



Av. Ignacio Collao N° 2137 -
Concepción - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

**BUREAU
VERITAS**

INFORME DE ENSAYO TAG-45198

Fecha de emisión: 16/08/2024



CESMEC

Solicitante : ORAFITI CHILE S.A.
Dirección : RUTA 5 SUR KM 445 PEMUCO CHILLAN
Atención Sr(a). : JORGE VILCHES
Orden de Trabajo : 520787

CESMEC S.A. SEDE CONCEPCIÓN, ETFA:010-02, DIVISION ALIMENTOS, AGUAS Y RILES

ANTECEDENTES

Cesmec S.A. ha efectuado ensayo, según se detalla a continuación.

Tipo de muestras	Agua residual
Titular del Proyecto	ORAFITI CHILE S.A.
Instrumento Ambiental	RCA 93/2004 y RC 173/2006
Objeto de la Inspección	DESCARGA AL RIO CANALETA DE DESCARGA AL RIO
Actividad Objeto de la Inspección	PLANTA DE TRATAMIENTO DE INULINA
Organismo de Muestreo	ETFA 010-02
Informe de Muestreo	TAG-45198
Lugar de muestreo	Ruta 5 Sur Km.445 Pemuco - Chillán
Acta de muestreo de riles N°	E-25234
Fecha inicio muestreo	24/07/2024
Hora inicio muestreo	12:30
Fecha término muestreo	25/07/2024
Hora término muestreo	11:30
Fecha ingreso laboratorio	25/07/2024
Hora ingreso laboratorio	14:15
Tipo de muestreo	Muestreo Compuesto
Plan y Procedimiento de muestreo	PCE 131/300-020 Rev 24
Temperatura Recepción de muestras, °C	7,0

IDENTIFICACIÓN MUESTRAS

Aguas residuales	Identificación Cliente
587879-01	Descarga A3 al Río

METODOLOGÍAS

ITEMS	Metodología
Aceites y Grasas	NCh 2313/6.Of2015 Parte B

METODOLOGÍAS

ITEMS	Metodología
Aluminio Total	NCh 2313/25.Of1997
Arsénico Total	NCh 2313/9.Of1996
Boro Total	NCh 2313/25.Of1997
Cadmio Total	NCh 2313/10:2020
Cianuro	NCh 2313/14.Of1997
Cloruros	NCh 2313/32.Of1999
Cobre Total	NCh 2313/10:2020
Coliformes Fecales	NCh 2313/22.Of1995
Cromo Hexavalente	NCh 2313/11.Of1996
DBO5	NCh 2313/5.Of2005
Fluoruro	NCh 2313/33.Of1999
Fósforo Total	NCh 2313/15 - 2009
Hidrocarburos fijos	NCh2313/7:2021. Parte 7. Determinación de hidrocarburos totales
Hierro disuelto	NCh 2313/25.Of1997
Indice de Fenol	NCh 2313/19.Of2001
Manganeso Total	NCh 2313/10:2020
Mercurio Total	NCh 2313/12.Of1996
Molibdeno Total	NCh 2313/13.Of1998
Níquel Total	NCh 2313/10:2020
Nitrógeno Kjeldahl	NCh 2313/28 - 2009
Pentaclorofenol	NCh 2313/29.Of1999
Plomo Total	NCh 2313/10:2020
Poder Espumógeno	NCh 2313/21.Of2010
Selenio Total	NCh 2313/30.Of1999
Sólidos Suspendidos Totales	NCh 2313/3.Of1995
Sulfato disuelto	NCh 2313/18.Of1997
Sulfuros	NCh 2313/17.Of1997
Tetracloroetano	NCh 2313/20.Of1998
Tolueno	NCh 2313/31.Of1999
Triclorometano	NCh 2313/20.Of1998
Xileno	NCh 2313/31.Of1999
Zinc Total	NCh 2313/10:2020



Av. Ignacio Collao N° 2137 -
Concepción - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl



INFORME DE ENSAYO TAG-45198

Fecha de emisión: 16/08/2024



CESMEC

RESULTADOS QUÍMICOS

Aguas residuales

ENSAYOS	Descarga A3 al Río	Ril - D.90 T.1
Aceites y Grasas, mg/l	<2	20
Aluminio total, mg/l	1,3349	5
Arsénico total, mg/l	0,0024	0,5
Boro total, mg/l	<0,1	0,75
Cadmio total, mg/l	<0,01	0,01
Cianuro, mg/l	<0,1	0,20
Cloruro, mg/l	205,6	400
Cobre total, mg/l	<0,05	1
Cromo Hexavalente, mg/l	<0,05	0,05
DBO ₅ , mg/l	<10	35
Fluoruro, mg/l	<0,5	1,5
Fósforo Total, mg/l	2,06	10
Hidrocarburos fijos, mg/l	<5	10
Hierro disuelto, mg/l	<0,05	5
Índice de Fenol, mg/l	0,042	0,5
Manganeso total, mg/l	0,39	0,3
Mercurio total, mg/l	<0,001	0,001
Molibdeno total, mg/l	<0,01	1
Níquel total, mg/l	<0,05	0,2
Nitrógeno Kjeldahl, mg/l	53,7	50
Pentaclorofenol, mg/l	<0,005	0,009
Plomo total, mg/l	<0,01	0,05
Poder Espumógeno, mm	9	7
Selenio total, mg/l	<0,005	0,01
Sólidos Suspendidos Totales, mg/l	84	80
Sulfato disuelto, mg/l	61,7	-
Sulfuros, mg/l	<0,5	1



Av. Ignacio Collao N° 2137 -
Concepción - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl



INFORME DE ENSAYO

TAG-45198

Fecha de emisión: 16/08/2024



CESMEC

RESULTADOS QUÍMICOS

Aguas residuales

ENSAYOS	Descarga A3 al Río	Ril - D.90 T.1
Tetracloroetano, mg/l	<0,01	0,04
Tolueno, mg/l	<0,001	0,7
Triclorometano, mg/l	0,017	0,2
Xileno, mg/l	<0,003	0,5
Zinc total, mg/l	<0,05	3

RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS

Aguas residuales

ENSAYOS	Descarga A3 al Río	Ril - D.90 T.1
Coliformes Fecales, NMP/100ml	<2	1000

FECHAS DE ANALISIS

ENSAYOS	Fecha y Hora de Inicio	/	Fecha y Hora de Término
Aceites y Grasas	05/08/2024 09:00	/	07/08/2024 08:20
Aluminio total	29/07/2024 14:33	/	05/08/2024 16:00
Arsénico total	08/08/2024 10:51	/	13/08/2024 10:51
Boro total	29/07/2024 14:33	/	05/08/2024 16:00
Cadmio total	08/08/2024 10:51	/	13/08/2024 10:51
Cianuro	01/08/2024 08:00	/	02/08/2024 10:00
Cloruro	16/08/2024 09:00	/	16/08/2024 12:30
Cobre total	08/08/2024 10:51	/	13/08/2024 10:51
Coliformes Fecales	25/07/2024 14:30	/	27/07/2024 14:25
Cromo Hexavalente	26/07/2024 10:30	/	30/07/2024 14:40
DBO ₅	25/07/2024 15:00	/	30/07/2024 15:00
Fluoruro	01/08/2024 08:30	/	02/08/2024 17:00
Fósforo Total	30/07/2024 14:00	/	31/07/2024 17:00
Hidrocarburos fijos	25/07/2024 15:40	/	30/07/2024 15:15



Av. Ignacio Collao N° 2137 -
Concepción - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

BUREAU
VERITAS

INFORME DE ENSAYO TAG-45198

Fecha de emisión: 16/08/2024



CESMEC

FECHAS DE ANALISIS

ENSAYOS	Fecha y Hora de Inicio	/	Fecha y Hora de Término
Hierro disuelto	05/08/2024 10:00	/	08/08/2024 12:00
Indice de Fenol	08/08/2024 10:30	/	09/08/2024 17:00
Manganeso total	08/08/2024 10:51	/	13/08/2024 10:51
Mercurio total	08/08/2024 10:51	/	13/08/2024 10:51
Molibdeno total	08/08/2024 10:51	/	13/08/2024 10:51
Níquel total	08/08/2024 10:51	/	13/08/2024 10:51
Nitrógeno Kjeldahl	30/07/2024 11:00	/	31/07/2024 18:00
Pentaclorofenol	26/07/2024 14:00	/	30/07/2024 15:00
Plomo total	08/08/2024 10:51	/	13/08/2024 10:51
Poder Espumógeno	25/07/2024 15:00	/	25/07/2024 18:10
Selenio total	08/08/2024 10:51	/	13/08/2024 10:51
Sólidos Suspendidos Totales	26/07/2024 09:00	/	26/07/2024 15:00
Sulfato disuelto	29/07/2024 09:00	/	01/08/2024 12:00
Sulfuros	29/07/2024 10:10	/	30/07/2024 18:15
Tetracloroetano	30/07/2024 08:30	/	01/08/2024 09:00
Tolueno	31/07/2024 09:00	/	01/08/2024 11:00
Triclorometano	30/07/2024 08:30	/	01/08/2024 09:00
Xileno	31/07/2024 09:00	/	01/08/2024 11:00
Zinc total	08/08/2024 10:51	/	13/08/2024 10:51



Av. Ignacio Collao N° 2137 -
Concepción - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

BUREAU
VERITAS

INFORME DE ENSAYO TAG-45198

Fecha de emisión: 16/08/2024



CESMEC

Notas:

- 1.- Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua Fluviales, Tabla N°1 D.S.:90/2000.
- 2.- Límite de Detección Técnica Número Más Probable: NMP / 100 ml = 2 para Coliformes Fecales
NMP / 100 ml = < 2 significa Ausencia
- 3.- Parámetros Aceites y Grasas, Aluminio, Boro, Cianuro, Cromo Hexavalente, Fluoruro, Pentaclorofenol, Tetracloroeteno, Triclorometano subcontratados a Cesmec S.A. Sede Santiago / ETFA 010-01 (Informe de Ensayo SAG-134930)
- 4.- Parámetro Hierro disuelto subcontratado a Cesmec S.A. Sede Iquique / ETFA 010-03 (Informe de Ensayo IAG-63023)

Notas:

- Metodología ensayo Fe dis MET 08/077 rev. 00 basada en NCh 2313/25. Of1997
- 5.- Se adjuntan Declaraciones Juradas ETFA 010-02 y Subcontratos ETFA 010-01, ETFA 010-03 que forman parte del informe TAG-45198
 - 6.- Se adjunta Informe de Muestreo que forma parte del informe TAG-45198
 - 7.- Se adjunta Informe de Muestreo GTA-244 y Declaraciones Juradas ETFA 010-06
 - 8.- Parámetros Manganese, Nitrógeno Kjeldahl, Poder Espumógeno, Sólidos Suspendidos Totales se encuentran fuera de rango.

Los Resultados son válidos solo para la(s) muestra(s) analizada(s) y señalada(s) en el presente informe.

Este Documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización expresa de CESMEC S.A. o BUREAU VERITAS S.A.

Toda adulteración de este documento sea total o parcial puede implicar acciones legales y/o comunicacionales de parte de CESMEC S.A. o BUREAU VERITAS S.A.

Si la muestra ha sido suministrada por el cliente, los resultados se aplican a la muestra tal como se recibió. CESMEC S.A. o BUREAU VERITAS S.A. no se responsabiliza por la información proporcionada y relacionada a las condiciones, estado, preservación u otro que pueda afectar a la validez de los resultados como tampoco de la veracidad de la información proporcionada.

Toda la información proporcionada por el cliente se encuentra debidamente señalada en el presente informe.

El presente informe, corresponde únicamente a resultados de laboratorio y de ser necesario mediciones de terreno e información del muestreo. Cuando es requerida la entrega de Informes de muestreo, declaraciones y/ o reportes de análisis de subcontrato, estos son entregados de forma complementaria al presente informe y pueden ser trazados mediante el número de muestra y / o reporte.

Subcontrato interno: Sede Iquique, ETFA: 010-03, Informe IAG-63023, Análisis: Hierro disuelto

Subcontrato interno: Sede Santiago, ETFA: 010-01, Informe SAG-134930, Análisis: Aceites y Grasas, Aluminio, Boro, Cianuro, Cromo Hexavalente, Fluoruro, Pentaclorofenol, Tetracloroeteno, Triclorometano

Rossana Del Valle H.
Representante Legal - Concepción


Esteban Leiva
IA Análisis - Concepción
CÓDIGO: 17291533-7



Av. Ignacio Collao N° 2137 -
Concepción - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

INFORME DE ENSAYO
TAG-45198
Fecha de emisión: 16/08/2024





Andres Zuloaga
IA Medición-Muestreo - Concepción
CÓDIGO: 12270431-9

Fin del Informe.

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, ROSSANA PAULETTE DEL VALLE HERRERA, RUN N° 10236506-2, domiciliado en Av. Ignacio Collao N° 2137 - Concepción, en mi calidad de representante legal de CESMEC S.A., Sede Concepción, ETFA 010-02, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con ORAFTI CHILE S.A. 77894990-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don GUILLERMO FERNANDEZ PALMA 11.536.737-4, representante legal de ORAFTI CHILE S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con ORAFTI CHILE S.A. 77894990-3.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de ORAFTI CHILE S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a ORAFTI CHILE S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por ORAFTI CHILE S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don GUILLERMO FERNANDEZ PALMA 11.536.737-4, representante legal ni con ORAFTI CHILE S.A..

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de ORAFTI CHILE S.A. y los propietarios y representante legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados TAG-45198, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Firma del Representante Legal.

16 de Agosto de 2024

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL


Yo, ESTEBAN ALONSO LEIVA SOTO, RUN N° 17291533-7, domiciliado en Calle La Vega #749 Depto 112C, Santa Leonor, Talcahuano., en mi calidad de inspector ambiental N° 17291533-7, ETFA 010-02, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con ORAF TI CHILE S.A. 77894990-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don GUILLERMO FERNANDEZ PALMA 11.536.737-4, representante legal de ORAF TI CHILE S.A. 77894990-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con ORAF TI CHILE S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de ORAF TI CHILE S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a ORAF TI CHILE S.A..

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados TAG-45198, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETF A, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Firma del Inspector Ambiental

16 de Agosto de 2024

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

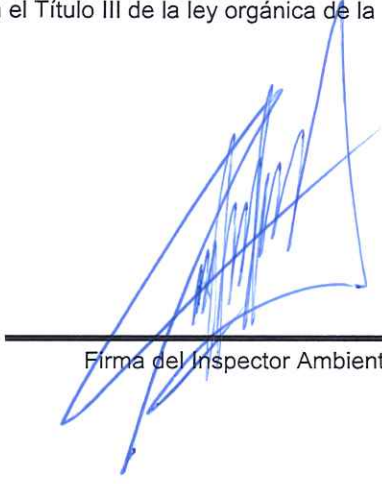
Yo, ANDRES ZULOAGA SAN MARTIN, RUN N° 12270431-9, domiciliado en CALLE 3 CASA #156 ALTOS DE CHIGUAYANTE, CONCEPCIÓN, en mi calidad de inspector ambiental N° 12270431-9, ETFA 010-02 , declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con ORAFI CHILE S.A. 77894990-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don GUILLERMO FERNANDEZ PALMA 11.536.737-4, representante legal de ORAFI CHILE S.A. 77894990-3, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con ORAFI CHILE S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de ORAFI CHILE S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a ORAFI CHILE S.A..

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados TAG-45198, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Firma del Inspector Ambiental

16 de Agosto de 2024