

## כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב),

התשע"א-2011

### -- תוספות בלבד --

#### תוספת ראשונה

(סעיף 1 - ההגדרה שפכים האסורים להזרמה למערכת הביוב)

#### שפכים אסורים

1. שפכים המוזרמים למערכת ביוב לא יכילו -
  - (1) נוזלים בעלי ערך הגבה (pH) נמוך מ-6.0 או גבוה מ-10.0;
  - (2) חומר העשוי לגרום בדרך כלשהי להפרעה באיסופם או בטיפולם של השפכים במערכת הביוב של החברה או של כל גורם אחר לרבות מוצקים או חומר צמיג בגודל ובכמות העשויים לשקוע או שלא להיגרף, לרבות שאריות עוגת סינון, אספלט, פגרי בעלי חיים, גבבה, אפר, חול, בוץ, קש, שארית עיבוד שבבי בתעשייה, שארית גזם נוי, חלקי מתכת, זכוכית, סמרטוטים, נוצות, פלסטיקה, עץ, דם מלא, תוכן קיבת בהמות, עצמות, שיער ושאריות עור, קרביים, מגבונים לחים וכלים חד-פעמיים בין אם הם שלמים או שעברו ריסוק או קיצוץ;
  - (3) מוצקים שאינם עוברים פתח של 10 מ"מ;
  - (4) נוזלים בטמפרטורה העולה על 40<sup>0</sup> צלסיוס;
  - (5) פסולת העלולה לשקוע ולהפוך למוצקה או לצמיגה בטמפרטורות שבין 20<sup>0</sup> צלסיוס ל-40<sup>0</sup> צלסיוס;
  - (6) נוזל, מוצק או גז העלול לגרום ליצירת תנאי בעירה או פיצוץ במערכת הביוב של החברה או של כל גורם אחר;
  - (7) כלל פחמימנים הלוגניים מומסים (DOX) המבוטא ככלורידים, בריכוז העולה על 1 מיליגרם לליטר;
  - (8) כלור חופשי בריכוז העולה על 0.5 מיליגרם לליטר;
  - (9) פנולים או קריזולים בריכוז העולה על 3 מיליגרם לליטר;
  - (10) פוליפנולים בריכוז העולה על 100 מיליגרם לליטר;
  - (11) ציאנידים כללי בריכוז מעל 0.5 מיליגרם לליטר;
  - (12) שמן מינרלי בריכוז העולה על 20 מיליגרם לליטר;
  - (13) שמנים ושומנים כללי בריכוז העולה על 200 מיליגרם לליטר;
  - (14) שומנים הניתנים להפרדה בריכוז כולל העולה על 100 מיליגרם לליטר;
  - (15) כלל מוצקים אנאורגניים ומינרלים, מומסים ולא מומסים, בריכוז כולל העולה על 3,500 מיליגרם לליטר;
  - (16) כלל מוצקים מרחפים למפעל ציפוי מתכות, בריכוז העולה על 30 מיליגרם לליטר;
  - (17) ריכוז ה-COD הגדול פי 4 ויותר מריכוז ה-BOD;
  - (18) ריכוז VSS שיפחת מ-70% מריכוז ה-TSS בשפכים;

- (19) סולפיד מומס בריכוז העולה על 1 מיליגרם לליטר;
- (20) סולפאטים בריכוז העולה על 200 מיליגרם לליטר כ-4SO מעל ריכוזם במים המסופקים למפעל או בריכוז העולה על 500 מיליגרם לליטר כ-4SO, לפי הנמוך;
- (21) כלורידים בריכוז העולה על 200 מיליגרם לליטר כ-Cl מעל ריכוזם במים המסופקים למפעל או בריכוז העולה על 430 מיליגרם לליטר, לפי הנמוך;
- (22) נתרן בריכוז העולה על 130 מיליגרם לליטר כ-Na מעל ריכוזו במים המסופקים למפעל או בריכוז העולה על 230 מיליגרם לליטר, לפי הנמוך;
- (23) פלואורידים בריכוז העולה על 6 מיליגרם לליטר;
- (24) בורון בריכוז העולה על 1.5 מיליגרם לליטר;
- (25) דטרגנטים קשים (נוניונים) בריכוז העולה על 1 מיליגרם לליטר או דטרגנטים רכים (אניונים) בריכוז העולה על 40 מיליגרם לליטר;
- (26) תרופות שאינן פריקות ביולוגית בטכנולוגיה של בוצה משופעלת;
- (27) חומרים כמפורט להלן בריכוז העולה על הריכוז הרשום לצדם:  
 אבץ - 3 או 3 מיליגרם לליטר מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם -  
 כ-Zn;  
 ארסן - 0.1 מיליגרם לליטר - כ-As;  
 בדיל - 2 מיליגרם לליטר - כ-Sn;  
 בריליום - 0.50 מיליגרם לליטר - כ-Be;  
 ונדיום - 0.50 מיליגרם לליטר - כ-V;  
 חמרן - 25 מיליגרם לליטר - כ-Al;  
 כסף - 0.1 מיליגרם לליטר - כ-Ag;  
 כספית - 0.05 מיליגרם לליטר - כ-Hg;  
 כרום שלוש ערכי - 0.5 מיליגרם לליטר - כ-Cr;  
 כרום שש ערכי - 0.10 מיליגרם לליטר - כ-Cr<sup>6+</sup>;  
 ליתיום - 0.3 מיליגרם לליטר - כ-Li;  
 מוליבדן - 0.15 מיליגרם לליטר - כ-Mo;  
 מנגן - 1 או 0.5 מיליגרם לליטר מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם -  
 כ-Mg;  
 נחושת - 1 או 1 מיליגרם לליטר מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם -  
 כ-Cu;  
 ניקל - 0.5 מיליגרם לליטר - כ-Ni;  
 סלניום - 0.05 מיליגרם לליטר - כ-Se;  
 עופרת - 0.5 מיליגרם לליטר - כ-Pb;  
 קדמיום - 0.1 מיליגרם לליטר - כ-Cd;  
 קובלט - 1 מיליגרם לליטר - כ-Co;
- (28) חומרים שמנהל הרשות קבע באופן פרטני לגבי תחומה של חברה מסוימת שהם שפכים מזיקים, ויידע את ממונה הסביבה ופרסם הודעה על כך באתר האינטרנט של הרשות בלבד שאפשר לציבור להביע את עמדתו בעניין זה; קביעה כאמור יכול שתהיה לגבי חומרים המפורטים בתוספת זו בריכוז המותר להזרמה למערכת השפכים ויכול שתהיה לגבי

2. אומרים שלא מפורטים בתוספת זו. אין בתוספת זו כדי להחליף ערכים שנקבעו למפעל לפי סעיף 3(ה) לתקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומזהמים אחרים), התשס"א-2000, או לפי סעיפים 3 ו-4 לתקנות רישוי עסקים (ריכוזי מלחים בשפכים תעשייתיים), התשס"ג-2003, או לפי תקנות המים (מניעת זיהום מים) (ערכי הגבה של שפכי תעשייה), התשס"ד-2003.

### תוספת שנייה

(סעיף 1 - ההגדרה שפכים חריגים, ו-6(א) ו-1(ב))

#### **שפכים חריגים**

תקפה רק למפעלים המזרימים שפכים שאינם אסורים ועיקרה מרכיבים פריקים בתהליכי הטיפול במט"ש

טור א' מרכיב	טור ב' ריכוז - מיליגרם לליטר	טור ג' ריכוז - מיליגרם לליטר
כלל מוצקים מרופים (TSS)	400	1000
צריכת חמצן כימית (COD)	800	2000
חנקן קילדל*	50	100
זרחן כפ*	15	30

\* הזרמה למט"ש המרחיק חנקן או זרחן או המחויב בהרחקתם לפי תקנות קולחין.

### תוספת שלישית

(סעיף 5)

#### **ניטור איכות שפכי מפעלים**

מגזר תעשייתי	מס' דיגומים בשנה	פרמטרים לבדיקה

פרמטרים לבדיקה	מס' דיגומים בשנה	מגזר תעשייתי
pH, שמן מינרלי, סריקת מתכות כבדות TSS, BOD, COD	3	מוסכים (מכונאות רכב)
pH, שמנים ושומנים, TSS, BOD, COD, כלוריד, נתרן, דטרגנטים אניוניים	3	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים
שמנים ושומנים, שמן מינרלי, pH, COD, BOD, TSS, כלוריד, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), חנקן כללי, זרחן כללי, סולפיד (ביקבים)	4	מפעלי ומשקאות מזון
שמנים ושומנים, TSS, pH, BOD, COD, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, כלוריד, נתרן, סולפיד, מוליכות חשמלית	4	משחטות, מטבחים, נחירה, עיבו דדגים
כלל פחמימנים הלוגניים מומסים (DOX), COD, סריקת מתכות כבדות, סולפאט, סולפיד, TSS, pH, דטרגנטים אניוניים	6	טקסטיל הלבנה או צביעה כולל
BOD, COD, סריקת מתכות כבדות, כלוריד, נתרן, TSS, pH, דטרגנטים אניוניים	3	טקסטיל הלבנה או צביעה בלא

פרמטרים לבדיקה	מס' דיגומים בשנה	מגזר תעשייתי
סריקת מתכות כבדות, BOD, TSS, COD, שמן מינרלי (אם קיים) עיבוד שבבי, VOC, pH, כלוריד, סולפאט, סולפיד, כלל פחמימנים הלוגניים מומסים (DOX), דטרגנטים רכים	6	מפעלי ציפוי מתכות וטיפול פני שטח
נוכחות חומרי נפץ, pH, שמן מינרלי, TSS, BOD, COD, כלוריד, נתרן, סריקת מתכות כבדות, VOC's, כלל פחמימנים הלוגניים מומסים (DOX)	4	מפעלים ביטחוניים
כלוריד, נתרן, סולפיד, pH, דטרגנטים אניוניים, דטרגנטים נוניוניים, TSS	3	מכבסות
שמן מינרלי, MTBE, pH, COD	3	תחנות תדלוק
BOD, COD, כלוריד, נתרן, pH, חנקן כללי, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, TSS	4	רפת או לול
סריקת מתכות כבדות, סולפיד, סולפאט, כלוריד, pH, TSS, COD, BOD	6	מפעלי עיבוד עורות
שמנים ושומנים, סריקת מתכות כבדות, כלוריד, נתרן, BOD, pH, TSS, COD, חנקן כללי, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי	6	תחנות מעבר לפסולת

פרמטרים לבדיקה	מס' דיגומים בשנה	מגזר תעשייתי
סריקת מתכות כבדות, TSS , pH , COD , BOD	6	בתי דפוס
סריקת מתכות כבדות, שמן , COD , BOD , מינרלי , pH , TSS , כלוריד , נתרן , פחמימנים הלוגניים מומסים (DOX) , דטרגנטים אניוניים , חנקן כללי , חנקן קיילדל (TKN) , זרחן כללי , VOC , VOC's	6 עד 12	מפעלי כימיה לפי פעילות המפעל: פרמצבטיקה, ייצור כימיקלים, קוסמטיקה ותמרוקים, דבקים וצבעים, דטרגנטים, ממיסים, חומרי הדברה, פטרוכימיה, פלסטיק, הובלת כימיקלים
סריקת מתכות כבדות, TSS , pH , COD , BOD , כלוריד ונתרן	2	מפעלי חומרי בנייה
סריקת מתכות כבדות, COD , BOD , כלוריד , pH	3	בתי חולים
שמנים ושומנים, BOD , COD , pH , TSS , כלוריד , נתרן , בורון , דטרגנטים אניוניים	3	בתי מלון
דטרגנטים אניוניים, דטרגנטים נוניוניים, שמן מינרלי	2	תחנות רחיצת רכב
חנקן , COD , TSS , קיילדל (TKN) , זרחן כללי	בהתאם למגזר התעשייתי	שפכים חריגים