

תקן לאיכות מי ים בחופי רחצה מוכרזים

התקן הומלץ ע"י ועדה שכללה את מר אליק אדלר ממשד איכות הסביבה, מר איתמר חרובי ממשד הפנים, ד"ר בדרי פטל מהמח' למדעי סביבת האדם באוניברסיטה העברית, אינג' הלפרין, ד"ר מטס זאב פיש ממשד הבריאו ואושר על ידי ראש שירותי בריאות הציבור, ד"ר ורה אדלר.

אישור חוף ים לרחצת הציבור מותנה בעמידה בתקן זה על כל פרטיו, כמפורט להלן:

א. פסילת הרחצה בחוף ים

פסילת חוף ים לרחצה ע"י הציבור, ייעשה עפ"י אחד או יותר מחמשת הקריטריונים הבאים:

1. קיום עדות אפידמיולוגית של מקרי תחלואה במחלות זיהומיות הקשורים לרחצה בים באותו החוף.
2. המצאות מוצא שפכים או קולחים לים, בקרבת חוף הרחצה (העלול לזהם את מי הים באותו החוף).
3. גילוי חלקיקי חומרי הפרשה בחוף הרחצה או במי הים.
4. המצאות גורמים שלדעת משרד הבריאות עלולים לסכן את בריאות המתרחצים.
5. מי הים אינם עומדים בתקנים המספריים המפורטים בהמשך.

ב. תדירות הדגימות

דגימות מי הים בחוף רחצה ייעשו בתדירות המפורטת להלן:

1. בעונת הרחצה (בחודשים מאי עד אוקטובר) תילקח לפחות דגימה אחת בשבוע, ממי הים בכל חוף רחצה.
2. בחודשי החורף (נובמבר עד אפריל) תילקח דגימה אחת בחודש מכל חוף רחצה, אולם אם חוף רחצה מופעל גם בחורף, הוא ייבדק באותה תדירות כמו בעונת הרחצה.

3. חוף בעל תנאים מיוחדים או בעיות מיוחדות, ייבדק עפ"י הוראות מיוחדות שיינתנו ע"י המחלקה לבריאות הסביבה במשרד הבריאות.
4. המחלקה לבריאות הסביבה יכולה להקטין את תדירות הדגימה בחוף רחצה שלא נראה כל סיכון להזדהמותו, ושתוצאות הבדיקות מעונות קודמות היו טובות במיוחד.

ג. תקן מיספרי :

איכות מי הים בחוף רחצה, במשך תקופת פעילות החוף לרחצה, תתאים למפורט להלן :

1. הממוצע הגיאומטרי של בדיקות מי הים מחוף הרחצה במשך העונה, לא יעלה עד 200 חיידקי קוליפורם צואתיים ב- 100 מ"ל מי ים, והתוצאות של בדיקות בודדות לא יעלו על 400 חיידקי קוליפורם צואתיים ביותר מ- 20% מהדגימות.
2. אם מתגלית חריגה מהמקסימום של 400 חיידקי קוליפורם צואתיים, בבדיקה יחידה, תבוצע בדיקה חוזרת בתוך 24 עד 48 שעות מקבלת התוצאה החורגת במעבדה. הבדיקה החוזרת תכלול 3 דגימות מי ים שילקחו מ- 3 נקודות שונות לאורך חוף הרחצה.
3. אם גם בבדיקה החוזרת התגלה חריגה מהתוצאה המירבית של 400 חיידקי קוליפורם צואתי, באחת או ביותר מדגימות מי הים, יבוצע סקר תברואי לגילוי מקור הזיהום.
4. אם תוצאות הבדיקה החוזרת מצביעות על סכנה לבריאות הצבור, יורה משרד הבריאות להימנע מרחצה בחוף, עד לקבלת תוצאות הסקר התברואי והפסקת זיהום מי הים. הסקר התברואי יכול שיכלול בדיקות ככל שיוורה משרד הבריאות.
5. המשך הרחצה והפעילות בחוף תישקל ע"י משרד הבריאות בהתאם לתוצאות הסקר התברואי.
6. המלצה: הועדה ממליצה כי לשכת הבריאות תתייעץ עם נציגי הרשות המקומית ומפקח הרחצה המחוזי במשרד הפנים, לפני קבלת ההחלטה על סגירת החוף רחצה.

ד. בדיקות מעבדה

1. בדיקת חיידקי הקוליפורם הצואתי תעשה בשיטת ה-membrane filter בהתאם ל:

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
APHA (latest edition)
2. כל דגימת מי ים, תיבדק גם לנוכחות חיידקי E-coli, בשיטת M.U.G כפי שפורסם ב:

Mates A. and M. Shafner, 1989 "Membrane Filtration Differentiation of E.-coli from Coliforms in the Examination of Water". J. Appl. Bacteriology. 67:343-346.
3. הערה: תקן חיידקי E-coli (הנותנים קורלציה טובה יותר בין זיהום מי הים ותחלואת מתרחצים במחלות מעיים) ייקבע לאחר איסוף ועיבוד מספיק נתונים (בעוד כשנה שנתיים), אך בשום מקרה הוא לא יעלה על התקן האמור של חיידקי קוליפורם צואתי.

ה. אופן הדיגום

דיגום מי הים, לצורך הבדיקה במעבדה, ייעשה עפ"י הנוהל המצורף בנספח.

נספח

נוהל דיגום מי ים בחופי רחצה

1. שעות הדיגום:

דגימות המים יילקחו מזריחת השמש עד שעה 10.00.

2. מיקום:

הדגימה תילקח ממים שעומקם בין 80 ל- 100 ס"מ.
יש להקפיד על לקיחתה באזור שמול סוכת המציל המרכזית.
בחופים המשתרעים לאורך רב יילקחו הדגימות במרחק של 250 מ' בין נקודה לנקודה.
את הדגימה יש לקחת במרחק של 10 מ' לפחות מקבוצת מתרחצים.

3. נוהלי דיגום

- א. נפח כלי הדיגום יהיה 200 סמ"ק.
- ב. כלי הדיגום יהיה באחריות ואישור המעבדות לבריאות הצבור.
- ג. סימון ורישום הבקבוקים – משרד הבריאות יספק לרשויות המקומיות מדבקות מוכנות שבהם יהיה רשום שם החוף והקוד.
- ד. דו"ח דיגום ילווה את מסירת הדגימות למעבדה. הדו"ח יכלול את הפרטים הבאים: שעות הדיגום, פרטי הדוגם, מצב הים: ים שקט, גלי, סוער (סימון המשבצת המתאימה) מספר מתרחצים, נקודת דיגום, הערות כלליות על מצב תברואי של החוף. לדו"ח זה יצורפו ממצאי המעבדה.
- ה. הדגימות יימסרו למעבדה לא יאוחר משעה 11.00 בבוקר. עד המסירה למעבדה יוחזקו הדגימות בצידנית מקוררת עם קרחומים.

4. דיגום בקרה

בעומק הים יילקח ע"י הרשות המקומית דיגום בקרה מייצג. בהתאם לצורך ועל פי דרישת משרד הבריאות.

5. אופן הנטילה:

- א. את הבקבוק יש להחזיק בחלקו התחתון.
- ב. את הסגר יש לפתוח תוך כדי החזקת הכיסוי וללא נגיעה בפי הבקבוק או בצואר הבקבוק.
- ג. יש להפוך את הבקבוק, להכניסו למים כשהוא הפוך, לעומק 20-30 ס"מ, והלפנות את הבקבוק כך שהפתח שלו מופנה לכיוון הים וקצת כלפי מעלה ולמלאו במים ע"י דחיפתו במים באופן אופקי לכיוון הים.
- ד. בגמר הנטילה יש להשאיר בבקבוק מירווח אוויר מספיק לפחות 2 ס"מ כדי לאפשר ניעור במעבדה.

טופס דיגום מי ים בחופי רחצה

רשות מקומית.....

לשכת בריאות.....

תאריך דיגום.....

שם הדוגם.....

קוד	שם החוף	שעה	מצב הים*	נקודת דיגום*	מס' מתרחצים	הערות
			שקט בינוני סוער	מרכז** צפון דרום		
			שקט בינוני סוער	מרכז צפון דרום		
			שקט בינוני סוער	מרכז צפון דרום		
			שקט בינוני סוער	מרכז צפון דרום		
			שקט בינוני סוער	מרכז צפון דרום		
			שקט בינוני סוער	מרכז צפון דרום		
			שקט בינוני סוער	מרכז צפון דרום		

* להקיף בעיגול את המתאים

** נקודת דיגום מרכז – מול סוכת המציל