



Biopreparaciones y Aplicación de MICROBE-LIFT®/IND y MICROBE-LIFT®/SA

Lugar: Ciudad de Syzran, Región de Samara, Federación de Rusia

Contexto: En la Refinería de Petróleo de Syzran en las instalaciones del departamento de tratamiento biológico se realizaron pruebas a las biopreparaciones de MICROBE-LIFT®/IND y MICROBE-LIFT®/SA del 14/2/2015 and 13/1/2016.

Antes de las pruebas, las instalaciones del tratamiento biológico tenían los siguientes problemas:

- Grandes formaciones de espuma en los aireadores de los tanques de mezcla
- Proceso de nitrificación débil
- El proceso de degradación de hidrocarburos no era lo suficientemente profundo
- Grandes cantidades de sustancias suspendidas en el agua tratada
- Mal olor del producto de petróleo por el lodo circulante
- pH bajo en el agua tratada

Objetivo: Evaluación inicial de MICROBE-LIFT®/IND y los siguientes objetivos:

- Mejorar la eliminación del D.B.O para reducir la espuma de orgánicos;
- Reducir la cantidad de lodo generado;
- Mejorar la capacidad de asentamiento y deshidratación de los sólidos
- Mejorar el rendimiento de la prensa de placa, a la vez de reducir el uso de químicos que ayudan con la floculación;
- Reducir costos de operación.

Resultados Obtenidos: La aplicación de las biopreparaciones MICROBE-LIFT®/IND y MICROBE-LIFT®/SA conllevó a los siguientes resultados:

- Reducción de la formación de espuma en los tanques de aireación, la cual comenzó a eliminarse desde el inicio de la aplicación de las biopreparaciones y casi desapareció al final de la prueba;
- Estabilización gradual del proceso de nitrificación;
- El pH del agua tratada se normalizó a un pH entre 6.7–7.2;
- Desapareció el mal olor del lodo activado, la masa de lodo se tornó más saludable, mejoró la sedimentación de sustancias suspendidas, mejoró la calidad y cantidad de los bioindicadores del lodo activado y éste fue diferente;
- El proceso de degradación de hidrocarburos mejoró, lo cual conllevó a reducir la cantidad de productos de petróleo en el agua tratada a nivel de la norma ADS.

Conclusión: Medio año después de la prueba, se ha observado un tratamiento estable según todos los indicadores. La aplicación de las biopreparaciones MICROBE-LIFT®/IND y MICROBE-LIFT®/SA es necesaria para mejorar el tratamiento de aguas residuales industriales en las refinerías ya que ayuda a alinear el proceso de tratamiento de aguas residuales dentro de un período de tiempo corto para desarrollar un mejor proceso de nitrificación, degradación de hidrocarburos y mantener una biomasa/lodo activado más saludable. Estas preparaciones también son necesarias en situaciones de desviaciones de emergencia.

Las biopreparaciones de MICROBE-LIFT®/IND y MICROBE-LIFT®/SA contienen bacterias aeróbicas, anaeróbicas y facultativas en una sola fórmula. La aplicación y preparación son beneficiosas y funcionan para mejorar todas las medidas de purificación de un solo.

Dirección postal: Astrakhanskaya-St. 1, Syzran, Samara Region, Russia, 446029

L Domicilio legal: City of Syzran, Samara Region, Russian Federation

Tel.: (8464) 98 81 10. Fax: (8464) 98 81 22, e-mail: sekr@snpz.rosneft.ru

TIN 6325004584, RRC 997150001


Director General /firma/

Kuzmin I.G.

Redactado por Emelyanova N.A. Tel. 90-35 /firma/

Sello: Makarov A.K. /firma/

Anexo:



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СЫЗРАНСКИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»
(АО «СНПО»)

Почтовый адрес: ул. Астраханская, д.1, Сызрань, Самарская область, Россия, 446009
Средства связи: Сызрань, Самарская область, Россия и Франция
Тел: (8484) 39-91 10, факс: (8484) 39-91 20, e-mail: info@snpo.ru
ИНН 632004384, ОГРН 502700001

от 27.01 2017 г. № 21/165

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Терра – Экология»
Голливуду ПГ.

ОТЗЫВ
по применению биопрепаратов *MicrobeLift/IND* и *MicrobeLift/SA*.

На Сызранском нефтеперерабатывающем заводе на участке Биологические очистные сооружения в период с 14.12.2015 по 13.01.2016 прошли опытно-промышленные испытания с применением биопрепаратов *MicrobeLift/IND* и *MicrobeLift/SA*.

До начала испытаний на Биологических очистных сооружениях имелись следующие проблемы:

- обильное пенообразование в аэротенках-смесителях;
- слабый процесс нитрификации;
- недостаточно глубокий процесс деградации углеводородов;
- большое содержание взвешенных веществ в очищенной воде;
- запах нефтепродукта от циркулирующего ила;
- низкий водородный показатель очищенной воды.

В результате применения биопрепаратов *MicrobeLift/IND* и *MicrobeLift/SA* в короткие сроки удалось достичь следующих результатов:


- снижение пенообразования в аэротенках, которое с начала применения биопрепаратов стало постепенно снижаться, и на конец проведения испытаний почти полностью устранилось;
- постепенно стабилизировался процесс нитрификации;
- водородный показатель очищенной сточной воды стал в пределах нормы 6,7-7,2 ед.рН;
- исчез запах от активного ила, иловая масса стала более здоровой, улучшилось осаждение взвешенных веществ, количество и качество биоиндикаторов активного ила стало лучше и разнообразнее;
- улучшился процесс деградации углеводородов, что привело к снижению показателя по содержанию нефтепродуктов в очищенных стоках до нормы НДС;


В течение полугодия после проведения опытно-промышленных испытаний наблюдалась стабильная очистка по всем показателям.


В заключении можно сделать вывод о том, что применение биопрепаратов *MicrobeLift/IND* и *MicrobeLift/SA* необходимо для улучшения

В заключении можно сделать вывод о том, что применение биопрепаратов *MicrobeLift/IND* и *MicrobeLift/SA* необходимо для улучшения процесса очистки производственных сточных вод нефтеперерабатывающих заводов, так как, они помогают в короткий срок наладить процесс очистки стоков, углубить процессы нитрификации, деградации углеводородов, одорировать биомассу активного ила. Также эти препараты необходимы при аварийных сбросах загрязняющих веществ.

Биопрепараты *MicrobeLift/IND* и *MicrobeLift/SA* содержат аэробные, анаэробные и факультативные бактерии в одном препарате, что очень удобно в применении, т.к. препараты сразу работают на улучшение всех показателей очистки.

Генеральный директор  Кузьмина И.Г.

 Иск. Емельянова Н.А.
Тел. 90-35

 Жуков А.К.

Para mayor información sobre la Tecnología MICROBE-LIFT®
contactar Ecological Laboratories, Inc.
www.EcologicalLabs.com

CS14208