



ב' תמוז תש"ף
24 יוני 2020
254172020

מדריך להתאמת אביזרים שונים למניעת זרימה חוזרת לייעודם

עדכון יוני 2020

משרד הבריאות מפרסם ומעדכן מעת לעת רשימת אביזרים המאושרים למניעת זרימה חוזרת (מסוגים 1.2-1.4). למרות שלכל אמצעי יתרונות וחסרונות ידועים, וכן מידת אמינות שונה, נכון להיום התקנות לא מפרטות את התאמת האביזרים למצבי סיכון שונים, מה שמקשה לעתים על החלטה באיזה אביזר/אמצעי לבחור בכל אתר התקנה.

מצ"ב מדריך ובו מספר טבלאות עזר שיכולות לתמוך בהחלטה בבחירת האביזר המתאים למצבים השונים. שיטת סיווג האביזרים נעשתה ע"פ הערכת רמת הסיכון בפעילויות השונות המתבצעות באמצעות מערכת המים, שיטה הנהוגה במדינות רבות בעולם. המדריך נסמך בין השאר על תקינה במדינות: ארה"ב, קנדה, בריטניה, אוסטרליה וניו זילנד.

מקורות מידע:

1. [DRINKING WATER INSPECTORATE REFERENCE: DWI 70/2/168](#)
2. [CLARIFICATION OF REGULATORY REQUIREMENTS FOR POINT-OF-USE PROTECTION AGAINST CONTAMINATION BY BACKFLOW](#)

מסמך זה מחליף הנחיות קודמות בנושא מניעת זרימה חוזרת

מסמכים ישימים:

1. תקנות בריאות העם (התקנת מכשיר מונע זרימת מים חוזרת), התשנ"ב 1992, בהן הוגדר:
 - "מז"ח" – מכשיר מונע זרימת מים חוזרת למערכת מי שתיה, מדגם שאישר המנהל. בפועל נהוגים בתחום זה ארבעה אמצעים למניעת זרימה חוזרת:
 - 1.1. מרווח אויר – מ"א
 - 1.2. מכשיר למניעת זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת – מז"ח אל"מ
 - 1.3. מכשיר למניעת זרימה חוזרת מסוג שובר ואקום טעון קפיץ – שוט"ק
 - 1.4. מכשיר למניעת זרימה חוזרת מסוג שסתום חד כיווני כפול – חכ"כ



2. מסמכים נוספים הנוגעים למניעת זרימה חוזרת במערכות מי שתיה:
 - 2.1. [תקנות בריאות העם \(מתקן דישון במערכת מים\) התשמ"ז 1987](#)
 - 2.2. [תקנות התכנון והבנייה \(תכנ הבנייה\) תש"ף-2019](#)
 - 2.3. [צו רישוי עסקים](#)
 - 2.4. [ת"י 4426: מונעי זרימה חוזרת: דרישות התקנה ובדיקות באתר](#)
 - 2.5. [ת"י 1205 חלק 1: התקנת מתקני תברואה ובדיקתם: מערכת אספקת מים קרים וחמים, סעיף 2.1.2](#)
 - 2.6. [W-01 מפרט מניעת זרימה חוזרת במערכות אספקת מים במוסדות רפואה](#)
 - 2.7. [הוראות שרותי הכבאות מס' 529: זמינות רשת מים ופריסת ברזי כיבוי](#)

הערות למסמכים הישימים:

- א. סעיף 3 בתקנות בריאות העם (התקנת מכשיר מונע זרימת מים חוזרת), מאפשר "לאשר התקנת מז"ח שלא בראש מערכת המים, בתנאים ש"יתנה בנסיבות העניין", וכן "להורות לסוגי עסק מסוימים על התקנת מז"ח במקום שלא בראש מערכת המים".
- ב. בסמכות רשות הבריאות להקל או להחמיר על ההנחיות במדריך זה, בהתאם לנסיבות העניין.
- ג. מרווח אויר נחשב לאמצעי הבטוח ביותר למניעת זרימה חוזרת, בתנאי שצינור המילוי קבוע ולא מתאפשר מילוי מים באמצעות צינור גמיש. אמצעי זה מחייב אחריות של בעל מערכת המים ליישומו ואחזקתו. עם זאת, לעתים תועדף התקנת מז"ח אל"מ, לדוגמה, עקב חשש לביצוע מעקף המאפשר מגע בין המזהם ומי השתיה.
 - ג.1. במקרים של סכנת מוות מזרימה חוזרת, תועדף הגנה על מערכת המים באמצעות מרווח אויר, וקיימת גם אפשרות שמשרד הבריאות יחייב התקנת מרווח אויר ומז"ח אל"מ.
 - ג.2. במקרה של יישום מרווח אויר, בעל העסק אחראי לוודא קיומו לאורך זמן, ובמידה וחל שינוי במצב - לידע את רשות הבריאות על כך.

רשימת טבלאות העזר:

טבלה 1- מפורטת **רשימת האמצעים** למניעת זרימה חוזרת הנדרשים להתקנה בשלוש רמות סיכון לבריאות הציבור. התקנת האמצעים למניעת זרימה חוזרת תעשה ע"פ רמת הסיכון בכל עסק/מערכת, ובהתאם לאמינות האביזר למניעת זרימה חוזרת.

טבלה 2- מפרטת את רמת הסיכון הנובעת מפעילות במים **ברשימת העסקים** מתוך צו רישוי עסקים המעודכן. בהתאם לרמת הסיכון יש להתאים את האמצעי המתאים מטבלה 1 שיותקן בראש מערכת המים של העסק (החובה בהתאם לתקנות שבסעיף 1). יש להדגיש כי התקנת מכשיר למניעת זרימה חוזרת בראש מערכת המים של עסק, אינה פוטרת מחובת העסק להגן על מערכות מי השתיה בתחום העסק משימושים שונים (כמפורט בטבלאות 3,4).

טבלה 3- מפרטת את רמת הסיכון הנובעת מפעילות במים **במערכות מים** שונות: כיבוי אש, צריכה חקלאית וגינון, נוי ונופש, מערכות מים קבועות במבנים, מערכות מים פנימיות בבתי אוכל ובמפעלים להכנת מזון, במוסדות רפואה, ובמערכות מים שלגביהן חסר מידע. בהתאם לרמת הסיכון יש להתאים את האמצעי המתאים מטבלה 1.



במידה ולא צוין אחרת, ניתן לבחור מבין האפשרויות המפורטות בכל רמת סיכון (הדרישה להתקנה מתוך המסמכים שבסעיף 2).

טבלה 4- מפרטת מקרים מיוחדים, בהם הסיכון הבריאותי מזערי, ובהם ניתן להסתפק באביזרים שאינם מאושרים ע"י המנהל בתקנות.

טבלה 1: התאמת היישום בהתאם לרמת סיכון

רמת סיכון	סיכון לבריאות	כל מצב, מתקן או התנהלות הקשורים למערכת מי שתיה, בעלי פוטנציאל ל:	אמצעי/אביזר המינימלי הנדרש למניעת זרימה חוזרת	קיצור	יתרונות	חסרונות
גבוהה מאוד	סיכון חמור לבריאות	גרימת מוות או פגיעה חמורה בבריאות	מרווח אויר תקני (עפ"י ת"י 4426, 1205)	מ"א	<ul style="list-style-type: none"> הפרדה מוחלטת תחזוקה מינימלית 	<ul style="list-style-type: none"> שבירת לחץ המערכת ניתן לעקיפה בקלות וללא יכולת בקרה
			מכשיר מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת	מז"ח אל"מ	<ul style="list-style-type: none"> זיהוי תקלה מענה מלא לזרימה חוזרת 	<ul style="list-style-type: none"> הורדת לחץ התקנה מורכבת חלקי חילוף יקרים
גבוהה (ללא לחץ נגדי)	סיכון משמעותי לבריאות	סיכון לבריאות	שובר ואקום טעון קפיץ	שוט"ק	<ul style="list-style-type: none"> הפסד לחץ קטן קיים ארוך 	<ul style="list-style-type: none"> לא מתאים ללחץ נגדי קיים עד 2" התקנה מורכבת
בינונית	סיכון לבריאות ברמה בינונית או מטרד אורגנולפטי (אסתטי)	פגיעה עם סיכון נמוך לבריאות, או למטרד	שסתום חד כיווני כפול	חכ"כ	<ul style="list-style-type: none"> הפסד לחץ מזערי התקנה נוחה קיים ארוך 	<ul style="list-style-type: none"> אין זיהוי תקלה



טבלה 2: רשימת עסקים מתוך צו רישוי עסקים הנדרשים באמצעי למניעת זרימה חוזרת בראש מערכת המים של העסק

טור א' מספר סידורי	טור ב' תיאור העסק טעון הרישוי	טור ג' רמת סיכון מינימלית
קבוצה 1 – בריאות, רוקחות, קוסמטיקה		
1.2	תמרוקים	
1.2 א	ייצורם	גבוהה מאוד
1.3	תכשירים, כהגדרתם בפקודת הרוקחים, וציוד רפואי	
1.3 א	ייצורם, למעט הרכבת ציוד רפואי	גבוהה מאוד
1.5	מעבדות לא רפואיות	
1.5 א	מעבדה לבדיקות כימיות, מיקרוביולוגיות וביולוגיות, למעט בדיקות בלא הרס ומעבדות לפי פרטים 1.5 ב, 1.5 ג ו-1.6	גבוהה מאוד
1.5 ב	מעבדה לבדיקת דגימות בעלי חיים ומוצרים מן החי	גבוהה מאוד
1.6	מעבדה רפואית – מעבדה כהגדרתה בתקנות בריאות העם (מעבדות רפואיות), התשל"ז-1977, למעט מעבדה רפואית רשומה לפי סעיף 25 לפקודת בריאות העם, בבית חולים או בקופת חולים	גבוהה מאוד
1.7	מעבדת שיניים	גבוהה מאוד
1.8	חדר מתים למעט בבית חולים	גבוהה מאוד
קבוצה 2 – דלק ואנרגיה		
2.1	גז	
2.1 א	מילוי מכלים ומכליות	גבוהה
2.2	דלק לסוגיו	
2.2 א	תחנת דלק ותדלוק	גבוהה מאוד
2.2 ב	בית זיקוק	גבוהה מאוד
2.2 ד	אחסונו בכמויות המפורטות בתקנות רישוי עסקים (אחסנת נפט), התשל"ז-1976	גבוהה מאוד
2.2 ה	מסופי דלק	גבוהה מאוד
2.3	פחם לסוגיו הכנה, עיבוד ואחסון	גבוהה מאוד
2.4	תחנת כוח	בינונית
קבוצה 3 – חקלאות, בעלי חיים		
3.1	בית מטבחים, בית נחירה, בית שחיטה	גבוהה מאוד
3.2	בעלי חיים, לרבות ימיים	
3.2 א	בעלי חיים, למעט עופות – גידולם, אחזקתם, טיפול בהם	גבוהה מאוד
3.2 ח	עופות – גידולם, אחזקתם, טיפול בהם	גבוהה מאוד
3.3	הדברה	
3.3 ב	הדברה חקלאית בין בכלי טיס ובין בכלים אחרים וניקוים	גבוהה מאוד
3.4	חומרי הדברה, חומרי רעל לשימוש חקלאי	
3.4 א	ייצורם, אריזתם, אחסונם	גבוהה מאוד
3.5	מזון לבעלי חיים	
3.5 א	ייצורו, עיבודו	גבוהה מאוד
3.6	פסדים ובכלל אלה חלקי בעלי חיים ופרשיהם; בצו זה "פסדים" – כמשמעותם בתקנות מחלות בעלי חיים (פסדים), התשמ"א-1981 (להלן – תקנות הפסדים)	
3.6 ב	עיבודם	גבוהה מאוד
3.7	תכשירים ותרכיבים לשימוש וטרינרי למעט תרופות	
3.7 א	ייצורם	גבוהה מאוד



טבלה 2: רשימת עסקים מתוך צו רישוי עסקים הנדרשים באמצעי למניעת זרימה חוזרת בראש מערכת המים של העסק- המשך

טור א' מספר סידורי	טור ב' תיאור העסק טעון הרישוי	טור ג' רמת סיכון מינימלית
קבוצה 4 – מזון		
4.1	ביצים	
ג 4.1	מדגרה	גבוהה מאוד
4.4	בשר, עופות, דגים, בעלי חיים ימיים או חלקיהם	
ב 4.4	טיפול בבשר גולמי ואריזתו - ביכולת ייצור העולה על 5 טונות ליום	גבוהה מאוד
ז 4.4	טיפול בשר גולמי ואריזתו - ביכולת ייצור שאינה עולה על 5 טונות ליום	גבוהה מאוד
4.5	חלב גולמי	
ב 4.5	הובלתו	גבוהה מאוד
4.6	מזון ומרכיביו לרבות משקאות וחומרי גלם	
א 4.6	ייצורו, עיבודו – מחומרי גלם מן החי ביכולת ייצור העולה על 5 טונות ליום	גבוהה מאוד
	ייצורו, עיבודו – מחומרי גלם מן הצומח ביכולת ייצור העולה על 50 טונות ליום	גבוהה מאוד
ו 4.6	ייצורו, עיבודו – מחומרי גלם מן החי ביכולת ייצור שאינה עולה על 5 טון ליום ;	גבוהה מאוד
	ייצורו, עיבודו – מחומרי גלם מן הצומח ביכולת ייצור שאינה עולה על 50 טון ליום	גבוהה מאוד
4.7	מזון לרבות משקאות – מכירתו	
ג 4.7	אטלזי – מכירת בשר, עופות או דגים שאינם קפואים	גבוהה מאוד
קבוצה 5 – מים ופסולת		
5.1	אשפה ופסולת, למעט פסולת חומרים מסוכנים	
א 5.1	תחנת מעבר ומיון	גבוהה מאוד
ב 5.1	איסופה, הובלתה	גבוהה מאוד
ג 5.1	טיפול בפסולת, לרבות: עיבודה, ניצולה, מיחזור, מיונה, קומפוסטציה, שריפתה	גבוהה מאוד
ה 5.1	אתר לסילוק פסולת מעורבת, לרבות פסדים	גבוהה מאוד
5.3	שפכים וקולחין	
א 5.3	עיבודם, טיהורם, אחסונם	גבוהה מאוד
ג 5.3	הובלתם במכליות	גבוהה מאוד
קבוצה 6 – מסחר ושונות		
6.4	מכבסה, ניקוי יבש, לרבות הפעלת מכונות כביסה וייבוש אוטומטיות שלא בבניין מגורים	בינונית
	לשימוש הדיירים	
קבוצה 7 – עינוג ציבורי, נופש וספורט		
7.2	גן חיות, ספארי, פינת חי שהכניסה אליה בתשלום	גבוהה מאוד
7.4	מים – נופש	
א 7.4	בריכת שחייה, לרבות מאגר מים אחר המשמש לשחייה ולנופש מים, לרבות בריכה המצויה בפארק מים ולמעט בריכה המשמשת עד ארבע יחידות אירוח למטרת נופש	גבוהה מאוד*
ב 7.4	פארק מים, מגלשות מים	גבוהה מאוד
ג 7.4	בריכת זרמים (ג'קוזי)	גבוהה מאוד*
ד 7.4	מקווה	גבוהה
ה 7.4	בית מרחץ, מרחצאות	גבוהה מאוד
קבוצה 8 – רכב ותעבורה		
8.6	כלי רכב וציוד מכני הנדסי (צמ"ה), למעט חלקים משומשים	
ג 8.6	רחיצתם	גבוהה מאוד
ו 8.6	ייצורם, שיפוצם	גבוהה מאוד
8.8	כלי שיט	
ג 8.8	מעגנה	בינונית
8.9	מוסך – מקום לתיקון ואחזקת כלי רכב, צמ"ה וחלקיהם, לרבות מוסך של עסק שאינו טעון רישוי	
א 8.9	מכונאות כללית, פחחות וצביעה (לרבות כלי רכב המונעים בגז)	גבוהה מאוד
ד 8.9	תיקון תקרים	גבוהה מאוד



שרותי בריאות הציבור
בריאות הסביבה
The Department of Environmental Health

משרד
הבריאות
נחיים בריאים יותר

טבלה 2: רשימת עסקים מתוך צו רישוי עסקים הנדרשים באמצעי למניעת זרימה חוזרת בראש מערכת המים של העסק- המשך

טור א' מספר סידורי	טור ב' תיאור העסק טעון הרישוי	טור ג' רמת סיכון מינימלית
קבוצה 10 – תעשייה, מלאכה, כימיה ומחצבים		
10.1	אבני חן, יהלומים – ליטושם, עיבודם	גבוהה מאוד
10.2	אבנים, מחצבים, מינרלים – חציבה, כרייה, גריסה (לרבות מגרסה ניידת), עיבוד ושינוע פנימי	גבוהה מאוד
10.4	טקסטיל, דברי הלבשה	
10.4 א	ייצור, צביעה, אשפרה, הדפסה	גבוהה מאוד
10.5	דברי הנעלה – ייצורם	גבוהה מאוד
10.6	דשנים	
10.6 א	ייצורם, עיבודם, אריזתם	גבוהה מאוד
10.7	חומרי גלם לבנייה, מוצרי בנייה מוגמרים, מלט, בטון, אספלט, זפת, בלוקים, אבן, שיש ומוצריהם	
10.7 א	הכנתם, ייצורם, עיבודם, למעט הכנה, ייצור ועיבוד של בלוקים, אבן ושיש	גבוהה מאוד
10.7 ג	הכנתם, ייצורם, עיבודם של בלוקים, אבן ושיש	גבוהה מאוד
10.8	חומרי חיטוי או ניקוי	
10.8 א	ייצורם, עיבודם, אריזתם	גבוהה מאוד
10.9	חומר גלם, מוצר, מכשיר או חלקיו שאינם טעוני רישוי לפי פרט אחר בתוספת זו ייצורו, עיבודו, צביעתו, הרכבתו, ציפוי, השחזתו, הדפסה עליו, תיקונו	בהתאם לסוג המוצר והתהליך
10.10	חומרים מסוכנים, כהגדרתם בחוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993, לרבות חומרים רדיואקטיביים ופסולת חומרים מסוכנים	
10.10 א	ייצורם, עיבודם, אריזתם, מחזורם	גבוהה מאוד
10.10 ה	טיפול באריזות משומשות	גבוהה מאוד
10.10 ו	טיפול בפסולת	גבוהה מאוד
10.10 ז	תחנת מעבר לפסולת חומרים מסוכנים	גבוהה מאוד
10.11	חומרי נפץ, כהגדרתם בחוק חומרי נפץ, התשי"ד-1954, מוצרים המכילים חומרי נפץ, זיקוקין די-נור	
10.11 א	ייצורם, עיבודם, פיתוחם	גבוהה מאוד
10.11 ד	מחזורם, הנצלתם	גבוהה מאוד
10.11 ה	השמדתם, אתר להשמדתם	גבוהה מאוד
10.14	מתכת, מוצריה, מוצרים בעלי מרכב מתכתי, גרוטאות מתכת	
10.14 א	ייצורם, עיבודם, יציקתם, ציפויים, ניקויים, צביעתם	גבוהה מאוד
10.20	פלסטיק ומוצריו: ייצור, עיבוד, מחזור	גבוהה מאוד
10.21	נייר ומוצריו: ייצור	גבוהה מאוד

* בהתאם לתקנות תכנון ובניה נדרש התקנת חכ"כ בכניסה לאתר בריכת שחיה ובריכת זרמים, ומז"ח אל"מ בקו אספקת המים בכניסה לחדר המכונות



טבלה 3: מערכות מים שונות ורמת הסיכון למי השתיה על פי השימושים הנעשים בהן

סוג ואופי מערכת המים	השימוש במים	רמת הסיכון המינימלית
חקלאות וגינות	מילוי מרססים	גבוהה מאוד
	צריכה חקלאית וגינות, כולל דישון והדברה	גבוהה מאוד
	גיבוי של מי שתיה למערכת שאינה לשתיה, מילוי מאגר/מיכל שטפונות וקולחים	גבוהה מאוד
	גיבוי של מי שתיה למערכת שאינה לשתיה, מילוי מאגר/מיכל	גבוהה מאד
	גיבוי של מי שתיה להשקיה בקולחים או במים אפורים	גבוהה מאוד
	מינון תרופות לבע"ח	גבוהה מאוד
	שקתות	גבוהה מאוד
	כיורים ואמבטיות לניקוי וחיטוי, ולהכנת כימיקלים	גבוהה מאוד
	גינות בטפוף (ללא הדברה ודישון), או אמצעי השקיה משוקעים בקרקע	בינונית
	מערכות טיפול במים (חיטוי, סינון, החלפת יונים, ריכוך) ²	בינונית
נופש ונוי	גיבוי של מי שתיה למערכת שאינה לשתיה, מילוי מאגר	גבוהה מאוד
	מזרקות נוי ומפלים	גבוהה מאוד
	כיורים ואמבטיות לניקוי וחיטוי, ולהכנת כימיקלים	גבוהה מאוד
	מערכות טיפול במים (חיטוי, סינון, החלפת יונים, ריכוך) ²	בינונית
כיבוי אש (כ"א)	מערכת מי כיבוי אש הניזונה ממקור ייעודי באיכות שונה משתיה עם או ללא אמצעי הגברת לחץ וספרינקלרים	גבוהה מאוד (ניתוק מוחלט ממערי מי השתיה)
	מערכת כיבוי אש המחוברת ישירות למערכת מי שתיה עם כימיקלים עם או ללא אמצעי הגברת לחץ	גבוהה מאוד
	מערכת כיבוי אש המחוברת ישירות למערכת מי שתיה כגיבוי למאגר עם אמצעי הגברת לחץ (מעקף למאגר)	גבוהה מאוד
	מערכת ספרינקלרים - המחוברת ישירות למערכת מי השתיה או ביציאה ממאגר מי שתיה (מים שעומדים במערכת זמן ממושך מאוד)	גבוהה מאוד
	מערכת כיבוי אש המחוברת ישירות למערכת מי שתיה ללא אגירה ומשאבות (כגון מערכת כ"א היקפית בתחום עסק/מוסד/מבנה)	בינונית
	מערכת כיבוי אש המחוברת למאגר המיועד למי שתיה והמים מסופקים באמצעות משאבות. האביזר יותקן ביציאה מהמאגר. במידה ולא ניתן להתקין את האביזר מיד ביציאה מהמאגר, יותקן האביזר אחרי משאבת הכיבוי תוך הקפדה על הכללים הבאים:	בינונית
	<ul style="list-style-type: none"> צנרת המים מהמאגר עד המשאבה תעמוד בדרישות ת"י 5452 יותקן ברז ניקוז לריענון המים בקטע הקו מהמאגר ועד המשאבה, ניקוז אחת לשבוע לכל הפחות (מומלץ ניקוז אוטומטי). המים המנוקזים לא יוחזרו למאגר. 	בינונית
	מערכת כיבוי אש היוצאת ממאגר הממוקם בגובה הבניין (על הגג)	נמוכה
	מערכת כיבוי אש המחוברת ישירות למערכת מי שתיה, בה מתקיימים תנאי זרימה ויציאות מים קרובות לקו הראשי, ללא אמצעי הגברת לחץ וללא כימיקלים (כדוגמת הידרנטים וגלגלונים), במרחב הציבורי ובמבנים	לא נדרש אמצעי למניעת זרימה חוזרת
	ייצור אדים בו מוספים כימיקלים למניעת אבנית, קורוזיה ואצות/ ייצור אדים למערכת הנמצאת בלחץ שבה מוספים כימיקלים למניעת אבנית וקורוזיה	גבוהה מאוד
הזנת מים למערכת חימום מים במעגל סגור, מי פיצוי למחליפי חום (קרים וחמים), מערכת מיזוג אויר בה מסוחררים מי קירור	גבוהה מאוד	
מערכות קבועות במבנים	הזנת מים למגדלי קירור	גבוהה מאוד
	מערכות אקלימיות עם תוספים (מערכות הידרופוניות)	גבוהה מאוד
	מזרקות נוי ומפלים	גבוהה מאוד
	מערכות טיפול במים (חיטוי, סינון, החלפת יונים, ריכוך) ²	בינונית
	הזנה לאוגרי מים חמים	נמוכה ¹
	מערכות אקלימיות ללא תוספים (מערכות ערפול)	נמוכה ¹



טבלה 3: מערכות מים שונות ורמת הסיכון למי השתיה ע"פ השימושים הנעשים בהן- המשך

סוג ואופי מערכת המים	השימוש במים	רמת הסיכון המינימלית
בתי אוכל ומפעלים להכנת מזון	מדיח כלים, מתקן לשטיפת בקבוקים וכוסות	גבוהה מאוד
	הזנת מים למערכת חימום מים/ייצור אדים שבה מוספים כימיקלים למניעת אבנית וקורוזיה	גבוהה מאוד
	כיורים ואמבטיות לשטיפת מזון, ניקוי וחיטוי כלים	גבוהה מאוד
	הכנה ומיהול דטרגנטים ³	גבוהה מאוד
	מערכות טיפול במים (חיטוי, סינון, החלפת יונים, ריכוך) ²	בינונית
	צינורות גמישים המיועדים לשטיפות משטחים ללא חיבור למערכות מים מסכנות	נמוכה ¹
מוסדות רפואה	מכוני המודיאליזה	גבוהה מאוד
	אוטוקלבים ומעקרים	גבוהה מאוד
	עיקור פסולת זיהומית	גבוהה מאוד
	הכנה ומיהול דטרגנטים ³	גבוהה מאוד
	כיורים ואמבטיות לניקוי ציוד רפואי, ניקוי וחיטוי כלים	גבוהה מאוד
	מעבדה	גבוהה מאוד
	מערכות טיפול במים (חיטוי, סינון, החלפת יונים, ריכוך) ²	בינונית
	מתחמים של מקלחות חירום	בינונית
מערכות מים שאין כניסה אליהן וחסר מידע לגבי הפעילות בהם	גבוהה מאוד	
עסקים ומוסדות שאינם כלולים בצו רישוי עסקים	מעבדות לבדיקות מזון, מים, מי קולחין או מי שפכים	גבוהה מאוד
	חניטת בע"ח	גבוהה מאוד
	הפקת זירמה, הזרעה מלאכותית, העברה והשתלת עוברים בצאן ובבקר	גבוהה מאוד
	מתן שירותי חיטוי, הדברת טפילים חיזוניים	גבוהה מאוד
	הדברה תברואתית (כולל מילוי מרססים)	גבוהה מאוד
	הובלת בטון או מוצרי בניה דומים (במשאיות בטון)	גבוהה מאוד
	אתר בניה	גבוהה מאוד
	מילוי מכליות ממערכת מי השתיה לשימושים שונים, כגון: ניקוי רחובות, בנייה וכדו'	גבוהה מאוד
	חדר מתים בבתי החולים	גבוהה מאוד

¹ במקרים מיוחדים (המצוינים בטבלה 4), בהם הסיכון הבריאותי מזערי, ניתן להסתפק באל חוזר או שובר ואקום אטמוספרי (א"ח/שוא"ט), או "אקדח" לחץ מים. יודגש כי אלו אביזרים שאינם מאושרים ע"י המנהל בתקנות.

² במערכות טיפול במים ללא שימוש בכימיקלים ניתן לאשר אביזר המתאים לסיכון ברמה נמוכה.

³ הכנה ומיהול דטרגנטים - ניתן לאשר גם אביזרים ברמת סיכון גבוהה (שוט"ק) במידה והם נמצאים ברשימת האביזרים המאושרים ע"י המנהל.

טבלה 4: מקרים מיוחדים עם סיכון בריאותי מזערי:

רמת סיכון	סיכון לבריאות	כל מצב, מתקן או התנהלות הקשורים למערכת מי שתיה, בעלי פוטנציאל ל:	אמצעי/אביזר המינימלי הנדרש למניעת זרימה חוזרת	קיצור	יתרונות	חסרונות
נמוכה	סיכון נמוך	מטרד	אל-חוזר שובר ואקום אטמוספרי	א"ח שוא"ט	פשוט ונח להתקנה	לא נמצאים ברשימת האביזרים המאושרים של משרד הבריאות
	סיכון נמוך מאוד	מטרד	אקדח לחץ מים בעל התקן תליה מעל הרצפה	"אקדח"		