות/ עבוד דגים/ חמוצים)

מדד	יחידות	ערך ממוצע	ערך מרבי
צח"ב <sub>5</sub> כללי	מג"ל	150	250
מוצקים מרחפים (105°C) (TSS)	מג"ל	50	100
שמונים ושומנים כלליים (FTIR)	מג"ל	30	50
עכירות	NTU	35	50
דטרונטים (MBAS)	מג"ל	3	5
ערך הגבה (pH)			6.5 < pH < 9.0
ערך הגבה (pH) (עבוד דגים, חמוצים)			5.0 < pH < 9.0
חיידקי קולי צואתי (במקרה של מתקן אלקטרוקטיליטי)	יח' ל- 100 מ"ל	100	200
כלור חופשי (במקרה של מתקן אלקטרוקטיליטי)	מג"ל	0.8	1.0
מתכות כבדות	עפ"י טבלה 3 לנספח 1		

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 7 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>שילום עם הסביבה  المجلس الوزاري للصحة  وزارة جودة البيئة  Ministry of the Environment  www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

**ב. להלן אמות מידה לתמלחות טיפול במים (ריענון) (טבלה 2):**

עמידה באמות המידה לעכירות ולהגבה הינן תנאי סף לקבלת התמלחות במסוף להזרמה לים, על פי בדיקות שוטפות לכל מכלית המתבצעות במסוף.

**טבלה מס 2: אמות מידה לתמלחות טיפול במים (ריענון)**

מדד	יחידות	ערך מרבי
מוצקים מרחפים (TSS) (105°C)	מג"ל	50
עכירות	NTU	20
TOC	מג"ל	15
ערך הגבה (pH)		6.5 > pH > 9.0
מראה		צלול, ללא גוון וללא ריח
מתכות כבדות		עפ"י טבלה 3 לנספח 1

**ג. להלן ערכים מותרים להזרמה לים למתכות כבדות, לכל סוגי התמלחות (טבלה 3):**

טבלה זאת תיכלל בכל אישורי הפינוי למסוף תמלחות ובאישורי טיפול למתקן מרכזי (נספח ב' לאישור).

**טבלה מס' 3: אמות מידה למתכות כבדות, לכל סוגי התמלחות**

מדד	יחידות	ערך מרבי
כסף (Ag)	מג"ל	0.1
ארסן (As)	מג"ל	0.1
קדמיום (Cd)	מג"ל	0.1
כרום כללי (Cr)	מג"ל	0.1
נחושת (Cu)	מג"ל	0.5
כספית (Hg)	מג"ל	0.005
ניקל (Ni)	מג"ל	0.5
עופרת (Pb)	מג"ל	0.2
אבץ (Zn)	מג"ל	2.0

**הערות לטבלאות 1-3:**

עמידה באמות המידה תיבדק על פי תוצאות של דיגום חטף ו/או דיגמה מורכבת יומית או דיגמה ממכל אגירה או מכלית על פי הנחיית נותן האישור.

**ערך ממוצע** – ערך ממוצע אריתמטי של סך הבדיקות שבוצעו בחודש ולא פחות מארבע בדיקות עוקבות.

**ערך מרבי** – ערך מרבי שנמדד בכל עת שהוא תוצאה של דיגום חטף או כל דיגום אחר.

**דיגום חטף** – לקיחת דיגמה באופן אקראי, בנקודת זמן מסוימת.

**דיגמה מורכבת יומית** – לקיחת דוגמה על ידי צירוף דוגמאות חטף בתדירות של פעם בשעה, הנלקחות באותו מקום על פני ציר זמן של 24 שעות רצופות, באופן יחסי לספיקה, לכלי איסוף יחיד הנמצא בקירור של 2-5 מעלות צלסיוס.

**דיגמה ממכל או מכלית** – לקיחת דיגמה מברז של מכלית או ברז של מכל אגירה לאחר הזרמה של כדקה לפחות. **נחושת ו/או אבץ** (טבלה 3) - בכל מקרה של חריגה מהערכים המרביים בטבלה, יש לבצע בנוסף לדיגום השוטף, דיגום מקביל במי האספקה. במידה ויוכח שהריכוז במי האספקה גבוה מהערך הנקוב בטבלה, תישקל הקלה באמות המידה. כמו כן, יש לפרט את סוג צנרת השפכים במפעל.

**נספח 2 - אתרים לפינוי תמלחות<sup>(1)</sup> ומתקן מרכזי**

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 8 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>שילום עם הסביבה الهيئة العامة للغابات وزارة البيئة Ministry of the Environment www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b> <b>מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

אתרים לפינוי תמלחות באישור פינוי יתבצע לאתרים מוסדרים בלבד<sup>(2)</sup>, כמפורט להלן:

**אתרים לפינוי תמלחות לים (מסופים מוסדרים) (באישור פינוי):**

סוג התמלחות <sup>(3)</sup>	אתר ההזרמה
תמלחות טיפול במים ותמלחות מזון	1. מפרץ חיפה/עכו -
תמלחות טיפול במים ותמלחות מזון	2. שפד"ן (ראשלי"צ) -
תמלחות מזון (הכשרת בשר, עיבוד דגים, חמוצים) <sup>(5)</sup>	3. שפד"ן (ראשלי"צ) <sup>(4)</sup> -

הערות:

<sup>(1)</sup> רשימה של אתרים לפינוי תמלחות, שהינם בעלי היתרי הזרמה או הטלה בתוקף ("אתרים מוסדרים"). הרשימה תעודכן מעת לעת ותפורסם באתר המשרד.

פרטי התקשרות עם מסופי התמלחות / מתקן מרכזי רשומים בהיתרי ההזרמה לים המפורסמים באתר המשרד.

נכון למועד פרסום הנוהל, בעלי היתרי ההזרמה למסופים מוסדרים:

- מפרץ חיפה/עכו - א.ל.א תשתיות לאיכות הסביבה בע"מ
- שפד"ן - רותם טכנולוגיות ופתרונות אקולוגיים בע"מ

<sup>(2)</sup> אתר מוסדר – הינו אתר שקיבל היתר הזרמה לים לקבלת תמלחות באישור פינוי בר תוקף או היתר הזרמה בר תוקף.

<sup>(3)</sup> סוג התמלחות לפי מקורן ולפי איכותן, כמפורט בנספח 1.

<sup>(4)</sup> מתקן טיפול מרכזי פיסיקו כימי, ממוקם בסמוך למסוף התמלחות בשפד"ן. מקבל תמלחות על פי אישור טיפול. בעתיד תיתכן הרחבת המתקן לטיפול ביולוגי בכפוף לשינוי היתר ההזרמה למתקן המרכזי.

<sup>(5)</sup> סוג התמלחות הינו על פי הרשום לעיל ועל פי המפורט בהיתר ההזרמה לים של המתקן המרכזי.



<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 9 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b> <b>מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינני תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינני תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

### נספח 3 – בדיקות מעבדתיות לתמלחות

יצרן התמלחת יבצע את כל הבדיקות במפורטות בטבלה הבאה (נספח א' לאישור) הן במסגרת בקשתו לקבלת/חידוש אישור פינני בהתאם לטבלה 4 (מזון) וטבלה 6 (ריענון) להלן וכן יבצע בדיקות תקופתיות לאחר קבלת האישור, בתדירות המפורטת בטבלה 5 (מזון) וטבלה 7 (ריענון) להלן.

יצרן התמלחת יבצע את הבדיקות לתמלחות מזון המפורטות בטבלה 1 גם לצורך קבלת אישור טיפול, למעט במקרה הבא: באם יש תוצאות בדיקות לאיכות התמלחת, כולל סריקה מורחבת של מתכות (ICP), שבוצעו בשנה החולפת (עד 12 חודשים) – בבדיקת יצרן התמלחת או מסוף התמלחות – אין צורך בדיגום נוסף.

שיטות הדיגום והאנליזה יהיו ע"פ המהדורה האחרונה של:

"Standard Methods for the examination of water and waste water" בעריכת ובהוצאת APHA-AWWA-WPCF, או לפי שיטות מאושרות עפ"י EPA. הבדיקות תתבצענה ע"י מעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות. תוצאות הבדיקות תוגשנה על גבי טופס המעבדה. הדיגום יבוצע בדיגמה מייצגת אלא אם נרשם/נדרש אחרת.

א. תמלחות מזון:

טבלה מס' 4 - ביצוע בדיקות לתמלחות מזון – במסגרת הבקשה לאישור פינני/ אישור טיפול<sup>(1)</sup>

<p>ערך הגבה (pH) חיידקי קולי צואתי ב 100 מ"ל חנקן אמוניאקלי כ-N מוצקים מומסים (TDS) כלוריד חנקן כללי כ-N זרחן כללי סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מקג"ל לפחות</p>	<p>BOD TOC מוצקים מרחפים TSS 105°C שמנים ושומנים כלליים (FTIR) דטרגנטים (MBAS) ניטרט כ-N חנקן קלדל TKN כספית ב AA בסף כימות 1 מקג"ל לפחות</p>
---	---

(1) לצורך הגשת בקשה לאישור טיפול, אין צורך לבצע בדיקות באם יש תוצאות בדיקות מהשנה החולפת, כולל סריקה מורחבת של מתכות (ICP).

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 10 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>שילום עם הסביבה  المجلس الوزاري للصحة  وزارة جودة البيئة  Ministry of the Environment  www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

**טבלה מס' 5 - ביצוע בדיקות תקופתיות לתמלחות מזון – לאחר קבלת אישור פינוי**

מדד		אופן הדיגום תדירות הבדיקות
<b>ספיקת תמלחת: מעל 2,500 מ"ק/חודש</b>		
עכירות (בדיקת שדה)		<b>פעם ביום - בצהרים</b>
<p>ערך הגבה (pH)  חיידקי קולי צואתי ב 100  מ"ל חנקן אמוניאקלי כ- N  מוצקים מומסים (TDS)  כלוריד</p>	<p>BOD  TOC  מוצקים מרחפים TSS 105°C  שמנים ושומנים כלליים (FTIR)  דטרגנטים (MBAS)  עכירות</p>	<b>פעם בחודש</b>
<p>חנקן כללי כ- N  זרחן כללי</p>	<p>ניטרט כ- N  חנקן קלדל TKN</p>	<b>פעם בשלושה חודשים</b>
סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מק"ל לפחות כספית ב AA בסף כימות 1 מק"ל לפחות		<b>פעם בשנה - בדצמבר</b>
<b>ספיקת תמלחת: עד 2,500 מ"ק/חודש</b>		
<p>חנקן אמוניאקלי כ- N  ניטרט כ- N  חנקן קלדל TKN  חנקן כללי כ- N  זרחן כללי  מוצקים מומסים (TDS)  כלוריד</p>	<p>BOD  TOC  מוצקים מרחפים TSS 105°C  שמנים ושומנים כלליים (FTIR)  דטרגנטים (MBAS)  עכירות  ערך הגבה (pH)  חיידקי קולי צואתי ב 100 מ"ל</p>	<b>פעם בשלושה חודשים</b>
סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מק"ל לפחות כספית ב AA בסף כימות 1 מק"ל לפחות		<b>פעם בשנה</b>
<b>ספיקת תמלחת: 100 עד 1,000 מ"ק/חודש</b>		
<p>חנקן אמוניאקלי כ- N  ניטרט כ- N  חנקן קלדל TKN  חנקן כללי כ- N  זרחן כללי  מוצקים מומסים (TDS)  כלוריד</p>	<p>BOD  TOC  מוצקים מרחפים TSS 105°C  שמנים ושומנים כלליים (FTIR)  דטרגנטים (MBAS)  עכירות  ערך הגבה (pH)  חיידקי קולי צואתי ב 100 מ"ל</p>	<b>פעמיים בשנה, בחודשים יוני ודצמבר.</b>
סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מק"ל לפחות כספית ב AA בסף כימות 1 מק"ל לפחות		<b>פעם בשנה, בחודשים יוני ודצמבר</b>

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 11 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, אגפים, מחוזות, מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

ספיקת תמלחת: עד 100 מ"ק/חודש		
<p>חנקן אמוניאקלי כ- N ניטרט כ-N חנקן קלדל TKN חנקן כללי כ- N זרחן כללי מוצקים מומסים (TDS) כלוריד</p>	<p>BOD TOC מוצקים מרחפים TSS 105OC שמנים ושומנים כלליים (FTIR) דטרגנטים (MBAS) עכירות ערך הגבה (pH) חיידקי קולי צואתי ב 100 מ"ל</p>	<p><b>פעם בשנה</b></p>
<p>סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מקג"ל לפחות כספית ב AA בסף כימות 1 מקג"ל לפחות</p>		<p><b>פעם בשנתיים</b></p>
<p>חודשית ושנתית מצטברת</p>		<p><b>ספיקה (ללא תלות בכמות)</b></p>

ב. תמלחות טיפול במים (ריענון):

טבלה מס' 6 - ביצוע בדיקות לתמלחות טיפול במים – במסגרת הבקשה לאישור פינוי

<p>TOC מוצקים מרחפים TSS 105°C עכירות ערך הגבה (pH) מוצקים מומסים (TDS) כלוריד מראה – גוון, צלילות וריח סריקה מורחבת של מתכות (ICP) כספית ב AA בסף כימות 1 מקג"ל לפחות</p>
--

טבלה מס' 7 - ביצוע בדיקות תקופתיות לתמלחות טיפול במים (ריענון) – לאחר קבלת אישור פינוי

מדד	אופן הדיגום ותדירות הבדיקות
<p>TOC מוצקים מרחפים TSS 105°C עכירות ערך הגבה (pH) מוצקים מומסים (TDS) כלוריד מראה – גוון, צלילות וריח.</p>	<p>ספיקת תמלחת (מ"ק/חודש):  מעל 2,500 - פעם בחודש. 1,000 עד 2,500 - פעם בשלושה חודשים. 100 עד 1,000 - פעמיים בשנה, בחודשים יוני ודצמבר כל שנה. עד 100 - פעם בשנה.</p>
<p>סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מקג"ל לפחות כספית ב AA בסף כימות 1 מקג"ל לפחות</p>	<p>פעם בשנה, בדצמבר</p>
<p>חודשית ושנתית מצטברת</p>	<p><b>ספיקה</b></p>

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 12 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b> <b>מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח 4 - תנאי הזרמה למסופים

כללי:

פינוי תמלחות לים ממפעלים שאינם בעלי צינור מוצא לים יתבצע באמצעות מסופים מוסדרים, בהתאם להיתר הזרמה לים בר תוקף ובהתאם לאישור פינוי בר תוקף, שיינתנו כתלות באיכות התמלחות. להלן עיקרי התנאים למסוף:

### תנאים למסוף הזרמה

מסוף מוסדר יתנה קבלת יצרן תמלחות חדש או אישור פינוי מחודש, בקבלת אישור הפינוי על נספחיו, לרבות עמידה באמות המידה לפי נספח 1 וקבלת כל הבדיקות הנדרשות (ע"ג טופס המעבדה) לפי נספח 3.

### מקורות התמלחות

- תמלחות באישור פינוי בר תוקף, כולל: תמלחות מטיפול במים (ריענון), תמלחות מזון (הכשרת בשר-משחטות; עיבוד מזון-דגים; חמוצים).
- תמלחות בהיתר הזרמה בר תוקף.

### איכות התמלחות המותרת להזרמה:

תמלחות העומדות באמות המידה לפינוי למסוף מוסדר, לפי מקור התמלחות (נספח 1) ובהתאם לאתר ההזרמה (נספח 2), בכפוף לאישור פינוי בר תוקף ממחוזות המשרד להגנת הסביבה.

### מערך פיקוח ובקרה

הזרמת התמלחות לים תתבצע באמצעות אתר מוסדר (מסוף בעל ההיתר) ועל פי בסיס הדרישות כלהלן:

### א. הובלת תמלחות

- הובלת תמלחות מטיפול במים תעשה במכליות ייעודיות בלבד למקורות אלו.
- אין להוביל תמלחות במכליות ששימשו להובלת חומרים מסוכנים.
- הובלת התמלחות תתבצע ע"י מוביל מורשה על פי כל דין.

### ב. לקיחה ושמירה של דוגמאות

- יש להשאיר דוגמא של התמלחות באתר לפינוי התמלחות, אשר תילקח ישירות מהמכלית על ידי עובדי האתר. יש לשמור את הדגימה בקירור במשך 10 ימים ממועד הפינוי.
- יש לייעד מקום לשמירת הדוגמאות לפי מקורות התמלחות לפי החלוקה הבאה: טיפול במים, הכשרת בשר-משחטות, עבוד דגים, חמוצים ואחרים לפי סיווג בהיתרי ההזרמה.

### ג. קבלת תמלחות ממפעל חדש: בדיקה מקדימה

- מפעל המבקש להזרים תמלחות לים, יפנה ישירות לבעל המסוף בבקשה להזרמת התמלחות לים.
- בעת פניה של מפעל חדש לבעל המסוף, על המפעל להצטייד במכתב מאת המחוז, הכולל:
  - א. אישור ביצוע בדיקה הנדסית כי אכן מקור התמלחות מתאים להזרמה לים וכי קיימות מערכות נפרדות ואין סכנה של זיהום אקראי ומכוון.
  - ב. אישור שאיכות התמלחות עומדת באמות המידה לים (כמפורט בנספח 1), כולל צירוף תוצאות הבדיקות המעבדתיות, לפי רשימת בדיקות כמפורט בנספח 3.

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 13 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, אגפים, מחוזות, מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

#### ד. בדיקות ואחריות המסוף:

##### 4.1 פנייה ראשונה של בעל התמלחות או בעת חידוש אישור פינוי

המסוף יודא כי בעל התמלחות קיבל אישורו של אחד מהמחוזות של המשרד להגנת הסביבה וכי צורפו לאישור תוצאות כל הבדיקות המעבדתיות הנדרשות וכי אין חריגה מאמות המידה להזרמה לים.

אין לקבלת תמלחות שאיננה עומדת בכל הדרישות.

##### 4.2 בדיקות שדה (כל מכלית)

כל מכלית תמלחות באתר תיבדק, כמפורט להלן:

א. ערך הגבה (pH).

ב. עכירות

ג. מראה: צלילות, גוון

ד. כמות התמלחות

ה. בדיקות נוספות עפ"י הנחיות היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית – כתלות במקור התמלחות ועל פי היתר ההזרמה של בעל התמלחות או בעל המסוף.

##### 4.3 בדיקות תקופתיות

תתבצע סידרת בדיקות של תמלחות ממכלית, בתדירות של פעם אחת בשלושה חודשים או למקרה של חשד לחריגה, בהתאם לרשימת הבדיקות לפי מקורות התמלחות, כמפורט בנספח 3.

#### ה. אחריות המסוף במקרה של חריגות:

(1) במקרה של חריגות מאמות המידה המתגלות לפי תוצאות **בדיקות שדה** שוטפות המתבצעות עבור כל מכלית בטרם הזרמת התמלחת למסוף, באחריות המסוף, באחריות המסוף:

- לסרב לקבל את התמלחות, בכפוף להסתייגויות הבאות: המכליות תוחזר רק במקרה של חריגה של חצי יחידת pH וכן במקרה של 20% חריגה בעכירות.
- להודיע באופן מיידי ליחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, טלפונית למפקח/ת ובכתב במסגרת הדיווח החודשי ולמחוז על החריגה ועל החזרת המכלית למפעל.
- להודיע באופן מיידי טלפונית ובכתב ליצרן התמלחות על החריגה והחזרת המכלית.
- לפעול לפי הנחיות נוספות של היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית.

(2) במקרה של חריגות המתגלות לפי תוצאות **בדיקות תקופתיות**, לאחר שכבר התמלחות הוזרמו לים, באחריות המסוף:

- להודיע ליחידה הארצית להגנת הסביבה הימית ולמחוז על החריגה באיכות התמלחות, בצרוף תוצאות הבדיקות ע"ג טופס המעבדה (PDF). הדיווח יתבצע במסגרת הדיווח החודשי.
- להודיע באופן מיידי, עם קבלת התוצאות ולא יאוחר מהדיווח החודשי, בכתב ליצרן התמלחות על החריגות שהתגלו באיכות התמלחות שהוזרמו לים, בצרוף תוצאות הבדיקות ע"ג טופס המעבדה (PDF).
- המכתב ליצרן התמלחות ותוצאות הבדיקות ע"ג טופס המעבדה (PDF) יועברו במקביל ליחידה הארצית להגנת הסביבה הימית ולמחוז הרלוונטי.
- לפעול לפי הנחיות נוספות של היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית.

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 14 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>שלום עם הסביבה  المسؤولية البيئية  وزارة جودة البيئة  Ministry of the Environment  www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינני תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינני תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## 1. דיווח

א. יש להגיש באופן אלקטרוני את הדיווחים להלן לגורמים הבאים:

- היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, המשרד להגנת הסביבה - hofim@sviva.gov.il
- אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות, המשרד להגנת הסביבה – ממונה שפכי תעשייה.
- מחוז רלוונטי של המשרד להגנת הסביבה – מרכז שפכים תעשייתיים.

ב. יש להגיש פעם בחודש את תוצאות בדיקות השדה ותוצאות בדיקות המעבדה עבור כל מפעל, לרבות הכמות החודשית והשנתית המצטברת של תמלחות המוזרמת לים.

ג. יש להגיש את הנתונים והתוצאות בקובץ מחשב (Excel) בנוסף להגשת התוצאות ב PDF.

## 2. ניהול רישומים

א. יש לבצע רישום ומעקב אחר המפורט לעיל ולשמור את הרישומים למשך 3 שנים לפחות.

ב. יש לנהל רישומים מסודרים של כל משלוח תמלחות. ברישום יצוינו בעל המשלוח, חברת ההובלה, נהג המכלית, כמות התמלחות, בדיקות שנעשו ותוצאותיהן.

ג. יש לנהל יומן אירועים, בו יצוינו במקרה של חריגה באיכות התמלחות, כל הפרטים הרלוונטיים.

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 15 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח 5 – טפסים ייעודיים להגשת בקשה

להלן רשימת טפסים ייעודיים להסדרת עבודת המחוזות מול יצרני התמלחות והפנייתם לפינוי התמלחות למסופי הזרמה מוסדרים:

טפסים להגשת בקשה לפינוי תמלחות ע"י יצרני התמלחות:

- א. הגשת בקשה - טופס תבנית (מחוז-מפעל) לפינוי תמלחות טיפול במים (נספח 5א').
- ב. הגשת בקשה - טופס תבנית (מחוז-מפעל) לפינוי תמלחות מזון/מתקן מרכזי – (נספח 5ב').

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 16 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p>תפוצה: היחידה הארצית להגנת  הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,  מרכז מידע  הופץ בתאריך: 29.04.2018</p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח 5א' – בקשה לפינוי תמלחות למסוף הזרמה לים טיפול במים (ריענון שרפים)

### 1. פרטי המבקש:

- א. שם המבקש (מפעל): \_\_\_\_\_  
כתובתו: \_\_\_\_\_  
טל': \_\_\_\_\_ פקס: \_\_\_\_\_  
ב. מהות פעילות העסק: \_\_\_\_\_  
ג. שם איש הקשר \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_  
תפקיד: \_\_\_\_\_ טל' ישיר: \_\_\_\_\_ נייד: \_\_\_\_\_  
פקס ישיר: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_  
ד. הרשות המקומית בתחומה מצוי העסק: \_\_\_\_\_  
ה. רישיון עסק: יש / אין (לסמן). תאריך מתן רישיון העסק: \_\_\_\_\_.

### 2. תמצית הבקשה

תאר בקצרה את מהות הבקשה ואת הפרטים העיקריים (מקור/סוג, איכות, ספיקה, אתר לפינוי לים).



<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 17 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

### 3. תיאור התמלחות

א. תאר את התהליכים שגורמים ליצירת התמלחת המיועדת להזרמה.

ב. מלא את המידע המבוקש בטבלה להלן:

כמות תמלחות המיועדת לפינוי לים (מ"ק לשנה)	צריכה שנתית המיועדת לפינוי לאתר פינוי תמלחות לים (טון לשנה)	צריכה שנתית של כלל המפעל (טון לשנה)	תוספים (מלחים, חומצות ועוד)
			מלח בישול (NaCl)
			אשלגן כלוריד (KCl)
			סודה קאוסטית:
			חומצה (פרט):
			בסיס (פרט):
			חומרים נוספים (פרט):

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 18 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b> <b>מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

ג. מלא את השאלון להלן, בנושא **צריכות מים ומלח**:

א. **מערכת ריכוך / טיפול במים**:

- (1) סוג המערכת: \*
- מחליפי יונים (מספר עמודות\_\_\_\_) / אחר (פרט \_\_\_\_\_).
- נפח כל עמודה: \_\_\_\_\_ מ"ק.
- (2) כמות מלח נדרשת לתהליך הריענון: \_\_\_\_\_ טון/ חודש, \_\_\_\_\_ טון/ שנה.
- (3) כמות מים רכים מטופלים שמיוצרת: \_\_\_\_\_ מ"ק חודש/ \_\_\_\_\_ מ"ק / שנה \* .
- (4) תדירות הריענונים: ריענון כל \_\_\_\_\_ שעות/ \_\_\_\_\_ ימים\*.
- (5) מונה ספיקת מים מצטברת לכמות מים מטופלים מיוצרת: יש / אין \* .
- (6) מד ספיקה לתמלחת – יש / אין.
- (7) מכל לאגירת תמלחת הריענון - יש / אין, \* נפח המכל - \_\_\_\_\_ מ"ק.
- (8) צריכת מים כללית במפעל - \_\_\_\_\_ (מ"ק/ חודש), \_\_\_\_\_ (מ"ק/שנה).
- (9) מד מוליכות ביציאה מהמרככים - יש / אין \* ; רישום רציף של המוליכות - יש / אין \* .

ב. **פינוי תמלחות**:

- (1) כמות מלח נצרכת בתהליך הריכוך - \_\_\_\_\_ טון חודש / \_\_\_\_\_ שנה\*.
  - (2) כמות מלח נצרכת לתהליכים אחרים - \_\_\_\_\_ טון חודש / \_\_\_\_\_ שנה\*.
  - (3) המפעל מפנה תמלחות לים - כן / לא\*.
  - (4) היתר הזרמה לים בתוקף/אישור פינוי \* - יש / אין\*. תאריך פקיעת תוקף ההיתר/אישור\*: \_\_\_\_\_.
- \* - מחק את המיותר

4. **איכות התמלחות**

יש לבצע את בדיקות המעבדה הבאות בדוגמא מייצגת של התמלחת:

- א. TOC
- ב. מוצקים מרחפים TSS 105OC
- ג. עכירות
- ד. ערך הגבה (pH)
- ה. מוצקים מומסים (TDS)
- ו. כלוריד
- ז. מראה – גוון, צלילות וריח
- ח. סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מקג"ל לפחות\*
- ט. כספית ב AA בסף כימות 1 מקג"ל לפחות

יש לבצע את הבדיקות לעיל במעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

**חובה לצרף את תוצאות הבדיקות (על גבי טופס המעבדה) בעת הגשת הבקשה.**

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 19 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

\* הערה: בכל מקרה של חריגות מאמות המידה בריכוזי הנחשת ו/או האבץ המפורטים בנוהל פינוי תמלחות, יש לבצע בנוסף לדיגום התמלחות, דיגום מקביל במי האספקה ולצרף את תוצאות הבדיקה. כמו כן, יש לפרט את סוג צנרת השפכים במפעל.

#### 5. ספיקת התמלחות

ציין את הספיקות הבאות (חובה):  
ספיקות התמלחות: חודשית (מ"ק/חודש): \_\_\_\_\_ שנתית (מ"ק/שנה): \_\_\_\_\_  
צרף מאזן חומרים על פיו חושבו הספיקות הנ"ל.

#### 6. תיאור מיקום ואופן ההזרמה

- א. ציין את שם אתר הפינוי המבוקש לפינוי תמלחות \*:  
א.ל.א/שפד"ן/ חברת המלח עתלית/חברת המלח אילת/ אחר \_\_\_\_\_.  
\* - מחק את המיותר
- ב. פירוט אופן ההזרמה (מכליות, תדירות פינוי וכו')

#### אישור נכונות פרטים

- א. אני \_\_\_\_\_ מספר תעודת זהות \_\_\_\_\_ תפקיד \_\_\_\_\_  
מאשר בזה כי הפרטים בטופס זה מלאים ונכונים למיטב ידיעתי.  
תאריך \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_
- ב. שם אחראי לנכונות פרטי הטופס - **ימולא ע"י מנכ"ל/סמנכ"ל** נושא באחריות  
שם: \_\_\_\_\_ מספר תעודת זהות \_\_\_\_\_ תפקיד \_\_\_\_\_  
מאשר בזה כי הפרטים בטופס זה מלאים ונכונים למיטב ידיעתי.  
תאריך \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

#### העתיקים

הטופס יוגש למחוז (צפון/חיפה/מרכז/ירושלים/ת"א/דרום - מחק את המיותר), לרבות באופן אלקטרוני, כולל בדיקות על גבי טופס המעבדה (PDF).

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 20 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p>תפוצה: היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, אגפים, מחוזות, מרכז מידע  הופץ בתאריך: 29.04.2018</p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח 5ב' - בקשה לפינוי תמלחות למסוף הזרמה לים / מתקן מרכזי עבוד מזון (הכשרת בשר-משחטות, עבוד דגים, חמוצים)

### 1. פרטי המבקש:

- א. שם המבקש (מפעל): \_\_\_\_\_
  - ב. כתובתו: \_\_\_\_\_  
טל': \_\_\_\_\_ פקס: \_\_\_\_\_
  - ג. מהות פעילות העסק: \_\_\_\_\_
  - ד. שם איש הקשר \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_  
תפקיד: \_\_\_\_\_ טל' ישיר: \_\_\_\_\_ נייד: \_\_\_\_\_  
פקס ישיר: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_
  - ה. הרשות המקומית בתחומה מצוי העסק: \_\_\_\_\_
  - ו. רישיון עסק: יש / אין (לסמן). תאריך מתן רישיון העסק: \_\_\_\_\_. במידה ולא קיים רישיון עסק יש לפרט מדוע: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

### 2. תמצית הבקשה

תאר בתמציתיות את מהות הבקשה ואת הפרטים העיקריים (סוג התמלחת (הכשרת בשר-משחטות/עיבוד דגים/חמוצים); איכות התמלחת; ספיקת התמלחת; אתר לפינוי לים).

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 21 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

### 3. תיאור התמלחות

א. תאר את התהליכים שגורמים ליצירת התמלחת המיועדת להזרמה.

ב. תהליכי ייצור:

- (1) תהליך כללי של המפעל: צרף תרשים תהליכים כללי ותאור כללי של פעילות המפעל.
- (2) תמלחות: תאר בפירוט את התהליכים שגורמים ליצירת התמלחת המיועדת להזרמה: צרף תרשים זרימה תהליכי של ייצור התמלחת, המפרט את חומרי הגלם המוזנים, תהליכי היצור, מוצרי ביניים ומוצרים סופיים.
- (3) מלא את המידע המבוקש בטבלאות 1, 2 ו- 3.

**טבלה 1 - נתוני ייצור (רלוונטיים לתמלחת)**

מוצר	יחידות משקל/נפח	ייצור שנתי	צריכת מים שנתית

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 22 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>שילום עם הסביבה  المستوى الوطني للتربية  وزارة البيئة  Ministry of the Environment  www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

### טבלה 2 - חומרי גלם

מלא את המידע המבוקש בטבלה להלן הרלוונטיים לתמלחת:

לדוגמא: כמות מלח הנצרכת במפעל; תוספים במתקן טיפול (קואגולנטים ופלוקולנטים) – רשימה מפורטת וכמות כל (תוסף) וכמות כל תוסף);

חומרי גלם	יחידות משקל/נפח	צריכה שנתית
מלח (NaCl)		

### טבלה 3 - תמלחות

א. מלא את המידע המבוקש בטבלה להלן:

תוספים (מלחים, חומצות ועוד)	צריכה שנתית של כלל המפעל (טון לשנה)	צריכה שנתית לפינוי לים (טון לשנה)	כמות תמלחת המיועדת לפינוי לים (מ"ק לשנה)
מלח בישול (NaCl)			
אשלגן כלוריד (KCl)			
סודה קאוסטית:			
חומצה (פרט):			
בסיס (פרט):			
חומרים נוספים (פרט):			

ב. מלא את השאלון להלן \*:

1. סוג התמלחות: עבוד מזון (הכשרת בשר-משחטות / עבוד דגים / חמוצים)
  2. כמות מלח נצרכת בתהליך הריכוך (ריענון שרפים) - \_\_\_\_\_ טון חודש / \_\_\_\_\_ שנה.
  3. כמות מלח נצרכת לתהליכים אחרים - \_\_\_\_\_ טון חודש / \_\_\_\_\_ שנה.
  4. מכל לאגירת תמלחת - יש / אין \*, נפח המכל - \_\_\_\_\_ מ"ק.
  5. צריכת מים כללית במפעל - \_\_\_\_\_ (מ"ק/חודש), \_\_\_\_\_ (מ"ק/שנה).
  6. מד ספיקה לתמלחת - יש / אין \*.
- \* - מחק את המיותר

### 4. איכות התמלחות

יש לבצע את בדיקות המעבדה הבאות בדוגמא מייצגת של התמלחת (בהתאם למקור התמלחות):

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 23 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, אגפים, מחוזות, מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

**תמלחות הכשרת בשר-משחטות, דגים, חמוצים:**

<p>י. חנקן אמוניאקלי כ- N  א. ניטרט כ- N  ב. חנקן קדל TKN  ג. חנקן כללי כ- N  ד. זרחן כללי  ט. חיידקי קולי צואתי ב 100 מ"ל  ז. סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מקג"ל לפחות*  ז. כספית ב AA בסף כימות 1 מקג"ל לפחות</p>	<p>א. BOD<sub>5</sub> כללי  ב. TOC  ג. מוצקים מרחפים TSS 105°C  ד. מוצקים מומסים (TDS)  ה. כלוריד  ו. שמנים ושומנים כלליים (FTIR)  ז. דטרגנטים (MBAS)  ח. עכירות  ט. ערך הגבה (pH)</p>
---	--

יש לבצע את הבדיקות לעיל במעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

**יש לצרף את תוצאות הבדיקות (על גבי טופס המעבדה) בעת הגשת הבקשה.**

\* הערה: בכל מקרה של חריגות מאמות המידה בריכוזי הנחושת ו/או האבץ המפורטים בנוהל פינוי תמלחות, יש לבצע בנוסף לדיגום התמלחות, דיגום מקביל במי האספקה ולצרף את תוצאות הבדיקה. כמו כן, יש לפרט את סוג צנרת השפכים במפעל.

**5. תיאור מערך הטיפול בשפכים**

(א) מלא את טבלה 4 המתארת את המערך השפכים הכללי של המפעל.

להלן הנחיות למילוי טבלה 4 - סוג השפכים ואופן הטיפול:

**"שפכים סניטאריים"** – פסולת נוזלית שמקורה בשירותים הסניטרים של עסק (כגון: כיורים, מטבחים, מקלחות, אסלות), המוזרמת במערכת נפרדת מהשפכים התעשייתיים.

**"שפכי תהליך"** - כל סוג של שפכים המשתחררים מתהליך טכנולוגי של ייצור תעשייתי. במידה ואין הפרדה בין שפכים תהליכים, שפכים סניטאריים (בתחום המפעל) וניקוזי מי קירור ושטח, יש לציין זאת בבירור.

**"סוג הטיפול"** - ציין עפ"י הסיווג בטבלה 5. במידה והשפכים עוברים יותר מטיפול אחד, ציין צירוף של מספרים (לדוגמא: 1+5+10). אם יחידת הציוד לטיפול היא בשלבי תכנון, סמן \* ליד המספר (לדוגמא: 1\*).

**"סוג תמלחת"**: יש לציין את סוג התמלחת המתאימה ביותר של תמלחת מזון: הכשרת בשר-משחטות, עבוד דגים, חמוצים (זיתים, מלפפונים וכד').

(ב) נא צרף סכמה מלבנית של מתקני הטיפול בשפכים, כולל מעקפים (by-pass).

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 24 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, אגפים, מחוזות, מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

**טבלה 4 - מערך סילוק שפכים**

שפכים סניטאריים	תמלחות			נקז מגדלי קירור ודודים		שפכי תהליך			שיווג שפכים
	מ"ק ליום	מ"ק לשנה	מ"ק ליום	שם התוספים	מ"ק ליום	מ"ק ליום	מ"ק ליום	מטופל	
				סוג תמלחת				לא מטופל	
								סוג טיפול <sup>(1)</sup>	
									למערכת הביוב העירונית
									לבריכות אידוי ואגירה
									למסוף פינוי תמלחות: שם האתר:
									למאגר שם:
									לנחל שם <sup>(2)</sup> :
									אחר: (פרט)

<sup>(1)</sup> ראה טבלה 5

<sup>(2)</sup> הזרמה לנחל מחויבת בצו הרשאה תקף. יש לפרט יש / אין.

**טבלה 5 – תהליכי טיפול בשפכים (לצורך מילוי טבלה 4)**

מס'	מס'	מס'
1	מגובים	15
2	תא שיקוע חול	16
3	אזור קדם	17
4	אמהוף	18
5	אגן שיקוע אנאירובי	19
6	מירבג	20
7	אגני חמצון	21
8	ניטריפיקציה	22
9	הפתתה	23
10	סינון	24
11	חילוף יונים	25
12	תיקון ערך הגבה	26
13	מטחנות	27
14	טיפול ביולוגי ממברנלי	28

**6. ספיקת התמלחות**



<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 25 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

ציין את הספיקות הבאות (חובה) – על פי קריאת מד ספיקה ו/או על פי מאזן מסה מחושב):

ספיקות התמלחות: חודשית (מ"ק/חודש): \_\_\_\_\_ שנתית (מ"ק/שנה): \_\_\_\_\_

#### 7. תיאור מיקום ואופן ההזרמה

א. ציין את שם אתר הפינוי המבוקש לפינוי תמלחות: \*  
א.ל.א / שפד"ן.  
\* - מחק את המיותר

ב. פירוט אופן ההזרמה (מכליות, תדירות פינוי וכו')

#### 8. אישור נכונות פרטים

א. אני \_\_\_\_\_ מספר תעודת זהות \_\_\_\_\_ תפקיד \_\_\_\_\_  
מאשר בזה כי הפרטים בטופס זה מלאים ונכונים למיטב ידיעתי.

תאריך: \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

ב. שם אחראי לנכונות פרטי הטופס - ימולא ע"י מנכ"ל/סמנכ"ל נושא באחריות

שם: \_\_\_\_\_ מספר תעודת זהות \_\_\_\_\_ תפקיד \_\_\_\_\_  
מאשר בזה כי הפרטים בטופס זה מלאים ונכונים למיטב ידיעתי.

תאריך: \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

#### העתיקים

הטופס יוגש למחוז (צפון/חיפה/מרכז/ירושלים/ת"א/דרום)\*, לרבות באופן אלקטרוני, כולל בדיקות ע"ג טופס המעבדה (PDF).

\* - מחק את המיותר

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 26 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p>תפוצה: היחידה הארצית להגנת  הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,  מרכז מידע  הופץ בתאריך: 29.04.2018</p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח 6 - טפסים ייעודיים לאישורי פינוי/אישור טיפול

טפסים להפניית יצרני התמלחות למסוף מוסדר (אישור פינוי):

- א. טופס תבנית (מחוז-מפעל-מסוף) אישור פינוי - טיפול במים (נספח 6א')
- ב. טופס תבנית (מחוז-מפעל-מסוף) אישור פינוי - מזון (נספח 6ב')
- ג. טופס תבנית (מחוז/יחידה) אישור טיפול - מזון (נספח 6ג')

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 27 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p>תפוצה: היחידה הארצית להגנת  הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,  מרכז מידע  הופץ בתאריך: 29.04.2018</p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח 6א' – מכתב מלווה + אישור פינוי טיפול במים (ריענון שרפים)

(נותן האישור ימחק את המיותר)

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

"שם יצרן התמלחות"

שלום רב,

הנדון: "שם יצרן התמלחות" - אישור פינוי תמלחות טיפול במים

רצ"ב אישור פינוי תמלחות טיפול במים למסוף מוסדר "שם המסוף" להזרמה לים.

בברכה,

שם וחתימה

רע"ן/מרכז שפכי תעשייה במחוז XXX

העתק (לאנשי הקשר הרלוונטיים):

מנהל מחוז XXX

מרכז רישוי עסקים במחוז XXX

אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות

היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית

בעל המסוף

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 28 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p>תפוצה: היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, אגפים, מחוזות, מרכז מידע הופץ בתאריך: 29.04.2018</p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## אישור פינוי תמלחות למסוף הזרמה לים טיפול במים

1. האישור הנ"ל ניתן למפעל:
  - כתובת:
  - טלפון:
  - שם איש הקשר:
  - תפקיד:
  - טלפון ישיר:
  - שם מנכ"ל/מנהל (נושא באחריות):
2. האישור ניתן ע"י:
  - תפקיד:
  - טלפון:
  - עבודה:
  - נייד:
3. האישור ניתן לפינוי תמלחות אל מסוף:
  - לידי:
  - פקס:
4. האישור ניתן עבור תמלחות טיפול במים:
  - כמות מרבית (חודשית ושנתית):
  - מ"ק/חודש:
  - מ"ק/שנה:
5. מאושר בזאת להלן:
  - א. בוצעה בדיקה הנדסית ונמצא כי קיימות מערכות נפרדות ואין סכנה של זיהום אקראי או מכוון.
  - ב. יצרן התמלחות הגיש תוצאות עדכניות של בדיקות מעבדה לקביעת איכות התמלחות לפי רשימת בדיקות נדרשות עבור מקור התמלחות כמפורט בנספח א'. תוצאות בדיקות המעבדה (על גבי טופס המעבדה) מצורפות ומהוות חלק בלתי נפרד מהאישור.
  - ג. איכות התמלחות עומדת באמות המידה לפינוי תמלחות למסוף כמפורט בנספח ב'.
  - ד. ביצוע בדיקות ודיווח:
  - ה. יצרן התמלחות יבצע בדיקות תקופתיות לאיכות התמלחות כמפורט בנספח א' ויגיש את התוצאות לנותן האישור בפורמט אלקטרוני (excel) ועל גבי טופס המעבדה בפורמט PDF, בתוך 30 יום ממועד ביצוע הבדיקות, לרבות דיווח כמויות התמלחת שפונתה למסוף.
7. תוקף האישור
  - א. האישור תקף עד לתאריך **dd/mm/yyyy** (נותן האישור ימלא את התאריך).
  - ב. האישור תקף כך עוד יצרן התמלחות עומד בכל תנאי האישור בכל עת.
  - ג. תוקף האישור מותנה בהיתר בר תוקף של המסוף.
  - ד. אי עמידה בתנאי האישור מהווה עבירה על חוק רישוי עסקים, התשכ"ח – 1968 ותקנותיו.
  - ה. אי עמידה בתנאי האישור עלול לגרום לביטול האישור ולנקיטת אמצעים משפטיים נגד יצרן התמלחת.

**שם**  
**תפקיד**  
**חתימה**

**תאריך: dd/mm/yyyy**

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 29 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b> <b>מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח א'

### בדיקות מעבדתיות לתמלחות (טיפול במים)

להלן רשימת בדיקות המעבדה לתמלחות טיפול במים:

יצרן התמלחות יבצע את כל הבדיקות במפורטות בטבלה הבאה (נספח א' לאישור) הן במסגרת בקשתו לקבלת/חיידוש אישור פינוי וכן יבצע בדיקות תקופתיות לאחר קבלת האישור, בתדירות המפורטת בטבלה הבאה.

שיטות הדיגום והאנליזה יהיו ע"פ המהדורה האחרונה של:

"Standard Methods for the examination of water and waste water" בעריכת ובהוצאת APHA-AWWA-WPCF, או לפי שיטות מאושרות עפ"י EPA.

הבדיקות תתבצעה ע"י מעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות. תוצאות הבדיקות תוגשנה על גבי טופס המעבדה.

מדד	אופן הדיגום ותדירות הבדיקות (נותן האישור ימחק את המיותר)
<p>א. TOC ב. מוצקים מרחפים TSS 105°C ג. עכירות ד. ערך הגבה (pH) ה. מוצקים מומסים (TDS) ו. כלוריד ז. מראה – גוון, צלילות וריח.</p>	<p>1. תמלחות מעל 3,000 מ"ק/חודש, פעם בחודש. 2. תמלחות עד 3,000 מ"ק/חודש ויותר מ 1,000 מ"ק/חודש, פעם בשלושה חודשים. 3. תמלחות עד 1,000 מ"ק/חודש ויותר מ 100 מ"ק/חודש, פעמיים בשנה, בחודשים יוני ודצמבר כל שנה. 4. תמלחות עד 100 מ"ק/חודש, פעם בשנה.</p>
<p>ח. סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מק"ג"ל לפחות ט. כספית ב AA בסף כימות 1 מק"ג"ל לפחות</p>	<p>פעם בשנה, בחודש דצמבר כל שנה.</p>
<p>יא. חודשית ושנתית מצטברת</p>	<p>ספיקה</p>

הערות לטבלה נספח א':

הבדיקות תבוצענה בדיגום חטף ו/או דגימה מורכבת יומית או דגימה ממכל אגירה או מכלית, על פי הנחיית נותן האישור.

דיגום חטף – לקיחת דגימה באופן אקראי, בנקודת זמן מסוימת.

דגימה מורכבת יומית – לקיחת דוגמה על ידי צירוף דוגמאות חטף בתדירות של פעם בשעה, הנלקחות באותו מקום על פני ציר זמן של 24 שעות רצופות, באופן יחסי לספיקה, לכלי איסוף יחיד הנמצא בקירור של 2-5 מעלות צלסיוס.

דגימה ממכל או מכלית – לקיחת דגימה מברז של מכלית או ברז של מכל אגירה לאחר הזרמה של כדקה לפחות

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 30 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>שילום עם הסביבה المجلس الوزاري للصحة وزارة البيئة Ministry of the Environment www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b> <b>מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח ב'

### אמות מידה לפינוי תמלחות (טיפול במים) למסוף

(1) להלן פירוט הערכים המותרים לפינוי תמלחות טיפול במים:

אמות מידה לתמלחות טיפול במים (ריענון)

ערך מרבי	יחידות	מדד
50	מג"ל	מוצקים מרחפים (TSS) (105°C)
20	NTU	עכירות
15	מג"ל	TOC
6.5 > pH > 9.0		ערך הגבה (pH)
צלול, ללא גוון וללא ריח		מראה
ראה טבלה להלן		מתכות כבדות

(2) להלן פירוט הערכים המותרים למתכות כבדות, לכל סוגי התמלחות:

אמות מידה למתכות כבדות, לכל סוגי התמלחות

ערך מרבי	יחידות	מדד
0.1	מג"ל	כסף (Ag)
0.1	מג"ל	ארסן (As)
0.1	מג"ל	קדמיום (Cd)
0.1	מג"ל	כרום כללי (Cr)
0.5	מג"ל	נחושת (Cu)
0.005	מג"ל	כספית (Hg)
0.5	מג"ל	ניקל (Ni)
0.2	מג"ל	עופרת (Pb)
2.0	מג"ל	אבץ (Zn)

#### הערות לטבלאות נספח ב':

עמידה באמות המידה תיבדק על פי תוצאות של דיגום חטף ו/או דיגימה מורכבת יומית או דיגימה ממכל אגירה או מכלית, על פי הנחיית נותן האישור ועל פי ההגדרות בנספח א' לאישור.

**ערך ממוצע** – ערך ממוצע אריתמטי של סך הבדיקות שבוצעו בחודש **ולא פחות** מארבע בדיקות עוקבות.  
**ערך מרבי** – ערך מרבי שנמדד בכל עת שהוא תוצאה של דיגום חטף או כל דיגום אחר.

**נחושת ו/או אבץ** - בכל מקרה של חריגה מהערכים המרביים בטבלה, יש לבצע בנוסף לדיגום השוטף, דיגום מקביל במי האספקה ולצרף את תוצאות הבדיקה. במידה ויוכח שהריכוז במי האספקה גבוה מהערך הנקוב בטבלה, תישקל הקלה באמות המידה. כמו כן, יש לפרט את סוג צנרת השפכים במפעל.

### נספח ב' - מכתב מלווה + אישור פינוי מזון

(נותן האישור ימחק את המיותר)

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 31 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p>תפוצה: היחידה הארצית להגנת  הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,  <b>מרכז מידע</b>  הופץ בתאריך: 29.04.2018</p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

תאריך: \_\_\_\_\_

תיק: \_\_\_\_\_

לכבוד

"שם יצרן התמלחות"  
שלום רב,

**הנדון: "שם יצרן התמלחות" - אישור פינוי תמלחות מזון (הכשרת בשר-משחטות, עבוד דגים, חמוצים)**  
**(נותן האישור ימחק את המיותר)**

רצ"ב אישור פינוי תמלחות מזון למסוף מוסדר "שם המסוף" להזרמה לים.

בברכה,

שם וחתימה

רע"ן/מרכז שפכי תעשייה במחוז XXX

העתק (לאנשי הקשר הרלוונטיים):

מנהל מחוז XXX

מרכז רישוי עסקים במחוז XXX

אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזהמות  
היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית  
בעל המסוף

<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 32 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>שילום עם הסביבה المجلس الوزاري للصحة وزارة جودة البيئة Ministry of the Environment www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b> <b>מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## אישור פינוי תמלחות למסוף הזרמה לים

### מזון

- האישור הנ"ל ניתן למפעל:
  - כתובת:
  - טלפון:
  - שם איש הקשר:
  - תפקיד:
- שם מנכ"ל/מנהל (נושא באחריות):
  - טלפון ישיר:
  - נייד:
  - ח"פ:
  - מחוז:
- האישור ניתן ע"י:
  - תפקיד:
  - טלפון:
  - עבודה:
  - נייד:
  - פקס:
- האישור ניתן עבור תמלחות מזון:
  - כמות מרבית (חודשית ושנתית):
  - מ"ק /חודש:
  - מ"ק/שנה:
- מאושר בזאת להלן:
  - בוצעה בדיקה הנדסית ונמצא כי קיימות מערכות נפרדות ואין סכנה של זיהום אקראי או מכוון.
  - יצרן התמלחות הגיש תוצאות עדכניות של בדיקות מעבדה לקביעת איכות התמלחות לפי רשימת בדיקות נדרשות עבור מקור התמלחות כמפורט בנספח א'. תוצאות בדיקות המעבדה (על גבי טופס המעבדה) מצורפות ומהוות חלק בלתי נפרד מהאישור.
  - איכות התמלחות עומדת באמות המידה לפינוי תמלחות למסוף כמפורט בנספח ב'.
  - ביצוע בדיקות ודיווח:
  - יצרן התמלחות יבצע בדיקות תקופתיות לאיכות התמלחות כמפורט בנספח א' ויגיש את התוצאות לנותן האישור בפורמט אלקטרוני (excel) ועל גבי טופס המעבדה בפורמט PDF, בתוך 30 יום ממועד ביצוע הבדיקות, לרבות דיווח כמויות התמלחות שפונתה למסוף.
  - שיפור איכות התמלחות ודיווח התקדמות (נותן האישור יכלול סעיף זה למקרה שנדרש שיפור איכות)
  - יצרן התמלחות ידווח לנותן האישור פעם בשלושה חודשים על פעולותיו לשיפור איכות התמלחות לעמידה באמות המידה לתמלחת מזון נקייה כמפורט בנספח ב'.
- תוקף האישור
  - האישור תקף עד לתאריך dd/mm/yyyy (נותן האישור ימלא את התאריך).
  - האישור תקף כל עוד יצרן התמלחות, עומד בכל תנאי האישור בכל עת.
  - תוקף האישור מותנה בהיתר בר תוקף של המסוף.
  - אי עמידה בתנאי האישור מהווה עבירה על חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968 ותקנותיו.
  - אי עמידה בתנאי האישור עלול לגרום לביטול האישור ולנקיטת אמצעים משפטיים נגד יצרן התמלחות.

שם  
תפקיד  
חתימה

תאריך:  
dd/mm/yyyy



<p>מספר הנוהל: 6.7 בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003 עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018 עמוד 33 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b> <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b> <b>מרכז מידע</b> <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b> נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח א'

### בדיקות מעבדתיות לתמלחות (מזון)

להלן רשימת בדיקות המעבדה לתמלחות מזון (הכשרת בשר-משחטות, עבוד דגים, חמוצים):

יצרן התמלחת יבצע את כל הבדיקות במפורטות בטבלה הבאה (נספח א' לאישור) הן במסגרת בקשתו לקבלת/חינוש אישור פינוי וכן יבצע בדיקות תקופתיות לאחר קבלת האישור, בתדירות המפורטת בטבלה הבאה.

שיטות הדיגום והאנליזה יהיו ע"פ המהדורה האחרונה של:

"Standard Methods for the examination of water and waste water" בעריכת ובהוצאת APHA-AWWA-WPCF, או לפי שיטות מאושרות עפ"י EPA.

הבדיקות תתבצענה ע"י מעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

תוצאות הבדיקות תוגשנה על גבי טופס המעבדה.

הדיגום יבוצע בדגימה מייצגת, אלא אם נרשם/נדרש אחרת

מדד		אופן הדיגום ותדירות הבדיקות (נותן האישור ימחק את המיותר)
<b>ספיקת תמלחת: מעל 2,500 מ"ק/חודש</b>		
<b>פעם ביום - בצהרים</b>		
עכירות (בדיקת שדה)	BOD TOC	פעם בחודש
ערך הגבה (pH) חיידקי קולי צואתי ב 100 מ"ל חנקן אמוניאקלי כ- N מוצקים מומסים (TDS) כלוריד	מוצקים מרחפים TSS 105°C שמנים ושומנים כלליים (FTIR) דטרנגטים (MBAS) עכירות	
חנקן כללי כ- N זרחן כללי	ניטרט כ- N חנקן קלדל TKN	פעם בשלושה חודשים
סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מקג"ל לפחות כספית ב AA בסף כימות 1 מקג"ל לפחות		פעם בשנה - בדצמבר
<b>ספיקת תמלחת: עד 2,500 מ"ק/חודש</b>		
<b>פעם בשלושה חודשים</b>		
חנקן אמוניאקלי כ- N ניטרט כ- N חנקן קלדל TKN חנקן כללי כ- N זרחן כללי מוצקים מומסים (TDS) כלוריד	BOD TOC מוצקים מרחפים TSS 105°C שמנים ושומנים כלליים (FTIR) דטרנגטים (MBAS) עכירות ערך הגבה (pH) חיידקי קולי צואתי ב 100 מ"ל	
סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מקג"ל לפחות כספית ב AA בסף כימות 1 מקג"ל לפחות		פעם בשנה
<b>ספיקת תמלחת: 100 עד 1,000 מ"ק/חודש</b>		
<b>פעמיים בשנה, בחודשים יוני ודצמבר.</b>		
חנקן אמוניאקלי כ- N	BOD	

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 34 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, אגפים, מחוזות, מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

<p>ניטרט כ-N  חנקן קלדל TKN  חנקן כללי כ-N  זרחן כללי  מוצקים מומסים (TDS)  כלוריד</p>	<p>TOC  מוצקים מרחפים TSS 105°C  שמנים ושומנים כלליים (FTIR)  דטרגנטים (MBAS)  עכירות  ערך הגבה (pH)  חיידקי קולי צואתי ב 100 מ"ל</p>	
<p>סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מקג"ל לפחות  כספית ב AA בסף כימות 1 מקג"ל לפחות</p>		<p><b>פעם בשנה, בחודש דצמבר</b></p>
<p><b>ספיקת תמלחת: עד 100 מ"ק/חודש</b></p>		
<p>חנקן אמוניאקלי כ-N  ניטרט כ-N  חנקן קלדל TKN  חנקן כללי כ-N  זרחן כללי  מוצקים מומסים (TDS)  כלוריד</p>	<p>BOD  TOC  מוצקים מרחפים TSS 105°C  שמנים ושומנים כלליים (FTIR)  דטרגנטים (MBAS)  עכירות  ערך הגבה (pH)  חיידקי קולי צואתי ב 100 מ"ל</p>	<p><b>פעם בשנה</b></p>
<p>סריקה מורחבת של מתכות (ICP) בסף כימות 10 מקג"ל לפחות  כספית ב AA בסף כימות 1 מקג"ל לפחות</p>		<p><b>פעם בשנתיים</b></p>
<p><b>תמלחת: ללא תלות בכמות</b></p>		
<p>חודשית ושנתית מצטברת</p>		<p><b>ספיקה</b></p>

**הערות לטבלה נספח א':**

הבדיקות תבוצענה בדיגום חטף ו/או דגימה מורכבת יומית או דגימה ממכל אגירה או מכלית, על פי הנחיית נותן האישור.

**דיגום חטף** – לקיחת דגימה באופן אקראי, בנקודת זמן מסוימת.

**דגימה מורכבת יומית** – לקיחת דוגמה על ידי צירוף דוגמאות חטף בתדירות של פעם בשעה, הנלקחות באותו מקום על פני ציר זמן של 24 שעות רצופות, באופן יחסי לספיקה, לכלי איסוף יחיד הנמצא בקירור של 2-5 מעלות צלסיוס.

**דגימה ממכל או מכלית** – לקיחת דגימה מברז של מכלית או ברז של מכל אגירה לאחר הזרמה של כדקה לפחות

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 35 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>שילום עם הסביבה  المستوى الوطني لحماية  وزارة جودة البيئة  Ministry of the Environment  www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח ב'

### אמות מידה לפינוי תמלחות (מזון) למסוף

(הכשרת בשר-משחטות, עיבוד דגים, חמוצים)

**(נותן האישור ימחק את המיותר)**

**(1) אמות מידה לפינוי תמלחות מזון:**

יצרן התמלחת יעמוד באמות המידה המפורטות בטבלה להלן.

- יצרן תמלחות המפנה תמלחות לא.ל.א – נדרש לעמוד בערכים ממוצעים ומרביים.
  - יצרן תמלחת מזון מעל 2,500 מ"ק/חודש - נדרש לעמוד בערכים ממוצעים ומרביים.
  - יצרן תמלחות מזון מתחת 2,500 מ"ק/חודש - נדרש לעמוד בערכים מרבים בלבד.
- יצרן תמלחות הנדרש לעמוד בערכים ממוצעים ומרביים, הערכים ממוצעים הינם הערכים הקובעים למתן האישור.

**(נותן האישור ימחק את המיותר ויתאים הטבלה בהתאם לכמות ולמסוף (לפי סעיפים 3,4 לאישור פינוי)**

**אמות מידה לתמלחות מזון (הכשרת בשר-משחטות/עבוד דגים/חמוצים**

ערך מרבי	ערך ממוצע	יחידות	מדד
250	150	מג"ל	צח"ב <sub>5</sub> כללי
100	50	מג"ל	מוצקים מרחפים (TSS) (105°C)
50	30	מג"ל	שומנים ושומנים כלליים (FTIR)
50	35	NTU	עכירות
5	3	מג"ל	דטרגנטים (MBAS)
6.5 < pH < 9.0			ערך הגבה (pH)
5.0 < pH < 9.0			ערך הגבה (pH), עבוד דגים, חמוצים
200	100	יח' ל- 100 מג"ל	חיידקי קולי צואתי (במקרה של מתקן אלקטרוקטליטי)
1.0	0.8	מג"ל	כלור חופשי (במקרה של מתקן אלקטרוקטליטי)
			מתכות כבדות
			ראה טבלה להלן

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 36 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

(2) להלן פירוט הערכים המותרים למתכות כבדות, לכל סוגי התמלחות:

אמות מידה למתכות כבדות, לכל סוגי התמלחות

ממד	יחידות	ערך מרבי
כסף (Ag)	מג"ל	0.1
ארסן (As)	מג"ל	0.1
קדמיום (Cd)	מג"ל	0.1
כרום כללי (Cr)	מג"ל	0.1
נחושת (Cu)	מג"ל	0.5
כספית (Hg)	מג"ל	0.005
ניקל (Ni)	מג"ל	0.5
עופרת (Pb)	מג"ל	0.2
אבץ (Zn)	מג"ל	2.0

**הערות לטבלאות נספח ב':**

עמידה באמות המידה תיבדק על פי תוצאות של דיגום חטף ו/או דיגמה מורכבת יומית או דיגמה ממכל אגירה או מכלית, על פי הנחיית נותן האישור ועל פי ההגדרות בנספח א' לאישור.

**ערך ממוצע** – ערך ממוצע אריתמטי של סך הבדיקות שבוצעו בחודש **ולא פחות** מארבע בדיקות עוקבות.

**ערך מרבי** – ערך מרבי שנמדד בכל עת שהוא תוצאה של דיגום חטף או כל דיגום אחר.

**נחושת ו/או אבץ** - בכל מקרה של חריגה מהערכים המרבים בטבלה, יש לבצע בנוסף לדיגום השוטף, דיגום מקביל במי האספקה ולצרף את תוצאות הבדיקה. במידה ויוכח שהריכוז במי האספקה גבוה מהערך הנקוב בטבלה, תישקל הקלה באמות המידה. כמו כן, יש לפרט את סוג צנרת השפכים במפעל.

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 37 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	
<p>תפוצה: היחידה הארצית להגנת  הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,  מרכז מידע  הופץ בתאריך: 29.04.2018</p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח 6ג' - מכתב מלווה + אישור טיפול

(נותן האישור ימחק את המיותר)

תאריך: \_\_\_\_\_

תיק: \_\_\_\_\_

לכבוד

מר/גב'-----, מנכ"ל

מפעל-----

שלום רב,

הנדון: מפעל "-----" – אישור טיפול בתמלחת מזון (הכשרת בשר) במתקן טיפול מרכזי בשפד"ן

ניתן בזאת אישור טיפול בתמלחת מזון (הכשרת בשר) במתקן טיפול מרכזי בשפד"ן, בכמות של XXX מ"ק/שנה.

תנאי הסף לקבלת התמלחת במסוף – עמידה באיכות הנדרשת למתכות כמפורט בנוהל פינוי תמלחות המתפרסם באתר המשרד להגנת הסביבה ומתעדכן מעת לעת ובנספח למכתב זה ובכפוף להיתר הזרמה בר תוקף של מתקן הטיפול המרכזי.

בברכה,

שם וחתימה

רע"ן/מרכז שפכי תעשייה במחוז XXX

העתק (לאנשי הקשר הרלוונטיים):

מנהל מחוז XXX

היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית  
אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזהמות  
מתקן מרכזי לטיפול בתמלחות בשפד"ן

<p>מספר הנוהל: 6.7  בתוקף מתאריך: 01 ינואר 2003  עודכן לאחרונה: 29 באפריל 2018  עמוד 38 מתוך 38</p>	<p><b>המשרד להגנת הסביבה</b>  <b>היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית</b></p>	 <p>www.environment.gov.il</p>
<p><b>תפוצה: היחידה הארצית להגנת</b>  <b>הסביבה הימית, אגפים, מחוזות,</b>  <b>מרכז מידע</b>  <b>הופץ בתאריך: 29.04.2018</b></p>	<p><b>נוהל פינוי תמלחות</b>  נושא הנוהל: הסדרת מערך פינוי תמלחות למסופים באמצעות  המחוזות ולפי אישור המחוזות</p>	

## נספח א'

### מתכות – ערכי סף

להלן פירוט הריכוזים המרביים למתכות כבדות בתמלחת - ערכי סף לקבלה במתקן טיפול מרכזי בתמלחות:

#### מתכות כבדות – ערכי סף

מדיד	יחידות	ערך ייחוס מרבי
ארסן As	מג"ל	0.1
כסף Ag	מג"ל	0.1
קדמיום Cd	מג"ל	0.1
כרום כללי Cr	מג"ל	0.1
נחושת <sup>(1)</sup> Cu	מג"ל	0.5
כספית Hg	מג"ל	0.005
ניקל Ni	מג"ל	0.5
עופרת Pb	מג"ל	0.2
אבץ <sup>(1)</sup> Zn	מג"ל	2.0

<sup>(1)</sup> נחושת ו/או אבץ - בכל מקרה של חריגה מהערכים המרבים בטבלה, באחריות יצרן התמלחת לבצע דיגום מקביל במי האספקה ובתמלחת לפרמטרים אלה. במידה ויוכח שהריכוז במי האספקה גבוה מהערך הנקוב בטבלה, יישקל אישור לקבלת התמלחת לטיפול במתקן המרכזי. כמו כן, יפרט יצרן התמלחת את סוג צנרת השפכים במפעל.