

LABORATORIO FERMI, S.A. DE C.V.

JACARANDAS No. 19, COL. SAN CLEMENTE, ALVARO OBREGON, MEXICO D.F. 01740

Tels. (55) 53-371160 CON 15 LINEAS Fax (55)56-358487 Sitio: www.labfermi.com.mx e-mail: laboratoriofermi@labfermi.com.mx

INFORME DE PRUEBAS

No. DE ORDEN: 448180	No. DE LABORATORIO: 448180-6	FOLIO: 884350	FECHA DE EMISION: 05/10/16
--------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------------

DATOS GENERALES DEL CLIENTE

CLIENTE:	ANALISIS Y SOLUCIONES AMBIENTALES, S.A. DE C.V. (23731)
DIRECCION:	VERSALLES - 16 JUAREZ, CUAUHEMOC DISTRITO FEDERAL , 06600
CONTACTO:	At'n: RODRIGO INCLAN GARZA

DATOS DE LA TOMA DE MUESTRA

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA:	FILTRO PURIFICADOR MICROBIOLÓGICO LIFESTRAW FAMILY 2.0 (24,000L)
FECHA Y HORA DE MUESTREO:	17 de Noviembre del 2015 12:20
MUESTREADO POR:	LABORATORIO FERMI
MUESTREADOR:	SAUL AVILA MARTINEZ
MATRIZ:	Ver Observaciones de Recepción de Muestras

OBSERVACIONES DE MUESTREO:

NINGUNA

DATOS DE RECEPCION DE LA MUESTRA

FECHA Y HORA:	25 de Noviembre del 2015 16:48
NO. DE ENVASES:	1
PRESERVACION ADECUADA:	NA

OBSERVACIONES DE RECEPCION DE LA MUESTRA:

PRODUCTO: FILTRO

TIPO DE EMPAQUE: CAJA DE CARTON IMPRESA

CANTIDAD 1 PZA

SE RECIBE MUESTRA EN PRESENTACION COMERCIAL CON INSTRUCTIVO DE INSTALACION.

MATRIZ DE LA MUESTRA: FILTRO

LABORATORIO FERMI, S.A. DE C.V.

JACARANDAS No. 19, COL. SAN CLEMENTE, ALVARO OBREGON, MEXICO D.F. 01740

Tels. (55) 53-371160 CON 15 LINEAS Fax (55)56-358487 Sitio: www.labfermi.com.mx e-mail: laboratoriofermi@labfermi.com.mx

INFORME DE PRUEBAS

No. DE ORDEN: 448180	No. DE LABORATORIO: 448180-6	FOLIO: 884350	FECHA DE EMISION: 05/10/16
--------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------------

RESULTADOS DE ANALISIS EN LABORATORIO

AA	PARAMETRO	METODO ANALITICO	UNIDADES	RESULTADO	D	LDM	LPC	ANALIZADO	
								FECHA	AN
A	VIDA UTIL (PARA FILTROS DOMESTICOS)	NOM-244-SSA1-2008. AP A	Litros de Agua	24000	1	NA	NA	08/09/16	AAG
EFICIENCIA DE REMOCION BACTERIANA									
4,8	BACTERIAS MESOFILICAS AEROBIAS (AGAR CTA. STD A 35°C/48H) 1	NOM-092-SSA1-1994	UFC/mL	8100	10	1	***	08/09/16	AAG
4,8	BACTERIAS MESOFILICAS AEROBIAS (AGAR CTA. STD A 35°C/48H) 2	NOM-092-SSA1-1994	UFC/mL	8900	10	1	***	08/09/16	AAG
4,8	BACTERIAS MESOFILICAS AEROBIAS (AGAR CTA. STD A 35°C/48H) 3	NOM-092-SSA1-1994	UFC/mL	9400	10	1	***	08/09/16	AAG
C	PROMEDIO BACTERIAS MESOFILICAS AEROBIAS (SIN TRATAMIENTO)	CALCULO	UFC/mL	8800	1	NA	NA	08/09/16	AAG
4,8	BACTERIAS MESOFILICAS AEROBIAS (AGAR CTA. STD A 35°C/48H) 4	NOM-092-SSA1-1994	UFC/mL	< 1	1	1	***	08/09/16	AAG
4,8	BACTERIAS MESOFILICAS AEROBIAS (AGAR CTA. STD A 35°C/48H) 5	NOM-092-SSA1-1994	UFC/mL	< 1	1	1	***	08/09/16	AAG
4,8	BACTERIAS MESOFILICAS AEROBIAS (AGAR CTA. STD A 35°C/48H) 6	NOM-092-SSA1-1994	UFC/mL	< 1	1	1	***	08/09/16	AAG
C	PROMEDIO BACTERIAS MESOFILICAS AEROBIAS (TRATADA)	CALCULO	UFC/mL	<1	1	NA	NA	08/09/16	AAG
4,8	REDUCCION BACTERIANA MESOFILICOS AEROBIOS	NOM-244-SSA1-2008 A	%	100,00	1	NA	***	08/09/16	AAG
8	COLIFORMES TOTALES 1	NOM-112-SSA1-1994/ CCAYAC-M-004/08	NMP/100mL	920000,0	100	2,0	***	08/09/16	AAG
8	COLIFORMES TOTALES 2	NOM-112-SSA1-1994/ CCAYAC-M-004/08	NMP/100mL	920000,0	100	2,0	***	08/09/16	AAG
8	COLIFORMES TOTALES 3	NOM-112-SSA1-1994/ CCAYAC-M-004/08	NMP/100mL	920000,0	100	2,0	***	08/09/16	AAG
C	PROMEDIO COLIFORMES TOTALES (SIN TRATAMIENTO)	CALCULO	NMP/100mL	920000,0	1	NA	NA	08/09/16	AAG
8	COLIFORMES TOTALES 4	NOM-112-SSA1-1994/ CCAYAC-M-004/08	NMP/100mL	< 2,0	1	1,1	***	08/09/16	AAG
8	COLIFORMES TOTALES 5	NOM-112-SSA1-1994/ CCAYAC-M-004/08	NMP/100mL	< 2,0	1	1,1	***	08/09/16	AAG
8	COLIFORMES TOTALES 6	NOM-112-SSA1-1994/ CCAYAC-M-004/08	NMP/100mL	< 2,0	1	1,1	***	08/09/16	AAG
C	PROMEDIO COLIFORMES TOTALES (TRATADA)	CALCULO	NMP/100mL	<2	1	NA	NA	08/09/16	AAG
4,8	REDUCCION BACTERIANA	NOM-244-SSA1-2008 A	%	100,00	1	NA	***	08/09/16	AAG

En la Columna AA se indica la clave que liga con el laboratorio que realizó la prueba y el reconocimiento legal que lo ampara (ver apartado Reconocimientos Legales)



LABORATORIO FERMÍ, S.A. DE C.V.

JACARANDAS No. 19, COL. SAN CLEMENTE, ALVARO OBREGON, MEXICO D.F. 01740

Tels. (55) 53-371160 CON 15 LINEAS Fax (55)56-358487 Sitio: www.labfermi.com.mx e-mail: laboratoriofermi@labfermi.com.mx

INFORME DE PRUEBAS

No. DE ORDEN: 448180	No. DE LABORATORIO: 448180-6	FOLIO: 884350	FECHA DE EMISION: 05/10/16
--------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------------

RESULTADOS DE ANALISIS EN LABORATORIO

AA	PARAMETRO	METODO ANALÍTICO	UNIDADES	RESULTADO	D	LDM	LPC	ANALIZADO	
								FECHA	AN
	COLIFORMES TOTALES								

OBSERVACIONES ANALITICAS:

NINGUNA

NOTAS EXPLICATIVAS PARA MEJOR INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

D: Dilución efectuada a la Muestra	NA: No aplica	AA: Prueba Acreditada o Aprobada (ver Tabla siguiente)	AN: Clave del Analista que realizó la prueba
ND: Significa que el resultado del analito es un valor menor al expresado en la celda LDM. Otra forma de expresión es <LDM.			NE: Análisis No Efectuado

- Para calcular la Cantidad Mínima Detectable en la muestra analizada, se debe multiplicar el LDM por la dilución efectuada (D)
- Si el resultado es mayor que el Limite de Detección del Método (LDM) y menor que el Limite Práctico de Cuantificación (LPC), debe ser tomado como estimado
- Cuando en la columna LPC se expresa ***, significa que el valor reportado corresponde a la Cantidad Mínima Cuantificable, LDM no aplica para este Método.
- En los casos en los que se reportan métodos alternos estos han sido Autorizados por la dependencia correspondiente y de acuerdo al Art. 49 de la LFMN.
 - (I) Análisis realizado con el Método Alterno acreditado y autorizado. Método Fuente no acreditado, se reporta sólo con fines informativos.
 - (II) Análisis realizado con el Método Alterno autorizado. Ambos Métodos (Fuente y Alterno) se encuentran acreditados.
- Los valores de las Incertidumbres Expandidas de cada uno de los parámetros reportados en este informe se encuentran a su disposición previa solicitud.

DECLARACIONES

- Este informe de Pruebas no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la autorización escrita y firmada por el Gerente de Operaciones o Regional.
- Los resultados de las pruebas reportadas fueron realizados con los métodos y procedimientos aquí asentados, y solo afectan a la muestra sometida a prueba.


LABORATORIO FERMI, S.A. DE C.V.

JACARANDAS No. 19, COL. SAN CLEMENTE, ALVARO OBREGON, MEXICO D.F. 01740

Tels. (55) 53-371160 CON 15 LINEAS Fax (55)56-358487 Sitio: www.labfermi.com.mx e-mail: laboratoriofermi@labfermi.com.mx

INFORME DE PRUEBAS

No. DE ORDEN: 448180	No. DE LABORATORIO: 448180-6	FOLIO: 884350	FECHA DE EMISION: 05/10/16
--------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------------

RECONOCIMIENTOS LEGALES (Actualizado al 9 de Diciembre 2015)

DEPENDENCIA O INSTITUCION	AA	LABORATORIO QUE REALIZO LA PRUEBA Y No. DE ACREDITACION, APROBACION Y/O AUTORIZACION
 entidad mexicana de acreditación, a.c.	1	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México, Distrito Federal: Acreditación N° AG-096-029/11 - Fecha de Acreditación 2011-07-28 - Rama Agua Acreditación N° A-027-001/11 - Fecha de Acreditación 2011-08-01 - Rama Alimentos Acreditación N° R-0091-009/11 - Fecha de Acreditación 2011-07-28 - Rama Residuos
	2	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Guadalajara, Jalisco: Acreditación N° AG-072-016/11 - Fecha de Acreditación 2011-08-09 - Rama Agua
	3	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Acreditación N° AG-096-029/11 S1 - Fecha de Acreditación 2014-03-25 - Rama Agua
	4	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México, Distrito Federal: Acreditación N° A-0352-029/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-16 - Rama Alimentos
	5	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Acreditación N° AG-0083-012/11 - Fecha de Acreditación 2011-09-01 - Rama Agua
	6	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Monterrey, Nuevo León: Acreditación N° AG-176-031/12 - Fecha de Acreditación 2012-12-10 - Rama Agua
COMISION FEDERAL PARA LA PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS	19	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Monterrey, Nuevo León: Acreditación N° A-188-016/12 - Fecha de Acreditación 2012-12-11 - Rama Alimentos
	21	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Acreditación No. FF-0020-001/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-24 - Rama Fuentes Fijas. Acreditación No. AL-0035-004/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-07 - Rama Ambiente Laboral.
		Acreditaciones otorgadas por la Entidad Mexicana de Acreditación, AC, bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 (ISO/IEC 17025-2005): "Requisitos Generales para la Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"
	7	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México, Distrito Federal: Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-12-14 - Vigencia del 2014-02-13 al 2016-02-13 - Rama Alimentos
COMISION NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)	8	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México, Distrito Federal: Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-19-13 - Vigencia del 2013-06-13 al 2015-06-13 - Rama Alimentos
	9	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-56-14 - Vigencia del 2014-11-13 al 2016-11-13 - Rama Alimentos.
	10	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Número TA-96-11 - Vigencia del 2011-12-08 al 2013-12-08 Renovación en Trámite - Rama Alimentos
PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE (PROFEPA)	11	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México, Distrito Federal: Aprobación N° CNA-GCA-1231 - Vigencia del 2015-08-13 al 2017-08-24 - Rama Agua
	12	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Guadalajara, Jalisco: Aprobación N° CNA-GCA-1223 - Vigencia del 2015-08-13 al 2017-02-26 - Rama Agua
	13	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Aprobación N° CNA-GCA-1225 - Vigencia del 2015-08-13 al 2016-05-21 - Rama Agua
	14	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Aprobación N° CNA-GCA-1230 - Vigencia del 2015-08-13 al 2017-08-24 - Rama Agua
	15	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Monterrey, Nuevo León: Aprobación N° CNA-GCA-1236 - Vigencia del 2015-09-08 al 2016-11-26 - Rama Agua
GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL	16	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México, Distrito Federal: Aprobación N° PFFA-APR-LP-RS-002MS/2014 - Vigencia del 2014-06-23 al 2018-06-23 - Rama Suelos (Muestreo) Aprobación N° PFFA-APR-LP-RS-002MR/2014 - Vigencia 2014-06-19 al 2018-06-19 - Rama Residuos (Muestreo) Aprobación N° PFFA-APR-LP-RS-002A/2014 - Vigencia 2014-06-11 al 2018-06-11 - Rama Suelos y Residuos (Análisis)
	22	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Aprobación No. PFFA-APR-LP-FF-07/2013 - Vigencia del 2013-05-08 al 2016-02-24
GOBIERNOS DEL ESTADO DE MEXICO Y QUERÉTARO	17	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México, Distrito Federal: Registro N° PADLA/DF/CA/038/AAR - Vigencia del 2015-01-28 al 2016-01-28 - Norma NADF-015-AGUA-2009 - Rama Agua
GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	18	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México, Distrito Federal: Registro N° MEX/QRO/REDLA60/AEA/MER/2012-2013 - Vigencia del 2012-04-01 al 2013-04-01 - Rama Fuentes Fijas Los Gobiernos del Estado de México y Querétaro no han vuelto a publicar una Convocatoria para formar parte de la Red de Laboratorios Ambientales. La última Convocatoria fue el 2011-11-29. Se desconoce si se emitirá una nueva Convocatoria.
SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	19	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Registro No. SPA-LAMB-002/04 Vigencia del 2015-05-28 a la próxima convocatoria - Rama Fuentes Fijas y Agua
Notas para casos especiales	23	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Aprobación No. LPSTPS-029/14 - Vigente a partir de 2014-10-15
	A	Prueba no acreditada ni autorizada o aprobada por alguna institución o dependencia, sin embargo el análisis se realiza de acuerdo a los requerimientos de nuestro Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Responsabilidad Social y Tecnología, el cual está basado en la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2006
	B	Parámetro que por ser una preparación de muestra no requiere ser acreditado, ni aprobado o autorizado, de acuerdo con los procedimientos internos tanto de la ema a.c. como de las respectivas dependencias gubernamentales. Estas preparaciones son parte del proceso analítico.
	C	El resultado reportado en este parámetro proviene de un cálculo que involucra resultados de otros parámetros que si fueron analizados en la muestra. No se indica ningún reconocimiento ya que esto aplica sólo para los parámetros que se cuantifican a través de una prueba.

Los resultados de las pruebas reportadas, fueron realizados con los métodos y procedimientos aquí asentados.

 QA LIZBETH S. FUENTES RANGEL
 GERENTE DE OPERACIONES ANALITICAS
 REPRESENTANTE AUTORIZADO