

ז' בתשרי, תש"פ  
6 באוקטובר, 2019

תיק: נובל אנרגי – לווייתן (הפקה)



לכבוד  
גב' אורנה פרימור  
מנהלת תחום איכות הסביבה  
נובל אנרגי מדיטריאן

לכבוד  
מר וויליאם (ביל) פריצ'ט  
מנהל תפעול (Operations Director)  
נובל אנרגי מדיטריאן

שלום רב,

**הנדון: נובל אנרגי מדיטריאן לימיטד (NBL) (לווייתן) – בדיקות באסדה**  
סימוכין: החלטת ועדה 156 מיום 21.07.2019

בהתאם להחלטת ועדה 156 (סעיף 3 לנספח ב') ועל בסיס תכניתכם לדיגום באסדה שהוגשה בבקשה להיתר הזרמה לים ב 15.07.2019, להלן הנחיות לביצוע בדיקות באסדת לווייתן:

מקבל ההיתר יבצע את הבדיקות בזרמים השונים בהתאם לרשימת הבדיקות והתדירות הרשומה בנספח למכתב זה – בשלב החיבור והרצה (HUC) למערכות האסדה וה Start-up להפקת גז (להלן "שלב ההרצה") וכן בשלב התפעול השוטף.

סיום שלב ההרצה (Start-up + HUC) יהיה בכפוף לדיווח נובל אנרגי מדיטריאן לימיטד על סיום שלב ההרצה ואישור היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית למעבר לדיגום כרשום בנספח ב' בשלב התפעול השוטף.

כל שינוי ברשימת הפרמטרים לדיגום בזרמים השונים ובתדירות הדיגום, יהיה בכפוף להוראה בכתב ו/או אישור מראש בכתב, מהיחידה הארצית להגנת הסביבה הימית.

בברכה,



ד"ר איריס ספראי  
ממונה מניעת זיהום ים משפכים תעשייתיים

העתק:

מר רני עמיר, מנהל היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, כאן  
מר פרד ארזואן, סגן מנהל היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית, כאן  
ד"ר אילן מלסטר, ממונה מניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים, כאן  
מר יבגני מלכי, ראש תחום משאבי אנרגיה בים, כאן  
ד"ר דרור צוראל, מרכז מדעי לניטור ומחקר בים, כאן  
מר ניר לוינסקי, מנהל תחנה צפונית-ים תיכון, כאן  
גב' יעל שי, מר דן בירון, מפקחי הגנת הסביבה הימית, כאן  
מר אילן נסים, ראש אגף סביבה, מינהל אוצרות טבע, משרד האנרגיה  
מר מייקל גרנץ, מנהל EHS, נובל אנרגי מדיטריאן לימיטד  
גב' אילנה קורן, אחראית ציות סביבתי, נובל אנרגי מדיטריאן לימיטד  
מר ז'קיש צימרמן, סמנכ"ל רגולציה (Regulatory Affairs Management), נובל אנרגי מדיטריאן לימיטד

נספח  
 בדיקות מעבדה באסדה  
 טבלת בדיקות במעבדת אסדת לויתן

| זרם                                       | בדיקות במעבדה באסדה       | תדירות הבדיקה בשלב ההרצה         | תדירות הבדיקה בשלב התפעול <sup>(6)</sup> |
|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| מי ייצור                                  | BTEX                      | יומי                             | פעמיים בשבוע                             |
|                                           | TSS                       | שבועי                            | פעם בחודש                                |
|                                           | TOC                       | יומי                             | יומי/שבועי <sup>(1)(5)</sup>             |
|                                           | עכירות <sup>(2)</sup>     | יומי                             | יומי/שבועי <sup>(5)</sup>                |
|                                           | pH <sup>(2)</sup>         | יומי                             | יומי/שבועי <sup>(5)</sup>                |
|                                           | TPH , TOG                 | יומי                             | יומי                                     |
| מערכת פתוחה (process open) (drain)        | pH <sup>(2)</sup>         | יומי                             | יומי                                     |
|                                           | TPH , TOG                 | יומי                             | יומי                                     |
|                                           | TOC                       | יומי                             | יומי                                     |
|                                           | עכירות <sup>(2)</sup>     | יומי                             | יומי                                     |
| מערכת פתוחה (non-process) (open drain)    | pH <sup>(2)</sup>         | יומי                             | יומי                                     |
|                                           | TPH , TOG                 | יומי                             | יומי                                     |
|                                           | TOC                       | יומי                             | יומי                                     |
|                                           | עכירות <sup>(2)</sup>     | יומי                             | יומי                                     |
| שפכים סניטריים ומים אפורים <sup>(3)</sup> | כלור חופשי <sup>(4)</sup> | יומי                             | פעמיים בשבוע                             |
|                                           | TSS                       | פעמיים בשבוע                     | פעמיים בשבוע                             |
|                                           | עכירות <sup>(2)</sup>     | כל פינוי (מנתי) ועד 4 פעמים ביום | פעמיים ביום                              |
|                                           | pH <sup>(2)</sup>         | יומי                             | יומי                                     |
| מי קירור                                  | כלור חופשי <sup>(2)</sup> | שבועי                            | חודשי                                    |
|                                           | pH <sup>(2)</sup>         | חודשי                            | חודשי                                    |
| תמלחת ממערכת לטיפול במים                  | כלור חופשי <sup>(2)</sup> | שבועי                            | פעמיים בחודש                             |
|                                           | pH <sup>(2)</sup>         | חודשי                            | פעמיים חודש                              |
| מי כבוי אש, jockey pump                   | כלור חופשי <sup>(2)</sup> | שבועי                            | פעמיים בחודש                             |
|                                           | pH <sup>(2)</sup>         | חודשי                            | פעמיים חודש                              |

**הערות לטבלה:**

- בעת שימוש במתנול – בדיקת TOC תבוצע בתדירות של שלוש פעמים ביום. תדירות הדיגום תיבחר בהמשך עם קבלת תוצאות הניטור הרציף ובדיקות האימות.
- בדיקות pH, עכירות, כלור חופשי – יבוצעו בדיגום שדה.
- תדירות הדיגום הרשומה בטבלה תהיה לכל זרם בנפרד – שפכים סניטריים ומים אפורים, אלא אם כן המים האפורים יטופלו יחד עם השפכים הסניטריים ביחידת הטיפול הפיסיקו-כימית Marine Sanitation Device.
- בדיווח תוצאות בדיקות, יש לרשום מקור הדגימה – שפכים סניטריים או מים אפורים או משותף.
- בדיקת כלור חופשי בזרם שפכים סניטריים/מים אפורים תבוצע רק באם תבוצע הכלרה.
- תדירות הדיגום במי ייצור בשלב התפעול השוטף, עבור TOC, עכירות, pH תהיה בשלב ראשון פעם ביום ובכפוף לקבלת תוצאות בדיקות אימות מספקות עם תוצאות מכשירי הניטור הרציף, תדירות הדיגום תהיה פעם בשבוע, אלא אם ייקבע אחרת ובכל מקרה בכפוף להודעה בכתב.
- תדירות הדיגום תיבחר לאחר קבלת תוצאות שלב ההרצה ומעת לעת.