



Puebla, Pue. a, 1 de Diciembre de 2021

**HIELO Y FRIGORÍFICOS DE COATZACOALCOS, S.A.**

QUEVEDO No. 319

COL. CENTRO

COATZACOALCOS, VERACRUZ , 96400

SOLICITUD DE SERVICIO: 23423

INFORME No. 130378

**AT'N: ING. MIGUEL ÁNGEL PRADO GAMBOA.**

Por este conducto se hace entrega de los resultados de los análisis de la muestra que ha sido analizada. Cabe mencionar que el análisis fue realizado por el laboratorio debidamente acreditado ante la e.ma., mismo que se describe a continuación.

FECHA DE MUESTREO: 1 DE NOVIEMBRE DEL 2021		
CLAVE MUESTRA	IDENTIFICACIÓN	LABORATORIO
43997-1	<b>BOLSA DE HIELO PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>INTERTEK TESTING SERVICES DE MEXICO, S.A. DE C.V.</b>

Observaciones de Muestreo:

Observaciones de Recepción:

Muestra proporcionada por el cliente para su envío a laboratorio externo. Se autoriza el análisis en las condiciones de llegada.

Agradezco su atención y sin más por el momento quedo de usted.

REVISÓ

Q.F.B. ANTONIO ROJAS P.  
ANALISTA LÍDER DE LABORATORIO.

AUTORIZÓ

T.S.U. ELISA LÓPEZ A.  
JEFE DE LABORATORIO.



LOS DATOS ENFATIZADOS EN NEGRITA SON PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.  
C.c.p. EXP / LAB. DE CALIDAD AMBIENTAL (ICAYS)  
ESTE INFORME SÓLO REPRESENTA LOS RESULTADOS DE LA MUESTRA TOMADA.  
SE PROHIBE LA REPRODUCCIÓN PARCIAL, SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO



**INTERTEK TESTING SERVICE DE MEXICO, S.A. DE C.V.**
 Intertek + ABCAnalytic | Laboratorio Matriz – Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México  
 PONIENTE 134 No. 660, COL. INDUSTRIAL VALLEJO, AZCAPOTZALCO, CD. DE MEXICO, 02300  
 Tels. (55) 5998-0900 e-mail: web.iao-mex@intertek.com; Página Web: www.intertek.com.mx
**HIELO Y FRIGORÍFICO DE COATZACOALCOS, S.A. (HFR121)**

At'n: I. MIGUEL ÁNGEL PRADO GAMBOA

**INFORME DE PRUEBAS**
 No. DE ORDEN: 1198041  
 No. DE LABORATORIO: 1198041-1  
 FOLIO: 1866149  
 FECHA DE EMISION: 29/11/21  
 Página 1 de 2
**DATOS DE LA TOMA DE MUESTRA**

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA:	43997-1 BOLSA DE HIELO PRODUCTO TERMINADO
FECHA Y HORA DE MUESTREO:	01/11/2021 15:10
MUESTREO POR:	ICAYS
MUESTREADOR:	NO PROPORCIONADO
MATRIZ:	AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO / POTABLE
OBSERVACIONES DE MUESTREO:	NINGUNA

**DATOS DE RECEPCION DE LA MUESTRA**

FECHA Y HORA: 08/11/2021 13:23	No. FRASCOS: 1	PRESERVACION ADECUADA: SI
OBSERVACIONES: SE RECIBE A UNA TEMPERATURA DE 4.7 °C. EL CLIENTE NO PROPORCIONA EL NOMBRE DEL MUESTREADOR RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA.		
DESCRIPCIÓN: NINGUNA		

**RESULTADOS DE ANALISIS DE LABORATORIO**

AA	PARAMETRO	METODO ANALÍTICO	UNIDADES	RESULTADO	D	LDM	LPC	ANALIZADO	
								FECHA	AN
B	DIGESTION ACIDA CON HORNO DE MICROONDAS	EPA 3015-1996	NA	REALIZADO	1	NA	NA	24/11/21	FGO
1,7	NIQUEL TOTAL	US EPA 6010D-2018	mg/L	ND	1	0.00010	0.0010	25/11/21	TCC
1,7	ANTIMONIO TOTAL	US EPA 6010D-2018	mg/L	ND	1	0.00005	0.0010	25/11/21	TCC
1,7	SELENIO TOTAL	US EPA 6010D-2018	mg/L	0.01654	1	0.00005	0.0010	25/11/21	TCC
OBSERVACIONES ANALITICAS: NINGUNA									

**NOTAS EXPLICATIVAS PARA MEJOR INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS**

**LDM:** Límite de Detección del Método **LPC:** Límite Práctico de Cuantificación. Entiéndase que para los Métodos No Instrumentales el valor de la columna LPC corresponde a la Cantidad Mínima Cuantificable (CMC) **D:** Dilución efectuada a la Muestra **NA:** No Aplica **AA:** Prueba Acreditada o Aprobada (ver Tabla: Reconocimientos Legales) **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 o en su defecto, al expresado en la columna del LPC. Otra forma de expresión es <LDM ó <LPC **NE:** Análisis No Efectuado. **B.S.:** Base Seca

- 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 Límite de Detección del Método (LDM) y menor que el Límite Práctico de Cuantificación (LPC), debe ser tomado como estimado
- 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) El análisis fue realizado con el Método Extranjero (EPA, ISO, SM, ASTM, etc) que se indica, el cual es un Método Alterno al Método Nacional (NMx o NOM). El reconocimiento de este Método Alterno por las autoridades competentes se indica en la columna AA.

- Los valores de las Incertidumbres Expandidas de cada uno de los parámetros reportados en este informe se encuentran a su disposición previa solicitud.
- Para el caso de superficies vivas/inertes y medio ambiente, el método reportado corresponde al procedimiento aplicado para la determinación analítica.

**DECLARACIONES**

- Este Informe de Pruebas no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización previa y por escrito de un Representante Legal de Intertek+ABCAnalytic.
- Los resultados de las pruebas reportadas fueron realizados con los métodos y procedimientos aquí asentados, y solo afectan a la muestra sometida a prueba.

**ESTIMADO CLIENTE LE RECORDAMOS EL COMPROMISO DE INTERTEK+ABC ANALITIC CON LOS 10 PRINCIPIOS DEL PACTO MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS, TRABAJO, MEDIO AMBIENTE Y ANTI-CORRUPCIÓN. EN ESTE SENTIDO LE SOLICITAMOS DENUNCIAR A LA BREVEDAD POSIBLE CUALQUIER SITUACIÓN QUE USTED CONSIDERE QUE ATENTE CONTRA ESTOS PRINCIPIOS Y QUE DERIVE DE LAS OPERACIONES DE ALGÚN COLABORADOR DE NUESTRA ORGANIZACIÓN O ALGÚN TERCERO RELACIONADO AL PROCESO DE PRESTACIÓN DE NUESTROS SERVICIOS. LA DENUNCIA PODRÁ HACERLA AL CORREO ELECTRÓNICO: denuncias@abcanalytic.com**



ING. VERÓNICA LUNA MONDRAGON  
GERENTE DE OPERACIONES - LABORATORIO MATRIZ

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)



INTERTEK TESTING SERVICE DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Intertek + ABCAnalytic | Laboratorio Matriz – Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México  
PONIENTE 134 No. 660, COL. INDUSTRIAL VALLEJO, AZCAPOTZALCO, CD. DE MEXICO, 02300  
Tels. (55) 5998-0900 e-mail: web.iao-mex@intertek.com; Página Web: www.intertek.com.mx



# INFORME DE PRUEBAS

No. DE ORDEN: 1198041  
No. DE LABORATORIO: 1198041-1  
FOLIO: 1866149  
FECHA DE EMISION: 29/11/21  
Página 2 de 2



RECONOCIMIENTOS LEGALES (Actualizado al 06 de Septiembre del 2021)

DEPENDENCIA O INSTITUCION	AA	LABORATORIO QUE REALIZO LA PRUEBA Y No. DE ACREDITACION, APROBACION Y/O AUTORIZACION
<p>LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO</p> <p>* Laboratorio de Ensayo acreditado por ENAC, a.c. con base en los alcances publicados en la página de la entidad.</p>	1	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Alvaro Obregón, Ciudad de México: Acreditación N° AG-096-029/11 - Fecha de Acreditación 2011-07-25 - 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 2011-05-23 - Rama Residuos
	2	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Tlaquepaque, Jalisco: Acreditación N° AG-072-016/11 - Fecha de Acreditación 2011-08-09 - Rama Agua
	3	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, 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, Delegación Alvaro Obregón, Ciudad de México: Acreditación N° A-0352-029/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-16 - Rama Alimentos
	35	LABORATORIO FERMI, S.A. DE C.V. - Laboratorio Guadalupe, Nuevo León: Acreditación N° A-188-016/12 - Fecha de Acreditación 2012-12-11 - Rama Alimentos
	5	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Acreditación N° AG-0063-012/11 - Fecha de Acreditación 2011-09-01 - Rama Agua
	27	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Guadalupe, Nuevo León: Acreditación N° AG-035-018/11 - Fecha de Acreditación 2011-06-14 - Rama Agua Acreditación N° R-0283-022/11 - Fecha de Acreditación 2011-06-09 - Rama Residuos
	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-0025-004/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-07 - Rama Ambiente Laboral Acreditación No. FL-09 - Fecha de Acreditación 2009-08-25 - Área Fijaj. Se cuenta con aprobación por parte de la DGN
	29	INTERTEK TESTING SERVICES DE MEXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México: Acreditación N° AG-188-051/11 - Fecha de Acreditación 2011-05-18 - Rama Agua Acreditación N° R-0044-003/11 - Fecha de Acreditación 2011-05-23 - Rama Residuos
	37	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Tlaquepaque, Jalisco: Acreditación N° A-1091-104/19 - Fecha de Acreditación 2019-03-04 - Rama Alimentos (bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017) Acreditaciones otorgadas por la Entidad Mexicana de Acreditación, AC bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017): "Requisitos Generales para la Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"
COMISION FEDERAL PARA LA PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS (COFEPRIS)	7	"LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México." Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-47-21 - Vigencia del 2021-07-09 al 2023-07-09 Rama Alimentos
	8	"LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México." Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-46-21 - Vigencia del 2021-07-09 al 2023-07-09 - Rama Alimentos
	9	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Autorización vencida, en espera de iniciar su proceso de renovación
	36	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Tlaquepaque, Jalisco: Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-36-19 - Vigencia del 2019-10-31 al 2021-10-31 - Rama Alimentos
COMISION NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)	11	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Alvaro Obregón, Ciudad de México: Aprobación N° CNA-GCA-2244 - Vigencia del 2020-02-12 al 2022-02-12 - Rama Agua
	12	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Tlaquepaque, Jalisco: Aprobación N° CNA-GCA-2179 - Vigencia del 2020-09-21 al 2022-09-21 - Rama Agua
	13	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Aprobación N° CNA-GCA-2107 - Vigencia del 2019-12-17 al 2021-12-17 - Rama Agua
	14	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Aprobación N° CNA-GCA-2253 - Vigencia del 2021-03-18 al 2023-03-18 - Rama Agua
28	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Guadalupe, Nuevo León: Aprobación N° CNA-GCA-2256 - Vigencia del 2021-03-11 al 2022-11-02 - Rama Agua	
30	INTERTEK TESTING SERVICES DE MEXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Azcapotzalco - Ciudad de México: Aprobación N° CNA-GCA-2225 - Vigencia del 2020-12-14 al 2022-12-14 - Rama Agua	
PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE (PROFEPA)	16	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Aprobación N° PFFA-APR-LP-RS-002/2017 - Vigencia del 2017-07-28 al 2021-08-28 - Rama Suelos (Muestreo) Aprobación N° PFFA-APR-LP-RS-002/2017 - Vigencia del 2017-07-28 al 2021-07-28 - Rama Suelos (Muestreo) Aprobación N° PFFA-APR-LP-RS-002/2017 - Por la norma NCM-004-SEMARNAT-2002, Vigencia del 2017-07-28 al 2021-07-28 - Lodos y Biosólidos (Muestreo) Aprobación N° PFFA-APR-LP-RS-002/2017 - Vigencia 2017-06-15 al 2021-06-15 - Rama Residuos y Suelos (Análisis) Aprobación N° PFFA-APR-LP-RS-002/2017 - Vigencia 2017-06-15 al 2021-06-15 - Rama Suelos, Lodos y Biosólidos (Análisis)
	22	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Aprobación N° PFFA-APR-LP-RS-002/2017 - Fecha de aprobación 2018-05-31 Rama Fuentes Fijas Aprobación N° PFFA-APR-LP-RUIDO-007/2018 - Fecha de aprobación 2018-01-22 Rama Ruido de Fuentes Fijas
	31	INTERTEK TESTING SERVICES DE MEXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México Aprobación N° PFFA-APR-LP-RS-010-AMRS/2021 - Vigencia del 2021-08-03 al 2025-08-03 - Rama Suelos, Residuos, Lodos y Biosólidos
	17	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México: Registro N° PADLA/CDMX/CA/038/AAFR - Vigencia del 2021-02-03 al 2022-02-03 - Norma NADF-015-AGUA-2009 - Rama Agua
PADRÓN DE LABORATORIOS AMBIENTALES DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MEXICO	24	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Registro N° PADLA/CDMX/CA/014/AGC - Vigencia del 2020-11-16 al 2021-11-16 - Norma NCM-085-SEMARNAT-2011 - Rama Gases de Combustión Registro N° PADLA/CDMX/CA/014/VM - Vigencia del 2020-11-16 al 2021-11-16 Norma NADF-004-AMBT-2004 Rama Vibraciones Mecánicas Registro N° PADLA/CDMX/CA/014/ECI - Vigencia del 2021-08-11 al 2022-08-11 Norma NADF-016-AMBT-2016 Rama Equipos de Calentamiento Indirecto Registro N° PADLA/CDMX/CA/014/RD - Vigencia del 2021-04-10 al 2022-04-10 Norma NADF-005-AMBT-2013 Rama Emisiones Sonoras
	18	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Registro N° MEXCRO/REDLAB/AMR/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.
GOBIERNOS DEL ESTADO DE MEXICO Y QUERETARO		
GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	20	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Registro No. SPA-LAMB-002/04 Vigencia del 2021-02-16 a la próxima convocatoria - Rama Fuentes Fijas y Agua
SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL	23	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Aprobación N° LPSTPS-029/17 - Vigencia a partir del 2017-08-24 Agentes Físicos Ambiente Laboral Aprobación N° LPSTPS-029/2018 - Vigencia a partir del 2018-03-22 Agentes Químicos Ambiente Laboral
AGUAS DE SALTILLO	25	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Sucursal - Monterrey, Nuevo León: Registro No. PSSA-14/2020 Vigencia del 2020-02-01 al 2021-01-31 - Rama Agua
RAMOS ARIZPE	26	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Sucursal - Monterrey, Nuevo León: Registro No. PS-01-LAB-16 (2019) Vigencia del 2019-02-20 al 2020-01-31 - Rama Agua
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO DE JUAREZ, CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA	34	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México: Registro N° JMAS-LCA-013/21 - Vigencia del 2021-01-26 al 2022-01-26 - Rama Agua
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	36	LABORATORIOS ABC QUIMICA, INVESTIGACION Y ANALISIS, S.A. DE C.V. - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Registro Rama de Agua No. JMA-PSMA-024-99 - Vigencia 2020-12-09 al 2021-12-08 - Muestreo y No. JMA-PSAL-024-100 - Vigencia del 2020-12-09 al 2021-12-08 - Análisis
Notas para casos especiales	A	Prueba no acreditada ni autorizada o aprobada por alguna institución o dependencia, sin embargo el análisis se realiza de acuerdo a los requerimientos marcados en nuestro Sistema de Gestión de Calidad, Responsabilidad Social y Tecnología, el cual está basado en la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018.
	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 em 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.
	D	Prueba realizada por un Laboratorio externo

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)





**INTERTEK TESTING SERVICE DE MEXICO, S.A. DE C.V.**

Intertek + ABCAnalytic | Laboratorio Matriz - Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México  
PONIENTE 134 No. 660, COL. INDUSTRIAL VALLEJO, AZCAPOTZALCO, CD. DE MEXICO, 02300  
Tels. (55)5998-0900 e-mail: web.lao-mex@intertek.com; Página Web: www.intertek.com.mx

**COMPARATIVO CONTRA LOS LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE LA NOM-201-SSA1-2015**

<b>CLIENTE:</b>	HIELO Y FRIGORÍFICO DE COATZACOALCOS, S.A. DE C.V.
<b>FECHA DE MUESTREO:</b>	01 DE NOVIEMBRE DE 2021
<b>ID DE LA MUESTRA</b>	43997-1 BOLSA DE HIELO PRODUCTO TERMINADO
<b>No. LABORATORIO:</b>	1198041-1

PARAMETRO	UNIDADES	RESULTADOS	LIMITE MÁXIMO PERMISIBLE	CUMPLIMIENTO	LDM	LPC
<b>NIQUEL TOTAL</b>	mg/L	ND	0.020	CUMPLE	0.0001	0.001
<b>ANTIMONIO TOTAL</b>	mg/L	ND	0.005	CUMPLE	0.00005	0.001
<b>SELENIO TOTAL</b>	mg/L	0.01654	0.010	NO CUMPLE	0.00005	0.001

LDM= Limite de detección del método

LPC= Limite práctico de cuantificación

ND= No Detectado