



## דו"ח תוצאות סקר מיקרו מזהמים – דוגמאות דצמבר 2021

דו"ח זה מציג את תוצאות הבדיקה של 3 חומרים מיקרו-מזהמים תרופתיים קשי פירוק אשר הימצאותם יכולה להעיד בסבירות גבוהה על זיהום אנטרופוגני (שמקורו בשפכים או מי קולחין). ערכים שבין 100-5000ng/L מדווחים בספרות כמאפיינים של שפכים/קולחין באיכויות שונות. החומרים שנבדקו הם:

- א. Lamotrigine (LMG) – תרופה אנטי-אפילפטית
- ב. Carbamazepine (CBZ) – תרופה אנטי-אפילפטית
- ג. Venlafaxine (VLX) – תרופה נוגדת דיכאון

הדגימות הובאו למעבדה להידרוכימיה באוניברסיטת תל אביב ע"י עמותת צלול בחודש דצמבר 2021. אנליזות התבצעו בשיטות של solid phase extraction וב-HPLC-MS, אשר פותחו ואומתו במעבדה.

### תוצאות:

Results in ng/L			
CBZ	LMG	VLX	
ND	ND	ND	נקז טרומפלדור 18.12
detected	ND	ND	נקז חוף החומה 21.12
22164.0	3386.8	ND	חלוצי התעשייה 21.12
detected	ND	ND	מת"מ 21.12
ND	ND	ND	נקז דולפינריום 18.12
2602.3	2197.6	ND	חלוצי התעשייה 9.12
ND	ND	ND	מתחת גשר הרכבת 21.12
ND	ND	ND	מתחת 652 21.12
detected	ND	detected	מי נקז חוף הסטודנטים 16.12
1049.1	detected	ND	עין סעדיה תעלת נקז 16.12
ND	ND	ND	מעיין עין סעדיה 16.12
detected	ND	ND	מי ים חוף הסטודנטים 16.12
detected	ND	ND	מי ים חוף גורדון ת"א 22.12
8331.5	921.0	ND	נקז חלוצי התעשייה 16.12
detected	ND	ND	נקז מת"מ 15.12

גבול הכימות של השיטה 20ng/L עבור CBZ ו-50ng/L עבור LMG&VLX ; סף הגילוי של השיטה 4ng/L עבור CBZ ו-20ng/L עבור LMG&VLX ; ערכים שמתחת לגבול הכימות אך מעל סף הגילוי מוצגים כ-Detected ; ערכים מתחת לסף הגילוי מוצגים כ-ND (Not Detected).

**הערה:** החומר bezafibrate הראה תוצאות בכמות גבוהה בכל הדוגמאות ויש חשש לזיהום הדוגמאות במעבדה. תתבצע עבודה חוזרת עבור חומר זה.

D. Avisax

פרופ' דרור אבישר  
ראש המרכז לחקר המים  
אוניברסיטת תל אביב

Aviv Kaplan

אביב קפלן  
מנהל המעבדה להידרוכימיה  
אוניברסיטת תל אביב