

החברה הארצית לבדיקות ושירותי איכות הסביבה

רח' הפרת 2, יבנה, ישראל, ת.ד. 13337, מיקוד 8122702
טל: 08-9322116, פקס: 08-9322116
נייד: 052-7361309, דוא"ל: michael@labs-eco.com



תאריך: 25/07/2021

לכבוד
רן מערכות זרימה מתקדמות

שלום רב,

נ"צ מרכזית של הביופילטר: 32.154823° N, 34.815365° E

תקציר הדו"ח:

- שטח של היציאה מהביופילטר (השלב האחרון - פילטר פחם פעיל) 4.80×4.15 מטר.
- פרופיל מהירות זרימת האוויר ביציאה מהביופילטר הינו הומוגני (טבלה מס' 2 ואיור מס' 2). פרופיל טמפרטורות של הפחם הפעיל בעומק של 0.15 מ' הינו הומוגני (טבלה מס' 2 ואיור מס' 2).
- בבדיקה ויזואלית לא נמצאו סדקים/ בקיעים בשטח של פילטר הפחם הפעיל.
- ביציאה מהביופילטר נדגמה דוגמאת ריח אחת וסדרה אחת של בדיקת מימן גופרי.
- בתעלת הכניסה לביופילטר נדגמה דוגמאת ריח אחת וסדרה אחת של בדיקת מימן גופרי במקביל לבדיקות ביציאה. ספיקת הגז ביציאה מהביופילטר נמדדה בתעלת הכניסה לפילטר פחם פעיל.
- קצב פליטת הריח מהביופילטר (OU/שניה): **38.01**
- קצב פליטת מימן גופרי מהביופילטר (ק"ג/שעה) - מתחת לסף כימות האנליזה: **0.0005**
- ספיקת הגז ביציאה מהביופילטר (מ"ק/שניה, 20 מעלות, גז רטוב): **1.46**
- ריכוז הריח ביציאה מהביופילטר (OU/מ"ק): **26**
- ריכוז מימן גופרי ביציאה מהביופילטר (מ"ג/מק"ת) - מתחת לסף כימות האנליזה: **0.107**
- קצב כניסת הריח לביופילטר (OU/שניה): **1,406.29**
- קצב כניסת מימן גופרי לביופילטר (ק"ג/שעה) - מתחת לסף כימות האנליזה: **0.0004**
- ספיקת הגז בכניסה לביופילטר (מ"ק/שניה, 20 מעלות, גז רטוב): **1.00**
- ריכוז הריח בכניסה לביופילטר (OU/מ"ק): **1,409**
- ריכוז מימן גופרי בכניסה לביופילטר (מ"ג/מק"ת) - מתחת לסף כימות האנליזה: **0.1090**
- יעילות הפחתת הריח ע"י ביופילטר: **97.30%**
- יעילות הפחתת מימן גופרי ע"י ביופילטר: **לא רלוונטי**

1. תיאור הבדיקה:

- שטח פילטר הפחם הפעיל חולק ל-4 תת אזורים שווים בגודל 2.40×2.075 מטר כל אחד (איור מס' 1 ותמונה מס' 1).
 - הומוגניות של מהירות זרימת האוויר ביציאה מפילטר הפחם הפעיל בכ"א מתת האזורים נבדק ע"י KIMO-Ventilated Sampling Hood. כמו כן, בכל אחד מתת האזורים נמדדה טמפרטורת הפחם הפעיל בעומק של 0.15 מ' (טבלה מס' 2 ואיור מס' 2).
 - לפני התחלת הבדיקות, נערכה בדיקה ויזואלית של שטח פילטר הפחם הפעיל (טבלה מס' 2 ואיור מס' 2).
 - לאחר שפרופיל מהירות זרימת האוויר ביציאה מפילטר הפחם הפעיל נמצא הומוגני (הבדל המהירויות בין האזורים נמוך מפקטור 2), נערך דיגום הריח ומימן גופרי בתת אזורים 1-4.
 - בתעלת הכניסה לביופילטר נבדקו ריכוזי הריח ומימן גופרי.
 - הדיגום נערך ע"י Lung Chamber-Ventilated Sampling Hood (תמונה מס' 1).
 - לשם הערכת קצב פליטת הריח מהביופילטר נמדדה ספיקת הגז בתעלת הכניסה לפילטר פחם פעיל (תמונה מס' 2 ו"דו"ח בדיקות ספיקת הגז בתעלת כניסה לפילטר פחם פעיל").
- הערה:** בדיקת פרופיל זרימת האוויר בשטח של פילטר הפחם הפעיל נעשתה על מנת להעריך את הומוגניות של הפרופיל בלבד. קצב פליטת הריח חושב על בסיס ספיקות הגז בתעלת הכניסה לפילטר הפחם הפעיל

2. שיטות הדיגום והאנליזה:

- בדיקות ריח בשטח האתר בוצעו באמצעות Ventilated Sampling Hood / VDI-3880 / EN-13725 על שיטות Lung Chamber בהתבסס על שיטות VDI-3880 / EN-13725.
- שיטת אנליזה לריח - אולפטומטר מעבדתי במעבדה אולפטומטרית של חבכת מעבדות אקולוגיה (EN-13725). שיטת אנליזה למימן גופרי - SPH. מעבדה אנליטית - מעבדות אקולוגיה.