



פרק:	שם הנוהל:	הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי
תאריך אישור 01/07/2018	מהדורה 0	עודכן בתאריך: 00/00/0000
		מס' נוהל: 10.0.1

[עבור/י לדף פתיחה ראשי](#)

[עבור/י ל"תוכן" נהלי רחב](#)

[חזור ל"תוכן" נהלי בריאות הסביבה](#)

## 1 רקע

בריאות הסביבה היא חלק מהמערך הבריאותי הנדרש בבתי החולים הגריאטריים.. תכנון ראשוני טוב והתקנה נכונה של מתקני תברואה יכולים להפחית את התנאים התומכים בהתרבות והתבססות חיידקים במערכות המים, את האפשרות להתפתחות ביופילם וסיכון להתפתחות זיהומים מיקרוביאליים וכימיים. אספקת המים למוסד רפואי ושטחו חייבת להיות הולמת במונחי איכות, בטיחות בריאותית, זמינות ואמינות האספקה.

## 2 מטרת הנוהל

- 2.1 להציג את עיקרי הדרישות המקצועיות לטיפול נאות באספקת מי השתייה למוסד.
- 2.2 להגדיר את הפעילויות הנדרשות למוסד להבטחת איכות מי שתייה.
- 2.3 להנחות את עובדי המוסדות בשלבי הבדיקה והתיעוד הנדרשים בנושא של הבטחת איכות מי שתייה.

## 3 הגדרת מושגים

- 3.1 **היתר בנייה** - אישור חוקי הניתן מטעם הועדה המקומית לתכנון ובנייה
- 3.2 **מנהל המוסד** – מנהל אדמיניסטרטיבי האחראי לביצוע הנחיות אלו
- 3.3 **מחלת לגיונרים \ לגינלוזיס** - מחלה הנגרמת ע"י חיידק לגיונלה
- 3.4 **מב"ס** – ממונה בריאות הסביבה
- 3.5 **מוסד גדול** – מוסד בו מעל 200 מיטות
- 3.6 **מי שתייה** - מים המשמשים או מיועדים להיות זמינים לשימוש בני אדם למטרות שתייה, הכנת מזון, היגיינה אישית
- 3.7 **אבזרים למניעת זרימה חוזרת** – אביזר למניעת מצב שבו מים ממערכת שאינה מיועדת לשתייה חוזרים לרשת מי שתייה.
- 3.8 **מחלקה רגישה** – מחלקה לסייעוד מורכב, להנשמה ממושכת, סיעוד תומך.
- 3.9 **מתקן תברואה \ מערכת אספקת מים** – מערכות מים קרים וחמים לרבות צינורות לאספקת מים, לחלוקתם, קבועות שרברבות, ציוד לטיפול במים ולאגירת מים ציוד צורך מים לרבות בריכות שחיה מזרקות נוי ומפלים מערכות חימום וקירור באמצעות מים כולל חיבוריהם ומכשיריהם.
- 3.10 **נכס** – גבולות המוסד
- 3.11 **רשות הבריאות** – המנהל הכללי של משרד הבריאות או מי שהסמיכו.

## 4 סמכות ואחריות

תחום השימוש במים הינו בסמכות המחלקה לבריאות הסביבה בשרותי בריאות הציבור, ומחלקת בריאות הסביבה בכל מחוז.

### אחריות מנהל המוסד:

- 4.1 למנות מטעמו מב"ס בעל הכשרה מקצועית בתחום תברואת מים וביוב, שיהיה אחראי על תחזוקה שוטפת ותפעול מערכות מי השתייה.
- 4.2 לוודא כי המים המסופקים בגבולות הנכס הינם באיכות הנדרשת על-פי תקנות מי שתייה.
- 4.3 לוודא כי מתקיימת פעילות תקינה של מערכות אספקת מי שתייה במוסד, וכי קיים תיעוד לנתונים המאפיינים את מערכת אספקת המים, בהתאם למפורט ב"[הנחיות לפיקוח על מוסדות רפואיים-פרק המים](#)".
- 4.4 להחזיק במקום נגיש ובכל עת מסמכים המפורטים בנוהל זה ובנספח.



פרק:	שם הנוהל:	הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי
תאריך אישור 01/07/2018	מהדורה 0	עודכן בתאריך: 00/00/0000 מס' נוהל: 10.0.1

## 5. דרישות כלליות

- 5.1 למוסד יסופקו מי שתייה מרשת מי שתיה ציבורית או ממקורות מים השייכים למוסד המאושרים ע"י רשות הבריאות.
- 5.2 מערכת אספקת מים במוסד תהיה מאושרת ע"י רשות הבריאות. כל שינוי נדרש אישור מרשות הבריאות.
- 5.3 תכנון מערכת אספקת מים במוסד ותחזוקתה צריכים להבטיח איכות מים בגבולות הנכס בהתאם לדרישות המפורטות בנוהל זה.
- 5.4 על מנהל המוסד להתאים את איכות המים במערכת ההולכה והאספקה לכל שימוש, בהתאם לאיכות המים המסופקים מהרשת הציבורית, למתקני התברואה שברשותו, ולדרישות המפורטות בנוהל זה ובנספח 1.

## 6. דרישות לתכנון מערכת אספקת מים

- 6.1 מערכת אספקת מים תתוכנן ותופעל בהתאם לדרישות המפורטות [בשער המידע לרישוי ולבנייה של מינהל התכנון והבנייה](#), ובמסמכים המפורטים בנספח 1, סעיפים: א', ב' (1, 4 - 8), ג' (2.2), 2.4, 2.6, 2.8, 2.9.
- 6.2 במערכת אספקת מי שתייה ישתמשו באביזרים ה עומדים [בדרישות ת"י 5452: בדיקות מוצרים הבאים במגע עם מי שתיה](#).

## 7. הפעלת מוסד \ מחלקה חדשה

בעת הפעלת המוסד יש לבצע פעילויות המפורטות בנוהל הפעלת מוסד/מחלקה חדשה (נספח 3).

## 8. תחזוקת מערכות אספקת המים

### 8.1 תחזוקה שוטפת –

מנהל המוסד יבטיח תחזוקה שוטפת של מערכות אספקת מי שתייה בהתאם לדרישות המפורטות בנספח 1, סעיפים: א', ב' (1, 4, 8), ג' (1, 2.1 - 2.4, 2.6, 2.9).

### 8.2 בעלי כשירויות –

פעילויות הנדרשות הכשרת משרד הבריאות (כגון ניקוי וחיטוי מערכות מי שתייה, בדיקת אבזרים למניעת זרימת מים חוזרת ודיגום מים) יבוצעו ע"י בעלי מקצוע שעברו הכשרה שאשרה רשות הבריאות. הנהלת המוסד תוודא את תוקף המסמכים לבעלי ההכשרה, ואישורי ביצוע של עובדי קבלן/עובד חיצוני.

### 8.3 תיעוד תחזוקה –

פרטים על ביצוע הפעילויות יתועדו בהתאם למפורט בנספחים 4 – 5. בנוסף לתיעוד ידני, נדרשת אגירת נתונים ממוחשבת לתפקוד מערכות אספקת המים (פעילויות משאבות מים, מדידת טמפרטורת המים החמים באוגרים מים החמים, קווי אספקת המים החמים ומים החמים חוזרים, ריכוז חומר החיטוי, צריכת המים הקרים במוסד ובהזנת המים למערכת חימום מים, צריכת המים ממאגרים, בריכות ואוגרים ופונקציות הנוספות בהתאם לדרישות המנהל!). רשאית רשות הבריאות לפתור מוסד קטן מדרישה זו בהתאם לשיקול דעתה (בין השאר ישקלו גודל המוסד, תוצאות דיגומים, מבנה המערכת, התקנת אמצעים שווי ערך וכד')

### 8.4 מערכת לחיטוי משלים –

- 8.4.1 תותקן מערכת לביצוע חיטוי משלים. המתקן לחיטוי משלים יתופעל ע"פ הוראות יצרן, ע"פ הנחיות רשות הבריאות וע"פ התנאים של רשות הבריאות לאישורו.
- 8.4.2 על מים הקרים להכיל חומר חיטוי שארית בכל עת, בטווח ריכוז של 0.2-0.5 מג"ל בכל חלקי מערכת אספקת המים הקרים, או ריכוז/אמצעי חיטוי שווה ערך שאושר ע"י המנהל.
- 8.4.3 רשאית רשות הבריאות לפטור מוסד קטן מדרישה זו בהתאם לשיקול דעתה (בין השאר ישקלו גודל המוסד, תוצאות דיגומים, מבנה המערכת, קיום מאגר מי שתיה וכד')

### 8.5 תחלופת מים במאגר המים הקרים ואוגר המים החמים –

מנהל המוסד יבטיח את תחלופת המים בבריכה כך שכל נפח המכל יוחלף במים טריים לפחות פעם בשלושה ימים. יבוצע תיעוד רציף של צריכת המים ממאגר \ בריכת אגירת המים.



פרק:	שם הנוהל:	הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי
תאריך אישור 01/07/2018	מהדורה 0	עודכן בתאריך: 00/00/0000 מס' נוהל: 10.0.1

### 8.6 מתקני טיפול במים-

באחריות מנהל המוסד לדאוג לתחזוקה נאותה של מתקני טיפול ביתיים במים, בכפוף להוראות היצרן ולתקן ישראלי 1505.

### 8.7 חומרים לטיפול במים –

לטיפול במערכות אספקת מים לא ישתמשו בחומר אלא אם כן החומר עומד בדרישות [ת"י 5438](#):  
"כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה" או חומר אחר שאישר המנהל.

8.8 תחזוקה במתקני מים שאינם מוזכרים בנוהל זה (כגון מגדלי קירור, מזרקות, מערכות ערפול) תבוצע בהתאם לדרישות ת"י 3666: מערכות המשלבות אויר ומים בשטח בנוי.

## 9. מניעת זרימה חוזרת

### 9.1 הפרדת מערכות מי שתייה –

בין מערכת מי שתייה ובין מערכת למים שאינם לשתייה כגון: כיבוי אש, כביסה, גינון וכו' תתקיים הפרדה מוחלטת בכל עת.  
בכל מקרה בו לא ניתן ליצור הפרדה בין מערכות המים כאמור לעיל, בנקודת החיבור בין שתי המערכות, יותקן מכשיר מונע זרימה חוזרת (המופיע ברשימה המעודכנת לאביזרים למניעת זרימה חוזרת של משרד הבריאות), לרבות מתקנים למיהול דטרגנטים בהתאם לדרישות המפורטות בנספח 1, סעיפים: א' 4, ב' (1, 4, 5), ג' (1, 2.8, 2.9).

### 9.2 אביזרים למניעת זרימה חוזרת -

בדיקתם תבוצע אחת לשנה ע"י בעל מקצוע שעבר הכשרה של משרד הבריאות.

## 10. מניעת מחלת לגיונרים (לגינלוזיס)

מנהל המוסד יפעל למניעת מחלת הלגינריום במערכת המים, בשלבי התכנון, התחזוקה והפעלת המערכת בהתאם להנחיות משרד הבריאות למניעת התרבות חיידקי לגיונלה במערכות מים.

## 11. בקרה, ניטור ותיעוד

### 11.1 דרישות כלליות

- 11.1.1 ניטור ובקרה על מערכות אספקת מים יבוצעו במוסד בהתאם למבנה מערכות אספקת המים, תוך התחשבות באזורי אספקה לאוכלוסיה רגישה, איכות הצנרת ונקודות התורפה במערכת.
- 11.1.2 תכנית דיגום תכלול רשימת נקודות דיגום המייצגות את מערכת אספקת המים החמים והקרים, פרמטרים לדיגום ותדירות הדיגום. התכנית תקבע ע"י מנהל המוסד, בהתאם לנספח 5 שבהנחיות לפיקוח על מוסדות רפואיים – פרק המים, ותאושר ע"י רשות הבריאות.
- 11.1.3 בנקודות הדיגום יותקנו ברזי דיגום תקינים. נקודות דיגום יהיו בהתאם למפורט בהנחיות דיגום 2016.
- 11.1.4 טבלאות עבודה שוטפת במערכות המים כמו: טבלת יסוד לקביעת תכנית דיגום מים, מספר מינימלי של בדיקות מים, לוח רישום פעולות למניעת התרבות חיידקים במערכת מים קרים וחמים מפורטים בנספח 4.

### 11.2 ניטור שגרותי

#### 11.2.1 בקרה ידנית

יימצאו במוסד ערכות שדה למדידה ידנית (של חומר חיטוי, עכירות וטמפרטורה) בתחום הנדרש, לצורך בדיקות ידניות ולבדיקת אימות הבקרים וכיולם. הערכות יעמדו בדרישת המפורטות בנספח 1, סעיף ב (8).  
תדירות המדידות יהיה בהתאם למפורט בנספחים 1, 2 של הנחיות לפיקוח על מוסדות רפואיים – פרק המים.

#### 11.2.2 בקרה ממוחשבת \ ניטור רציף

בהמשך למפורט בסעיף 8.3, בקרה ממוחשבת על איכות המים תערך באופן תמידי, על הנושאים הבאים:



פרק:	שם הנוהל:	הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי
תאריך אישור 01/07/2018	מהדורה 0	עודכן בתאריך: 00/00/0000 מס' נוהל: 10.0.1

ריכוז חומר חיטוי (במידה ויש מערכת חיטוי מים משלימה), וטמפרטורת המים החמים. ריכוז חומר החיטוי במים יעשה באופן רציף, לבדיקת חומר החיטוי המיוחד למערכת ועל מינונו בהתאם. במערכות חיטוי מסוג שונה מכלור, נדרשים אמצעי ניטור מותאמים לשיטה. במידה וקיים חיטוי במים החמים, נדרש ניטור זהה. מערכות הבקרה הרציפה לא יבואו במקום ערכות שדה ובדיקות ידניות.

#### **11.2.3 כיוול מכשירי מדידה**

כל מכשירי המדידה הרציפים ומכשירי דיגום השדה יכווילו ע"פ הוראות היצרן

#### **11.2.4 בדיקות מיקרוביאליות ובדיקות כימיות**

על מנהל המוסד להבטיח ליווי נציג המוסד בעת הדיגום ותפקוד תקין של האבזרים לאחר ביצוע דיגום המים. הדיגום יתבצע בהתאם לתכנית דיגום מאושרת ע"י דוגם מוסמך לדיגום מי שתייה. הדגימות ייבדקו במעבדה מוכרת לביצוע בדיקות אלו. דיגום מים במערכות אספקת המים, בהם הותקנו אבזרים למניעת כוויות צריך להבטיח ניטור על המים הקרים בטמפרטורה המינימלית והמים החמים בטמפרטורה מקסימלית. המים יידגמו בהתאם לנוהל דיגום מיוחד של משרד הבריאות.

#### **11.2.5 ניטור במתקני מים שאינם מוזכרים בנוהל זה**

דיגום במתקנים שאינם מיועדים לשתייה (כגון מגדלי קירור, מזרקות, מערכות ערפול) יבוצע בהתאם לת"י 3666: מערכות המשלבות אויר ומים בשטח בנוי.

#### **ניטור במקרה של קבלת תוצאות חריגות ותחלואה ממים**

כל חריגה באיכות מי שתייה, או תחלואה אשר קיים חשד כי מקורה במים, תדווח ללא דיחוי לרשות הבריאות. תוצאות דיגום חריגות יועברו מיד עם קבלתן ללשכת הבריאות. במקרה של קבלת תוצאות חריגות יש לפעול בהתאם לפעולות המפורטות בנספח 1, סעיפים: ג' (2.2, 2.5) והוראות רשות הבריאות.



פרק:	שם הנוהל:	הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי
01/07/2018	מהדורה 0	עודכן בתאריך: 00/00/0000 מס' נוהל: 10.0.1

## נספח 1 - רשימת תקנות, תקנים ישראלים, הנחיות ונהלים

### א. תקנות:

1. [הוראות למתקני תברואה \(הל"ת\), עידכון ניסוח, התשס"ז 2007](#)
2. [תקנות בריאות העם \(איכותם התברואית של מי-שתייה ומתקני מי שתייה\) התשע"ג 2013](#)
3. [תקנות בריאות העם \(מערכות בריכה למי שתייה\), התשמ"ג – 1983](#)
4. [תקנות בריאות העם \(התקנת מכשיר מונע זרימת מים חוזרת\), התשנ"ב 1992](#)

### ב. תקנים:

1. [תקן ישראלי ת"י: 1205.1 התקנת מתקני תברואה ובדיקתם – מערכות שרברבות: מערכות אספקת מים קרים וחמים.](#)
2. [תקן ישראלי ת"י 5452 בדיקת מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה.](#)
3. [תקן ישראלי ת"י 5438 כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה](#)
4. [תקן ישראלי ת"י 4426 מונעי זרימה חוזרת - דרישות התקנה ובדיקות באתר](#)
5. [תקן ישראלי ת"י 5463 שסתום ערבוב להגבלת טמפרטורת המים בצנרת להספקת מים חמים.](#)
6. [תקן ישראלי ת"י 1505 מערכות לטיפול במי שתייה לשימוש ביתי – סינון וטיהור. פרקי 1](#)
7. [תקן ישראלי ת"י 1505 מערכות לטיפול במי שתייה לשימוש ביתי – סינון וטיהור. פרקי 2](#)
8. [תקן ישראלי ת"י 6223 מכשירי מדידה לניטור מנתי של מים בתנאי שדה](#)
9. [תקן ישראלי ת"י 3666: מערכות המשלבות אויר ומים בשטח בנוי](#)

### ג. הנחיות ונהלים משרד הבריאות

1. **מפרטים של המינהל לתכנון, פיתוח ובינוי מוסדות רפואה של משרד הבריאות:**
  - 1.1 [מפרט W – 01 – הנחיות משה"ב מניעת זרימה חוזרת במערכות אספקת מים במוסדות רפואה. יולי 2002.](#)
  - 1.2 [מפרט W – 02 – נוהל מערכות תברואה למוסדות בריאות, הנחיות תכנון ואחזקה. עדכון יוני 2014.](#)

### 2. **הנחיות מחלקה לבריאות הסביבה:**

- 2.1 [הנחיות משרד הבריאות לניקוי וחיטוי מערכות אספקת מים, 28.11.13](#)
- 2.2 [הנחיות משרד הבריאות למניעת התרבות חיידקי לגיונלה במערכות מים \(פברואר 2011\)](#)
- 2.3 [עדכון הנחיות התרבות חיידקי לגיונלה במערכות מים 1-07.02.16](#)
- 2.4 [הנחיות לתפעול, תחזוקה וניטור מתקן טיפול במי שתייה, אפריל 1-2017](#)
- 2.5 [הנחיות לדיגום מים, 13 יוני 2016](#)
- 2.6 [הנחיות לפיקוח על מוסדות רפואיים – פרק המים, 27.02.12](#)
- 2.7 [הנחיות לניהול אספקת מי שתייה בזמן הפסקות מים, 31.07.06](#)
- 2.8 [רשימה מעודכנת של אביזרים מאושרים למניעת זרימה חוזרת](#)
- 2.9 [מדריך לבחירת אביזר למניעת זרימה חוזרת](#)



פרק:	שם הנוהל:	הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי
תאריך אישור 01/07/2018	מהדורה 0	עודכן בתאריך: 00/00/0000 מס' נוהל: 10.0.1

## נספח 2 - מסמכים הנדרשים במוסד

1. תכנית מעודכנת של מערכות המים מאושרת ע"י רשות הבריאות. התכנית תכלול את מערכות המים הקרים והחמים, גינון, כיבוי אש וכד' ופרשה טכנית.
  2. פטורים רשות הבריאות מחובת התקנת: מז"ח בראש מערכת אספקת מים למוסד, מערכות חיטוי משלים, בריכות אגירת מי שתייה ועוד.
  3. תיק תחזוקה שיכלול את רשימת רכיבי המערכת ונתונייהם, מפרטים טכניים מקוריים של דגמי הרכיבים שהותקנו, הוראות תפעול ותחזוקה של היצרן, תעודות בדיקה של מערכות ובקרים, תעודות לטיפול תקופתי כמפורט בנספחים 1 ו 2 להנחיות לפיקוח על מוסדות רפואיים – פרק המים, 27.02.12 ובין היתר:
    - 3.1 דוחות מתקין מוסמך על בדיקות מכשירים למניעת זרימה חוזרת בתוקף.
    - 3.2 אישור ניקוי וחיטוי בריכות מי שתייה, אוגרי מים החמים, בדיקות מים לאחר ביצוע העבודות (טופס דיווח על ביצוע ניקוי וחיטוי מערכת מים (כולל מאגרי מים, אוגרים, צנרת וכו') בהתאם למפורט בנספח 1, סעיף ג' 2.1 ע"י אדם שהוכשר לכך ע"י רשות הבריאות בתוקף. בדיקת קוליפורמים, כלור חופשי ועכירות לאחר ביצוע ניקוי וחיטוי תוך 24 שעות.
    - 3.3 רישום ביומן מסודר לגבי כל הטיפולים הנעשים במערכות המים במוסד בהתאם למפורט בנספחים להנחיות אלו.
    - 3.4 תיעוד בקרה ידנית ואוטומטית על פרמטרים הנדרשים ובמקומות הרלוונטיים: ריכוז חומר חיטוי, (טופס בדיקת רמת כלור חופשי בנקודות רלוונטיות) (בדיקה ידנית), רישום. אישור כיול מכשיר שדה "דיגטלי" לבדיקת כלור חופשי, עכירות, טמפרטורת מים החמים.
    - 3.5 נוהל ניקוי וחיטוי ראשי מקלחות.
    - 3.6 תוצאות בדיקות מים מיקרוביאליות, כולל בדיקות לגיונלה, בדיקות כימיות (מתכות).
    - 3.7 פרטים על אירועי מים וטיפול בהם, חקירות תחלואה קשורה למים, פעולות מתקנות (כולל סקר תברואי) במערכת מים ודיגום חוזר בחריגות.
    - 3.8 אישורים הנדרשים לאבזרי מים, כולל אבזרים למניעת כוויות ממים החמים ומדללי דטרגנטים.
    - 3.9 תקנות, הנחיות ותקנים הרלוונטיים.
- הערה: יש להבטיח עדכון המסמכים בתדירות הנדרשת. שמירת מסמכים הקשורים לתחזוקה של מערכות אספקת המים – לפחות שנה מהכנתם.**



פרק:	שם הנוהל:	הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי
תאריך אישור 01/07/2018	מהדורה 0	עודכן בתאריך: 00/00/0000 מס' נוהל: 10.0.1

### נספח 3: שאלון לבקרה בתחום בריאות הסביבה במוסד \ מחלקה חדשה

במהלך בקרה בתחום בריאות הסביבה במוסד \ מחלקה חדשה (במסגרת הרישוי לפניי אכלוס) נדרשת התייחסות לנושאים הבאים:

1. התאמת המוסד לתכנית מאושרת ע"י המחלקה לבריאות הסביבה בשלב היתר בנייה.
2. הצגה ע"י הנהלת המוסד:
  - 2.1 תכניות AS - MADE (אדריכלית ואינסטלציה) בהתאם לדרישות חוק התכנון והבנייה
  - 2.2 פרשה טכנית של תכניות ומערך המזון במוסד. הפרשה תכלול קבלת, הכנת והגשת מזון, כולל הגשתו למאושפזים
  - 2.3 תוצאות בדיקות מעבדה מוסמכת על עמידה של מערכות השרברבות בדרישות המפורטות בת"י 1205 (בהתאם לת"י 1205.6).
  - 2.4 מסמכי ביצוע ניקוי וחיטוי מערכות אספקת מי שתייה (מים קרים וחמים) בהתאם להנחיות משרד הבריאות ותוקף העבודה
  - 2.5 תוצאות בדיקות איכות מים לפרמטרים הנדרשים במוסדות רפואה (מיקרוביאלית, לגיונלה ומתכות הרשת)
  - 2.6 נקודות תורפה בהן קיימת סכנה לזרימת מים חוזרת
  - 2.7 דו"חות מתקין מוסמך על בדיקת אבזרים למניעת זרימת מים חוזרת בתוקף
  - 2.8 אישור התאמת אביזרים למניעת זרימה חוזרת לרשימה מעודכנת של משרד הבריאות
  - 2.9 התאמה לפרוגרמה 2016
  - 2.10 אישור של יו"ר ועדת פרויקטים של משרד הבריאות
3. המצאות ערכות שדה לבדיקת ריכוז חומר חיטוי, עכירות ומדי טמפרטורה
4. ממצאי בקרת תשתיות (במסגרת הנדרשת ע"י כלי הבקרה). במידה והמוסד אוכלס הבקרה תהיה בכל הנושאים המפורטים בכלי הבקרה
5. הצגת אישור גורמים מוסמכים להפעלת הציוד והמערכות הרלוונטיים: משאבות, מערכות אספקת המים הקרים והחמים, תחנות שאיבת שפכים, מתקני טיפול במים ושפכים, ציוד המטבח, חיבור הציוד למערכות בקרה ממוחשבות, גנרטור חירום ועוד.



שם הנוהל: הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי		פרק:	
מס' נוהל: 10.0.1	עודכן בתאריך: 00/00/0000	מהדורה 0	תאריך אישור 01/07/2018

#### נספח 4

א. טבלת יסוד לקביעת תכנית דיגום מים:

תדירות ניטור במים החמים	תדירות ניטור במים הקרים	רמה נדרשת	פרמטר נבדק
אחת לארבעה שבועות	אחת לארבעה שבועות	1 / 200 מ"ל	ספירה כללית
-	אחת לארבעה שבועות	100 / 0 מ"ל	קוליפורם כללי
-	במקרה שנמצא זיהום בבדיקה לקוליפורם כללי	100 / 0 מ"ל	קוליפורם צואתי
-	אחת לארבעה שבועות	100 / 0 מ"ל	פסאודומונאס
בהתאם לנספח מס' 6		בהתאם לסעיף 3.1.4 בהנחיות למניעת לגיונלה	לגיונלה
	אחת ליום לפחות במספר נקודות מייצגות	0.2-0.5 מג"ל כלור או ריכוז שווה ערך	כלור נותר
	במידת הצורך	6.5-9.5	הגבה
אחת ליום	במידת הצורך	בהתאם להנחיות לגיונלה	טמפרטורה
אחת לארבעה שבועות	אחת לארבעה שבועות	1 י.ע.ן.	עכירות
אחת לשנה כולל בקולרים		10 מק"ל	עופרת
		1400 מק"ל	נחושת
		1000 מק"ל	ברזל
אחת לשלושה חודשים		בהתאם לאישור המנהל לשימוש בחומר	חומרי טיפול ותוצרי הלוואי (כלורית וכלוראט, פוליפוספאטים, אלומיניום וכד')

ב. מספר הבדיקות המינימאליות לספירה כללית ולגיונלה:

מספר נקודות דיגום מינימאלי *	מספר ראשי מקלחות במוסד/עסק
2	עד 100
4	101-200
6	201-400
8	401-800
10	801-1600





שם הנוהל: הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי		פרק:	
מס' נוהל: 10.0.1	עודכן בתאריך: 00/00/0000	מהדורה 0	תאריך אישור 01/07/2018

ג. תדירות דיגום מינימאלית לגילוי חיידקי ליגיונלה בהתאם לסוג הבניין והמערכת

מהות המקום	גודל הבניין/מוסד ומיקום המתקן	תדירות דיגום
מוסדות רפואה	< 200 מיטות	פעם בשנה
	> 200 מיטות	פעמיים בשנה
	מחלקה רגישה (בהתאם להערכת הסיכונים של הנהלת המוסד)	פעם ברבעון
מוסדות/עסקי אירוח ולינה כולל בתי אבות	< 50 חדרים	פעם בשנתיים
	51-300 חדרים	פעם בשנה
	> 300 חדרים	פעמיים בשנה
בניין ציבורי מזרקות, מפלים, מערכות ערפול, מצננים מגדלי קירור		פעם בשנה
	בשטח פתוח	פעם בשנה
	בתוך מבנה	פעמיים בשנה
		פעם בשנה

מחלקה רגישה בהתאם למפורט בהגדרה בנוהל זה.



<b>פרק:</b>		<b>שם הנוהל:</b> הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי	
01/07/2018	מהדורה 0	עודכן בתאריך: 00/00/0000	מס' נוהל: 10.0.1

## לוח רישום פעולות למניעת התרבות חיידקים במערכת מים קרים

צ	צ	אחראי לביצוע		מוסד/מבנה	
		תדירות מינימלית	אופן הביצוע	הנחייה	מתקן
		פעם ביום במוסד/עסק גדול	בברז דיגום תקני	בדיקת כלור נותר	כניסה למערכת אספקת המים
		פעם בשבוע במוסד/עסק קטן	בברז דיגום על קו כניסת המים למאגר וקו יציאת המים לצרכנים, באמצעות ערכת שדה והשוואה לערך במערכת הבקרה (אם יש מערכת בקרה)	בדיקת כלור נותר ביציאה מהמאגר	מאגר מים
		פעם ביום	בדיקת תקינות מערכת הבקרה, עם רישום הערך הנמדד ידני וערך הקריאה במערכת הבקרה	בדיקת המערכת להזנת חומר חיטוי משלימה	מערכת חיטוי משלימה (אם יש)
		פעם בשבוע	באמצעות ערכת שדה	בדיקת עכירות ביציאה מהמאגר ובנקודות המרוחקות ביותר	מערכת המים
		פעם בשבוע	בדיקת החלפה בין משאבות הסחרור לפחות כל 12 שעות	בדיקה	משאבות
		פעם בשבוע	פתיחת ברזים וניקוז לביוב עד קבלת מים צלולים וטמפרטורה יציבה. רצוי להשתמש בברז חשמלי	ניקוז קווים עיוורים וקרקעית המאגר	מאגר מים וקווים עיוורים
		פעם בשבוע	לאחר הזרמת מים וקבלת מים צלולים וטמפרטורה יציבה.	בדיקת ריכוז חומר חיטוי בנקודת קצה קו מייצגת (בסבב בין החדרים)	מערכת מים קרים
		פעם בחודש	בדיקת המצאות פגמים בציפוי, תקלות, נזילות, לכלוך, רובד ביוגני, משקעים, חלודה, אבנית, אטימות הפתחים, אוורור. בדיקה לתחלופת המים במערכת מי השתיה הטבעית.	בדיקה חזותית	מערכת המים (כולל המאגר)
		פעם בחודש	החלפת אלמנט הסינון לאלמנט רזרבי שנוקה וחוטא	בדיקת המערך לשטיפה אוטומטית, החלפת אלמנט סינון	מסנן גס בכניסה לצרכן
		פעם בחודש	ניקוז והזרמה יזומה של המים	הזרמת מים	מקלחות חירום ומשטפי עיניים
		פעם בשנה	בהתאם להנחיות רשות הבריאות	ניקוי וחיטוי תקופתי	מאגר מים
		פעם בשנה או ע"פ מצב האביזר	יבוצע על ידי בודק מוסמך	בדיקת אמצעים למניעת זרימה חוזרת	מערכת המים
		פעם בשנה	יבוצע ע"י אחראי תחזוקה	בדיקה להפרדה בין רשת מי השתייה למערכות מים שאינם לשתייה	מערכת המים



פרק:		שם הנוהל: הנחיות לשימוש במים במחלקות בי"ח גריאטרי	
01/07/2018	מהדורה 0	עודכן בתאריך: 00/00/0000	מס' נוהל: 10.0.1

## לוח רישום פעולות למניעת התרבות חיידקים במערכת מים חמים

		אחראי לביצוע		מבנה/מוסד:	
תאריך	תאריך	תדירות מינימלית מומלצת	אופן הביצוע	הנחייה	מתקן
		פעם ביום	תקינות ותחלופת המשאבות, סחרור המים	בדיקת תקינות המערכת ומשאבות הסחרור	משאבות סחרור
		פעם ביום	רישום קריאת טמפי' במד חום על קו החזרת המים, השוואה עם הרישום הממוחשב בבקרת המבנה	מדידת טמפי' של מים חוזרים לאוגרים / לחדר מכונות, ובתחתית האוגרים, כך שיהיו לפחות בטמפי' $55^{\circ}\text{C}$ .	מדי טמפרטורה
		פעם ביום	ניקוז האוגר ע"י פתיחת ברז הניקוז שבתחתית וסגירתו לסירוגין, עד קבלת מים צלולים וטמפרטורה יציבה. רצוי לבצע את הפעולה ע"י ברז חשמלי.	ניקוז משקעים ממאגרי מים חמים	אוגר מים חמים
		פעם ביום	ניקוז עד קבלת מים צלולים וטמפרטורה יציבה	ניקוז צנרות עם מים עומדים	צנרת מים חמים
		פעם ביום	רישום טמפי' של כל מאגר בנפרד מדידה בחלק התחתון (בברז הניקוז) של האוגר ורישום הערכים במד הרציף	בדיקת טמפרטורת המים במאגרים	אוגרי מים חמים
		פעם ביום	המצאות חומר להזנה, תקינות מד ספיקה, אויר בצנרת, סתימות וכו'	בדיקת המערכות להזנת חומרים למניעת אבנית וקורוזיה (אם יש)	מתקן להזנת כימיקלים
		פעם ביום	בדיקת תקינות מערכת הבקרה, עם רישום הערך הנמדד ידני וערך הקריאה במערכת הבקרה	בדיקת המערכת להזנת חומר חיטוי משלימה	מערכת חיטוי משלימה (אם יש)
		פעם בשבוע	לאחר הזרמת מים וקבלת מים צלולים וטמפרטורה יציבה	בדיקת טמפרטורה בנקודת קצה קו מייצגת (בסבב בין החדרים)	מערכת מים חמים
		פעם בחודש	לודא תקינות וכיול	בדיקת תקינות תרמוסטטים ומדי חום	אוגר מים חמים
		פעם בחודש	לבחינת ניקיון והצטברות אבנית	בדיקה חזותית	ראשי מקלחות בחדרים
		פעם בשלושה חודשים	ראשי המקלחת יוחלפו בנקיים ומחוטאים, החלפה לצורך ניקוי עם חומצה וחיטוי עם כלור בריכוז 50 מג"ל במשך חצי שעה	ניקוי וחיטוי ראשי מקלחות	ראשי מקלחות בחדרים
		לפי הצורך	לפני אכלוס יש להחליף בראש מקלחת נקי ומחוטא	ניקוי ראשי המקלחות שאינם בשימוש מעל 10 ימים	מקלחות לפני אכלוס
		לפי הצורך	חימום כל המערכת ל- $60^{\circ}\text{C}$ לפחות והזרמת המים בברזים למשך 2 דקות	ניקוי וחיטוי המערכת	חלקי מערכת לפני אכלוס
		פעם בשנה או בהתאם לצורך	בהתאם להנחיות רשות הבריאות לניקוי מערכות אספקת מים	ניקוי וחיטוי תקופתי	אוגר מים חמים והאלמנטים באוגר
		בהתאם להוראות יצרן	יש להבטיח תקינות וניקיון כל האביזרים	ראש מקלחת אנטי בקטריאלי, סוגי מסננים שונים, ברזים תרמוסטטיים וכד'	ציוד מיוחד