BIOPOLAB
CUMPLIMIENTO Y CALIDAD

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
18-LAB-029

ilac-MRA

Código: F-ER-02
Versión: 5
Fecha: 2024/01/30

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

**INFORME DE RESULTADOS Nº: 24-24974**

| INFORMACIÓN DEL CLIENTE | | INFORMACIÓN DE LA MUESTRA | | INFORMACIÓN DE RECEPCIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CLIENTE:** | ECOFLORA S.A.S | **FECHA DE MUESTREO:** | 2024/08/16 | **ID MUESTRA:** | 24-28212 |
| **NIT:** | 830032102-1 | **TIPO DE AGUA:** | Tratada | **RESPONSABLE MUESTREO:** | Cliente |
| **TELÉFONO:** | 316 0231376 | **LUGAR DE RECOGIDA: (^)** | ECOFLORA S.A.S | **TIPO DE ENVASE:** | Pet, Ámbar, Estéril |
| **CONTACTO:** | Piedad Mejia | **PUNTO DE CAPTACIÓN: (^)** | Mercado fresco Marco Fidel Suarez | **T (° C) MUESTREO: (^)** | N.E |
| **CARGO:** | N.E. | **COTIZACIÓN Nº:** | 24-4067 | **T (° C) RECEP(Nevera):** | 6,9 |
| **DIRECCIÓN:** | BOGOTA | **ODS:** | 24-6710 | **FECHA DE RECIBIDO:** | 2024/08/20 |
| **CIUDAD:** | BOGOTA | **OBSERVACIONES:** | N.E | **CANTIDAD:** | 1750mL |
| | | **HORA MUESTREO:** | 10:00 | **ALMAC. CONTRAMUESTRA:** | Análisis FQ: 15 días Análisis MB: 24 horas |

***Microbiología***

| FECHA DE ANÁLISIS (yyyy/mm/dd) | PARÁMETRO | RESULTADO | LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN | INCERTIDUMBRE | UNIDADES | TÉCNICA ANALÍTICA | MÉTODO | Resolución 2115 de 2007 - Agua Potable | CONFORMIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024/08/20 | Coliformes Totales (O) | <1 | 1,00 | NO APLICA | UFC/100 mL ó cm3 | Filtración por membrana | SM 9222 J Ed 24TH-2023 | 0,00 | CUMPLE |
| 2024/08/20 | *Escherichia coli (O)* | <1 | 1,00 | NO APLICA | UFC/100 mL ó cm3 | Filtración por membrana | SM 9222 J Ed 24TH-2023 | 0,00 | CUMPLE |

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

**INFORME DE RESULTADOS Nº: 24-24974**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024/08/20 | Mesófilos aerobios | <1 | 1,00 | NO APLICA | UFC/100 mL ó cm3 | Filtración por membrana | SM 9215 D Ed 24TH-2023 | 100,00 | CUMPLE |

***Fisicoquímica***

| FECHA DE ANÁLISIS (yyyy/mm/dd) | PARÁMETRO | RESULTADO | LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN | INCERTIDUMBRE | UNIDADES | TÉCNICA ANALÍTICA | MÉTODO | Resolución 2115 de 2007 - Agua Potable | CONFORMIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024/08/20 | Color Aparente (O) | 5,00 | 5,00 | 0,066 | UPC | Método Comparación Visual | SM 2120 B. Ed 24th-2023 | 15,00 | CUMPLE |
| 2024/08/20 | Olor y Sabor | Aceptable | No Aplica | NO APLICA | No Aplica | Sensorial | Sensorial | Aceptable | CUMPLE |
| 2024/08/20 | Turbiedad (O) | <1,0 | 1,00 | NO APLICA | NTU | Método Nefelometrico | SM 2130 B. Ed 24th-2023 | 2,0 | CUMPLE |
| 2024/08/20 | Alcalinidad Total (O) | <25,0 | 25,0 | NO APLICA | mg CaCO3 /L | Titration Method | SM 2320 B. Ed 24th-2023 | 200,00 | CUMPLE |
| 2024/08/26 | Calcio (O) | 8,40 | 3,00 | 0,160 | mgCa/L | EDTA Titrimetric Method | SM 3500-Ca B. Ed 24th-2023 | 60,00 | CUMPLE |
| 2024/08/28 | Magnesio (O) | <4,00 | 4,00 | NO APLICA | mg Mg/L | Calculation Method | SM 3500-Mg B Ed. 24th, 2023. | 36,00 | CUMPLE |

BIOPOLAB

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

**INFORME DE RESULTADOS Nº: 24-24974**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024/08/30 | Dureza Total (O) | 22,0 | 8,00 | 0,215 | mg CaCO3 /L | EDTA Tritimetric Method. | SM 2340 C. Ed 24th-2023 | 300,00 | CUMPLE |
| 2024/08/23 | Sulfatos (O) | <9,00 | 9,00 | NO APLICA | mg SO42 - /L | Método Turbidimétrico | SM 4500 SO42- E. Ed 24th-2023 | 250,00 | CUMPLE |
| 2024/08/27 | Hierro Total (O) | <0,131 | 0,131 | NO APLICA | mg Fe /L | Open Vessel Acid Digestion - Direct Air Acetylene Flame Atomic Absorption Spectrometry (FAAS) | SM 3030F, SM 3111 B. Ed 24th, 2023. | 0,3 | CUMPLE |
| 2024/08/29 | *Cloruros (O)* | <20,0 | 20,0 | NO APLICA | mgCl-/L | Argentometric Method. | SM 4500-Cl- B. Ed 24th-2023 | 250,00 | CUMPLE |
| 2024/08/23 | Conductividad (O) | 72,3 | 10,0 | 4,19 | µS/cm | Eléctrometrica | SM 2510 B. Ed 24th-2023 | 1000,00 | CUMPLE |
| 2024/08/26 | Aluminio (O) | <0,040 | 0,040 | NO APLICA | mg Al3+/L | Colorimetric Method, Eriochrome Cyanine R . (No válida para muestras con Sulfatos mayor a 2000 mg/L) | SM 3500-Al B. Ed 24th,2023 | 0,2 | CUMPLE |
| 2024/08/20 | Ortofosfatos (Fosfatos) Como PO4 | <0,184 | 0,184 | NO APLICA | mg PO4/L | Stannous Chloride Method (Calculo como PO4) | SM 4500-P D.Ed 24th, 2023. | 0,5 | CUMPLE |
| 2024/08/20 | Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfatos) (O) | <0,060 | 0,060 | NO APLICA | mg P-PO4/L | Método Cloruro Estañoso | SM 4500-P B D. Ed 24th-2023 | No Especifica | NO APLICA |

BIOPOLAB

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

**INFORME DE RESULTADOS Nº: 24-24974**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024/08/20 | Cloro Residual Libre | 0,320 | 0,047 | 0,023 | mg Cl2 /L | Colorimetric Method | P-ER-AQ-55, V3, 2022-01-31. | 0,30-2,00 | CUMPLE |
| 2024/08/20 | pH | 6,98 | NO APLICA | 0,089 | Unidad de pH | Electrometric Method. | SM 4500-H+ B.Ed 24th, 2023. | 6,5 - 9,0 | CUMPLE |

(O) En Biopolimeros Industriales S.A.S contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAB-029 bajo la norma ISO/IEC-17025:2017
El laboratorio no cuenta con acreditación en el servicio de muestreo o toma de muestra dentro del alcance ONAC
(A) Acreditación IDEAM, solo aplica para muestras de agua residuales y superficiales
(*) Parámetro Subcontratado.
Formato fecha: yyyy/mm/dd
Los valores reportados de pH, Cloro Residual Libre y Temperatura fueron medidos en el laboratorio por autorización del cliente

Cuando el reporte en el parametro de Coliformes Totales y Escherichia coli se declare como < 1UFC/100 mL o cm3 CUMPLE con el requisito de la norma que establece un valor de 0 (cero); es decir no hay detección del microorganismo evaluado.

VALOR IRCA: 0% NIVEL DE RIESGO: SIN RIESGO

Nota: El valor del IRCA es cero (0) puntos cuando cumple con los valores aceptables para cada una de las caracteristicas fisicas, quimica y Microbiologicas contempladas en la Resolucion 2115 de 2007, y cien puntos (100) para el mas alto riesgo cuando no cumple ninguno de ellos.

- Estos resultados son válidos únicamente para esta muestra recibida y analizada en el Laboratorio de Microbiología y Fisicoquímica de Biopolab.
- Este informe de resultados no se puede reproducir y solo aplica para los resultados de la muestra analizada.
- Cualquier inquietud o reclamación puede ser presentada a nuestra compañía ya sea vía telefónico, o al correo e inmediatamente sera atendida
- La muestra será almacenada 15 días para eventuales repeticiones o inquietudes con los análisis y resultados.

**DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:**

Los resultados se pueden ver afectados por desviaciones o incumplimientos en las especificaciones analíticas; las muestras recibidas para análisis fuera del tiempo regulatorio establecido por el método de referencia para las técnicas en (^) BIOPOLAB no se hace responsable por la información suministrada por el cliente asociada a la toma de muestras y a otros datos descriptivos de la misma ni de las condiciones al momento de la toma.Llos resultados emitidos BIOPOLAB no se hace responsable por la información suministrada por el cliente asociada a valores medidos In-Situ

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

**INFORME DE RESULTADOS Nº: 24-24974**

**INCERTIDUMBRE**

Los resultados de los análisis presentan una incertidumbre que ha sido estimada a través de la confirmación del método, la incertidumbre declarada (aplica para valores cuantitativos) corresponde específicamente al resultado del parámetro evaluado y esta expresado en las mismas unidades del resultado.

La incertidumbre ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aproximado del 95%.

**REGLA DE DECISIÓN**

La regla de decisión aplicada[1] para establecer la conformidad de un resultado en referencia con un requisito normativo, se basa en la guía ILAC-G8:09/2019 teniendo como punto base el numeral 4.1 Declaración Binaria de aceptación simple, donde la probabilidad de estar por fuera del límite de tolerancia es del 50% cuando la medición se encuentre exactamente en el límite de la especificación.

En el caso en que la regla de decisión no se ajuste a las necesidades o requerimientos del cliente, se establecerá una regla de decisión diferente de mutuo acuerdo.

[1] Válida para técnicas cuantitativas .

Documento aprobado por:

Javier Eduardo Muñoz
Gerente Tecnico
Químico Alimentos PQA-00495

Fecha de expedición: 2024/09/2

**FIN DEL INFORME**

Elaborado por: Lina Patricia Barragán Castro