

CENTRO EXPERIMENTAL DE INGENIERÍA **LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIALES Y CIENCIAS AMBIENTALES**

RT-LABAICA-081, Revisión 02
Dirección: Vía Tocumen, Extensión Universitaria
Tels.: 290-8427/26

Panamá, 5 de agosto 2015
Informe No. 05-1066-2015
Página 1 de 4

INFORME SOBRE ANÁLISIS QUÍMICOS EFECTUADOS A MUESTRAS DE DESENGRASANTE

SOLICITADO POR: **QUÍMICA DEL ORIENTE INTERNATIONAL CORP.**

Dirección: Edificio Punta Pacífica, PH Royal
Pacífica Apartamento 18 D, Panamá
Tel: 203-5464 Fax: -
Responsable: Lic. José Marzullo

Descripción e identificación de la(s) muestra(s) recibida(s): Una (1) muestra de desengrasante biodegradable (base enzimática) identificada por el cliente como **Desengrasante Base Enzimática Biodegradable X-Ted**, e identificadas por el laboratorio como **159-M1**.

Fecha de recepción: 08/06/2015 Solicitud de Trabajo: **CEI- 05-159-2015**

Fecha de recepción de la(s) muestra(s): 11/06/2015

Muestreo efectuado por: El Téc. Eliezer Cedeño.

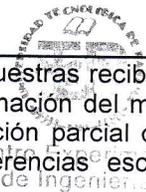
Fecha de análisis: 03/07/2015 – 10/07/2015.

Análisis efectuados por: Lic. Mario Altamirano y el M.Sc. Jorge Olmos.

Análisis solicitados: Análisis de hidrocarburos.

Normas utilizadas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd edition, 2012, APHA-AWWA-WEF.

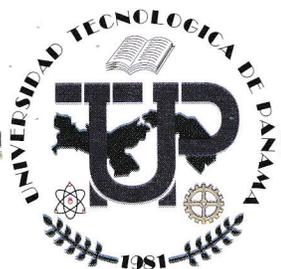
Este informe presenta los resultados de los ensayos efectuados únicamente a las muestras recibidas en el laboratorio. Este documento es estrictamente confidencial y no se facilitará información del mismo a terceros, salvo autorización por escrito del interesado. La publicación o reproducción parcial de este documento requiere la autorización escrita del laboratorio. Para quejas o sugerencias escribir a: www.utp.ac.pa/buzon-de-sugerencias-y-quejas.



Laboratorio de
Análisis Industriales
Apdo. 081907289, Panamá, República de Panamá

Central Telefónica: 560-3000
www.utp.ac.pa





CENTRO EXPERIMENTAL DE INGENIERÍA LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIALES Y CIENCIAS AMBIENTALES

RT-LABAICA-081, Revisión 02

Dirección: Vía Tocumen, Extensión Universitaria

Tels.: 290-8427/26

Informe No. 05-1066-2015

Página 2 de 4

RESULTADOS

ANÁLISIS QUÍMICO	NORMA/ MÉTODO	MUESTRA DE DESENGRASANTE 159- M1
1. Aceites y Grasas (mg/L) a los 4 días	AWWA 5520 F	-
Muestra Control (Sin producto X-TED)	-	3,0
Muestra con producto X-TED	-	2,7
2. % de Remoción o degradación de los Aceites y Grasas a los 4 días*	-	10 %

ANÁLISIS QUÍMICO	NORMA/ MÉTODO	MUESTRA DE DESENGRASANTE 159- M1
1. Aceites y Grasas (mg/L) a los 7 días	AWWA 5520 F	-
Muestra Control (Sin producto X-TED)	-	2,4
Muestra con producto X-TED	-	< 0,5
2. % de Remoción o degradación de los Aceites y grasas a los 7 días*	-	100 %

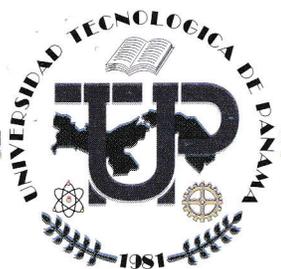
* Análisis efectuado a una muestra de aguas oleosas (contaminada con aceites pesados de petróleo) con una concentración inicial próxima de 3 mg/L de una mezcla de Aceites pesados de petróleo e hidrocarburos. Se tomó 2,0 L de muestra y se aplicó 15 mL de Desengrasante X-Ted.

Centro Experimental
de Ingeniería

Apdo. 0819-07289, Panamá, República de Panamá

Análisis Industrial y Ciencias Ambientales
Central Telefónica: 560-3000
www.utp.ac.pa





CENTRO EXPERIMENTAL DE INGENIERÍA LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIALES Y CIENCIAS AMBIENTALES

RT-LABAICA-081, Revisión 02

Dirección: Vía Tocumen, Extensión Universitaria

Tels.: 290-8427/26

Informe No. 05-1066-2015

Página 3 de 4

RESULTADOS

ANÁLISIS QUÍMICO	NORMA/ MÉTODO	MUESTRA DE DESENGRASANTE 159- M1
1. Hidrocarburos (mg/L) a los 4 días	AWWA 5520 F	-
Muestra Control (Sin producto X-TED)	-	2,6
Muestra con producto X-TED	-	2,0
2. % de Remoción o degradación del Hidrocarburo a los 4 días*	-	24 %

ANÁLISIS QUÍMICO	NORMA/ MÉTODO	MUESTRA DE DESENGRASANTE 159- M1
1. Hidrocarburos (mg/L) a los 7 días	AWWA 5520 F	-
Muestra Control (Sin producto X-TED)	-	0,7
Muestra con producto X-TED	-	< 0,5
2. % de Remoción o degradación del Hidrocarburo a los 7 días*	-	100 %

* Análisis efectuado a una muestra de aguas oleosas (contaminada con aceites pesados de petróleo) con una concentración inicial próxima de 3 mg/L de una mezcla de Aceites pesados de petróleo e hidrocarburos. Se tomó 2,0 L de muestra y se aplicó 15 mL de Desengrasante X-Ted.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
CENTRO EXPERIMENTAL
DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE
ANÁLISIS INDUSTRIALES
Y CIENCIAS AMBIENTALES

Apdo. 0819-07289, Panamá, República de Panamá

Central Telefónica: 560-3000
www.utp.ac.pa





CENTRO EXPERIMENTAL DE INGENIERÍA LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIALES Y CIENCIAS AMBIENTALES

RT-LABAICA-081, Revisión 02
Dirección: Vía Tocumen, Extensión Universitaria
Tels.: 290-8427/26

Informe No. 05-1066-2015
Página 4 de 4

COMENTARIOS

Se observa que el producto denominado **Desengrasante Biodegradable X-Ted**, aplicado a una muestra de aguas residuales oleosas (aceites pesados de petróleo) de naturaleza industrial, remueve a los 4 días, un 10 % de los aceites y grasas y un 24 % de los hidrocarburos de petróleo, presentes en la muestra original, con respecto a la muestra sin el **Desengrasante**.

A los 7 días, el proceso de remoción tanto de la fracción de aceites y grasas como de los Hidrocarburos, es del 100 %, lo cual demuestra su efectividad como desengrasante, para este tipo de muestras contaminadas con hidrocarburos aceitosos derivados del petróleo.

M.Sc. JORGE OLMOS
RESPONSABLE TÉCNICO

DR. CECILIO HERNÁNDEZ B.
JEFE

LABORATORIO DE ANÁLISIS
INDUSTRIALES Y CIENCIAS AMBIENTALES

ING. RAMIRO VARGAS, Ph.D.
DIRECTOR ENCARGADO
CENTRO EXPERIMENTAL DE INGENIERÍA

