

Informe de Validación de Conformidad con el Reglamento (UE) 2020/741 y con el RD 1085/2024 para la EDAR de Roquetas de Mar.

Enero de 2025

DATOS GENERALES

Título: Informe de Validación de Conformidad con el Reglamento (UE) 2020/741 y con el RD 1085/2024 para la EDAR de Roquetas de Mar.

Entidad y Laboratorio de ensayo: Tentamus LAB S.L.U.

C.I.F.: B04437331

Dirección: C/ Albert Einstein Nº 7. Parque Científico Tecnológico de Almería. Autovía del Mediterráneo (A-7), Salida 769. 04131, El Alquián (Almería)

Mes en el que se realiza la validación: Enero de 2025.

Fecha de emisión de informe: 28/01/2025

Supervisión técnica y redacción de informe:

Carmen Guirado Gutiérrez



Técnico de Medio Ambiente

Entidad Acreditada por ENAC según la norma UNE-EN-ISO 17025:2017 (Nº 493/LE 1255)
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica con el nº de Expediente EC 122/1
Entidad Colaboradora de la Calidad Ambiental con nº ECCA/REC054
Laboratorio certificado por OCA Global según ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.

Este informe no podrá ser reproducido ni total ni parcialmente si la autorización previa de Tentamus LAB S.L.U.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	4
2. DOCUMENTOS Y/O NORMAS DE REFERENCIA	4
3. TOMA DE MUESTRAS Y METODOLOGÍA.....	5
4. PERSONAL ASIGNADO	6
5. PARÁMETROS ANALÍTICOS.....	6
6. RESULTADOS	7
7. VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	9
8. ANEXO: INFORMES DE ENSAYO	10

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La empresa HIDRALIA, GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCÍA, S.A. ha contratado los servicios de TENTAMUS LAB S.L.U. para llevar a cabo la toma de muestras y su posterior análisis en la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Roquetas de Mar, en la provincia de Almería.

El objeto de este documento es analizar el comportamiento de las instalaciones del recién construido tratamiento terciario de la EDAR, comprobando si los resultados obtenidos cumplen con lo señalado en el Reglamento (UE) 2020/741 del parlamento europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua y en el Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y se modifican diversos reales decretos que regulan la gestión del agua.

El alcance de los trabajos encargados es el siguiente:

- Toma de las muestras en la EDAR.
- Transporte de las muestras al laboratorio.
- Realización de determinaciones analíticas correspondientes al control de validación contemplado en el citado reglamento y RD.
- Elaboración de informe relativo al control de validación del tratamiento terciario.

2. DOCUMENTOS Y/O NORMAS DE REFERENCIA

- Reglamento (UE) 2020/741 del parlamento europeo y del consejo de 25 de mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua.
- Directrices para apoyar la aplicación del Reglamento 2020/741 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua de la Comisión Europea.
- Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y se modifican diversos reales decretos que regulan la gestión del agua.

3. TOMA DE MUESTRAS Y METODOLOGÍA

Para la toma de muestras en la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Roquetas de Mar, TENTAMUS LAB ha seguido su procedimiento interno LAB 1-00-01, acreditado por ENAC según la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, empleando el material adecuado. Las muestras fueron tomadas de manera puntual en los siguientes puntos:

- Entrada de agua bruta a la EDAR
- Salida del terciario

Cada toma de muestra realizada en el mismo día se ha llevado a cabo en diferentes horas para asegurar la representatividad de las muestras (ver Tabla 1).

Tabla 1. Fechas y horas de toma de muestras, puntos de muestreo y referencias asignadas a cada muestra

FECHA	PUNTO DE TOMA DE MUESTRA	HORA DE TOMA	REFERENCIA LAB
09/01/2025	Entrada de agua bruta a la EDAR	11:25	A5002883
		11:26	A5002885
		13:10	A5002887
		15:00	A5003014
		17:00	A5003016
	Salida del terciario	11:15	A5002884
		11:15	A5002886
		13:00	A5002888
		15:05	A5003015
		17:05	A5003017
10/01/2025	Entrada de agua bruta a la EDAR	11:05	A5003391
		13:05	A5003393
		15:20	A5003498
		17:20	A5003500
	Salida del terciario	11:00	A5003392
		13:00	A5003394
		15:30	A5003499
		17:30	A5003501

Todas las muestras tomadas se etiquetaron convenientemente en el punto de muestreo y, posteriormente, fueron trasladadas al laboratorio en condiciones de oscuridad y temperatura adecuada. A su llegada al laboratorio, cada muestra se identificó con una referencia interna específica, como se muestra en la tabla anterior, garantizando así la integridad y trazabilidad para su posterior análisis.

3.1. Incidencias

No se registraron incidencias.

4. PERSONAL ASIGNADO

A continuación, se listan los técnicos de campo de TENTAMUS LAB que han llevado a cabo la toma de muestras en la EDAR de Roquetas de Mar:

CARGO	NOMBRE
Responsable técnico y redacción de informe	Carmen Guirado Gutiérrez
CARGO	NOMBRE
Técnicos de Campo	Arian Camiletti Puchol
	Raúl Nieto Molina
	José Carlos Camacho

5. PARÁMETROS ANALÍTICOS

Todas las determinaciones analíticas se han realizado mediante métodos bajo acreditación EN ISO/IEC-17025 o validados según dicha norma, cumpliendo así el requisito señalado por el reglamento (UE) 2020/741, que al respecto señala: *“Se validarán y documentarán los métodos de análisis para el control con la norma EN ISO/IEC-17025 u otras normas nacionales o internacionales que garanticen un nivel equivalente de calidad”*.

En la Tabla 2 se indican los ensayos analíticos realizados en el laboratorio:

Tabla 2. Ensayos de laboratorio, técnica analítica empleada, límite de cuantificación del parámetro y unidades en las que se expresa el resultado.

PARÁMETRO	TÉCNICA ANALÍTICA	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	UNIDAD	ACREDITADO
<i>Escherichia coli</i>	NMP ⁽¹⁾	1	NMP/100mL	Sí (Nº 493/Le1255)
Esporas <i>Clostridium perfringens</i>	Filtración en membrana	1	UFC/100 mL	No
Colifagos somáticos	Filtración y recuento de placa (subcontratado)	1	UFP/mL	Sí (Nº 103/LE268)

(1) Las Normas internacionales para el análisis de determinados parámetros microbiológicos en aguas residuales y continentales no tratadas (aguas de riego) consideran que el método más adecuado es el Método del Número Más Probable (NMP), razón por la cual el laboratorio emite de esta forma los resultados. Aunque muchos documentos legislativos ya recogen la equivalencia entre UFC y NMP a nivel de interpretación de resultados, aún están en vigor otras en las que únicamente los valores paramétricos se expresan como UFC. Teóricamente, se podría considerar el resultado en NMP como el número más probable de Unidades Formadoras de Colonias (UFC) que podemos encontrar en una muestra dentro de un intervalo, por lo que un resultado NMP sería similar a UFC. Por ello, en los nuevos borradores se indica “número/100 mL” y así poder interpretar los resultados tanto en NMP como en UFC.

6. RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados obtenidos tras el análisis de los parámetros en laboratorio.

La evaluación del control de validación se realiza exclusivamente a partir de analíticas de *E. Coli*, colifagos somáticos y esporas de *Clostridium perfringens* en el agua bruta que entra a la EDAR y a la salida del tratamiento terciario. Se supera el control de validación cuando el rendimiento de eliminación de cada uno de los microorganismos indicados supera un número de unidades logarítmicas, en concreto:

- *E. Coli* ≥ 5
- Colifagos somáticos ≥ 6
- Esporas de *Clostridium perfringens* ≥ 4

Para el cálculo de la reducción de unidades logarítmicas se hace necesario disponer de un valor concreto en los parámetros microbiológicos evaluados (*E.Coli*, colifagos y esporas de *clostridium*), mientras que los resultados emitidos por el laboratorio se expresan, en algunos casos, como menor al límite de cuantificación.

E.Coli								
Fecha	Tramo horario	Muestra entrada EDAR		Muestra salida terciario		Rendimiento (reducción de log ₁₀)	¿Cumple objetivo de rendimiento?	Observaciones
		Concentración (NMP/100 ml)	Valor estadístico (NMP/100 ml)	Concentración (NMP/100 ml)	Valor estadístico (NMP/100 ml)			
09/01/2025	1	>4800000	4800000	<1	1	7	Si	N.A.
09/01/2025	2	>4800000	4800000	<1	1	7	Si	N.A.
09/01/2025	3	>4800000	4800000	<1	1	7	Si	N.A.
09/01/2025	4	>4800000	4800000	<1	1	7	Si	N.A.
09/01/2025	5	>4800000	4800000	<1	1	7	Si	N.A.
10/01/2025	1	>4800000	4800000	<1	1	7	Si	N.A.
10/01/2025	2	>4800000	4800000	<1	1	7	Si	N.A.
10/01/2025	3	>4800000	4800000	<1	1	7	Si	N.A.
10/01/2025	4	>4800000	4800000	<1	1	7	Si	N.A.
Valor medio		4.800.000		1				
Valor medio expresado en log ₁₀		6,68		0,00				
Desviación estándar		0,00		0,00				
Desviación estándar expresada en log ₁₀		0,00		0,00				
¿Cumple criterio representatividad?		Sí		Si				
Total de muestras								9
Total de muestras que cumplen								9
% cumplimiento de objetivos								100 %
¿Cumple criterio validación?								Si

Colifagos somáticos								
Fecha	Tramo horario	Muestra entrada EDAR		Muestra salida terciario		Rendimiento (reducción de log ₁₀)	¿Cumple objetivo de rendimiento?	Observaciones
		Concentración (UFP/ml)	Valor estadístico (UFP/ml)	Concentración (UFP/ml)	Valor estadístico (UFP/ml)			
09/01/2025	1	57000	57000	<1	1	5	Si	Concentración baja en AB*
09/01/2025	2	150000	150000	<1	1	5	Si	Concentración baja en AB*
09/01/2025	3	67000	67000	<1	1	5	Si	Concentración baja en AB*
09/01/2025	4	55000	55000	<1	1	5	Si	Concentración baja en AB*
09/01/2025	5	52000	52000	<1	1	5	Si	Concentración baja en AB*
10/01/2025	1	54000	54000	<1	1	5	Si	Concentración baja en AB*
10/01/2025	2	130000	130000	<1	1	5	Si	Concentración baja en AB*
10/01/2025	3	160000	160000	<1	1	5	Si	Concentración baja en AB*
10/01/2025	4	57000	57000	<1	1	5	Si	Concentración baja en AB*
Valor medio		86889		1				
Valor medio expresado en log ₁₀		4,89		0,00				
Desviación estándar		45668		0,00				
Desviación estándar expresada en log ₁₀		0,21		0,00				
¿Cumple criterio representatividad?		No		Si				
Total de muestras								9
Total de muestras que cumplen								9
% cumplimiento de objetivos								100 %
¿Cumple criterio validación?								Sí

*AB: Agua bruta de la entrada de agua a la planta.

Esporas de clostridium perfringens								
Fecha	Tramo horario	Muestra entrada EDAR		Muestra salida terciario		Rendimiento (reducción de log ₁₀)	¿Cumple objetivo de rendimiento?	Observaciones
		Concentración (UFC/100 ml)	Valor estadístico (UFC/100 ml)	Concentración (UFC/100 ml)	Valor estadístico (UFC/100 ml)			
09/01/2025	1	250000	250000	31	31	4	Si	N.A.
09/01/2025	2	250000	250000	<3	3	5	Si	N.A.
09/01/2025	3	400000	400000	18	18	4	Si	N.A.
09/01/2025	4	500000	500000	6	6	5	Si	N.A.
09/01/2025	5	410000	410000	7	7	5	Si	N.A.
10/01/2025	1	300000	300000	15	15	4	Si	N.A.
10/01/2025	2	410000	410000	16	16	4	Si	N.A.
10/01/2025	3	480000	480000	16	16	5	Si	N.A.
10/01/2025	4	300000	300000	15	15	4	Si	N.A.
Valor medio		366667		14				
Valor medio expresado en log ₁₀		5,55		1,07				
Desviación estándar		94604		8				
Desviación estándar expresada en log ₁₀		0,12		0,31				
¿Cumple criterio representatividad?		No		No				
Total de muestras								9
Total de muestras que cumplen								9
% cumplimiento de objetivos								100 %
¿Cumple criterio validación?								Si

7. VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Roquetas de Mar cumple con los requisitos de validación para producir agua regenerada de clase A para riego agrícola previstos en el Anexo II.A. del Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y en la Sección 2 del Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua. El 100 % de las muestras de la validación ha alcanzado los objetivos de rendimiento.

Con respecto a los Colifagos somáticos, se puede concluir que se ha cumplido con el objetivo de rendimiento puesto que, aunque los valores obtenidos de reducción de log₁₀ han sido inferiores a 6, tal y como marcan el Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de mayo de 2020 y el Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre y el Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, si en las aguas residuales no se registra un indicador biológico en cantidad suficiente para conseguir la reducción de log₁₀, la ausencia de dicho indicador biológico en las aguas regeneradas implicará que se cumplen los requisitos de validación como es el caso.

En lo que a E.Coli se refiere, Tentamus LAB analiza este parámetro con un límite superior de $4,8 \times 10^6$ UFC/100 mL, pudiendo ser ampliado en caso necesario. Tras comprobar que los resultados obtenidos en los análisis de las muestras cumplían con el requisito de validación de la reducción de logaritmo mayor de 5, la ampliación del límite no ha sido necesaria.

8. ANEXO: INFORMES DE ENSAYO

En las siguientes páginas se muestran los informes de ensayo emitidos por Tentamus LAB.

INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Entrada agua bruta. 11:00 (1)

Tipo de muestra: Agua residual

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 09/01/2025 11:25

Fecha / Hora de recepción: 09/01/2025 15:47

Fecha inicio ensayo: 10/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	5,7 x 10 ⁴ UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	2,5 x 10 ⁵ UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	>4,8 x 10 ⁶ NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Salida terciario. 11:00 (1)

Tipo de muestra: Agua regenerada

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 09/01/2025 11:15

Fecha / Hora de recepción: 09/01/2025 15:47

Fecha inicio ensayo: 10/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	<1,0 UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	3,1 x 10 UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	<1,0 NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308- 2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Entrada agua bruta. 11:00 (2)

Tipo de muestra: Agua residual

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 09/01/2025 11:26

Fecha / Hora de recepción: 09/01/2025 15:47

Fecha inicio ensayo: 10/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	1,5 x 10 ⁵ UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	2,5 x 10 ⁵ UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	>4,8 x 10 ⁶ NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:

Departamento de Microbiología

Encarnación Gomez

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Salida terciario. 11:00 (2)

Tipo de muestra: Agua regenerada

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 09/01/2025 11:15

Fecha / Hora de recepción: 09/01/2025 15:47

Fecha inicio ensayo: 10/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	<1,0 UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	Detectadas <3,0	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	<1,0 NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Entrada agua bruta. 13:00

Tipo de muestra: Agua residual

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 09/01/2025 13:10

Fecha / Hora de recepción: 09/01/2025 15:47

Fecha inicio ensayo: 10/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	6,7 x 10 ⁴ UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	4,0 x 10 ⁵ UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	>4,8 x 10 ⁶ NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por: _____



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Salida terciario. 13:00

Tipo de muestra: Agua regenerada

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 09/01/2025 13:00

Fecha / Hora de recepción: 09/01/2025 15:47

Fecha inicio ensayo: 10/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	<1,0 UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	1,8 x 10 UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	<1,0 NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308- 2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Entrada agua bruta. 15:00

Tipo de muestra: Agua residual

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 09/01/2025 15:00

Fecha / Hora de recepción: 09/01/2025 18:48

Fecha inicio ensayo: 10/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	5,5 x 10 ⁴ UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	5,0 x 10 ⁵ UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	>4,8 x 10 ⁶ NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:

Departamento de Microbiología

Encarnación Gomez

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Salida terciario. 15:00

Tipo de muestra: Agua regenerada

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 09/01/2025 15:05

Fecha / Hora de recepción: 09/01/2025 18:48

Fecha inicio ensayo: 10/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	<1,0 UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	Estimadas 6,0 UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	<1,0 NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por: _____



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Entrada agua bruta. 17:00

Tipo de muestra: Agua residual

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 09/01/2025 17:00

Fecha / Hora de recepción: 09/01/2025 18:48

Fecha inicio ensayo: 10/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	5,2 x 10 ⁴ UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	4,1 x 10 ⁵ UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	>4,8 x 10 ⁶ NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Salida terciario. 17:00

Tipo de muestra: Agua regenerada

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 09/01/2025 17:05

Fecha / Hora de recepción: 09/01/2025 18:48

Fecha inicio ensayo: 10/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	<1,0 UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	Estimadas 7,0 UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	<1,0 NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por: _____



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Entrada agua bruta. 11:00

Tipo de muestra: Agua residual

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 10/01/2025 11:05

Fecha / Hora de recepción: 10/01/2025 14:57

Fecha inicio ensayo: 11/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	5,4 x 10 ⁴ UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	3,0 x 10 ⁵ UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	>4,8 x 10 ⁶ NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Salida terciario. 11:00

Tipo de muestra: Agua regenerada

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 10/01/2025 11:00

Fecha / Hora de recepción: 10/01/2025 14:57

Fecha inicio ensayo: 11/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	<1,0 UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	1,5 x 10 UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	<1,0 NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308- 2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Entrada agua bruta. 13:00

Tipo de muestra: Agua residual

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 10/01/2025 13:05

Fecha / Hora de recepción: 10/01/2025 14:57

Fecha inicio ensayo: 11/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	1,3 x 10 ⁵ UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	4,1 x 10 ⁵ UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	>4,8 x 10 ⁶ NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Salida terciario. 13:00

Tipo de muestra: Agua regenerada

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 10/01/2025 13:00

Fecha / Hora de recepción: 10/01/2025 14:57

Fecha inicio ensayo: 11/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	<1,0 UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	1,6 x 10 UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	<1,0 NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308- 2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:

Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Entrada agua bruta.

Tipo de muestra: Agua residual

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 10/01/2025 15:20

Fecha / Hora de recepción: 10/01/2025 18:59

Fecha inicio ensayo: 11/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	1,6 x 10 ⁵ UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	4,8 x 10 ⁵ UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	>4,8 x 10 ⁶ NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Salida terciario

Tipo de muestra: Agua regenerada

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 10/01/2025 15:30

Fecha / Hora de recepción: 10/01/2025 18:59

Fecha inicio ensayo: 11/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	<1,0 UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	1,6 x 10 UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	<1,0 NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308- 2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por: _____



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Entrada agua bruta.

Tipo de muestra: Agua residual

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 10/01/2025 17:20

Fecha / Hora de recepción: 10/01/2025 18:59

Fecha inicio ensayo: 11/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	5,7 x 10 ⁴ UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	3,0 x 10 ⁵ UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	>4,8 x 10 ⁶ NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308-2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



INFORME DE ENSAYO

Identificación del cliente

HIDRALIA.GESTION INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCIA,SA
CL CALLE ALISIOS, 1
SEVILLA
41012 SEVILLA
Código cliente: 2768

Identificación de la muestra

Punto de toma de muestra: Salida terciario.

Tipo de muestra: Agua regenerada

Volumen: 2 Ud. Plástico Estéril con Tiosulfato sódico 500 mL;

Modo conservación en transporte: Refrigerada

Estado de la muestra: Apropiado

Toma de muestra: Realizada por LAB

Procedimiento toma de muestra: LAB 1-00-01 Muestra puntual

Lugar toma de muestra: EDAR Roquetas de Mar. Camino de la Depuradora. Roquetas de Mar (Almería)

Fecha / Hora toma de muestra: 10/01/2025 17:30

Fecha / Hora de recepción: 10/01/2025 18:59

Fecha inicio ensayo: 11/01/2025

Fecha fin ensayo: 17/01/2025

Fecha emisión informe: 17/01/2025

Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico	Procedimiento	LC	Técnica
Recuento de Colifagos Somáticos *	<1,0 UFP/mL	-	Subcontratado	-	Subcontratado
Recuento de esporas de Clostridium perfringens *	1,5 x 10 UFC/100mL	-	LAB 2-02-11	-	Filtración en membrana
Recuento de Escherichia coli	<1,0 NMP/100 mL	-	UNE-EN ISO 9308- 2:2014	-	Número más probable

INFORMACION ADICIONAL:

Los resultados de los ensayos microbiológicos están expresados según la Norma ISO 8199:2018.

NMP: Número más probable

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

LC: Límite de Cuantificación de la determinación.

El laboratorio dispone de los límites de confianza del 95% para los resultados expresados como NMP.

Las incertidumbres estimadas declaradas (para una probabilidad del 95 % aplicando un factor de cobertura k=2) para cada uno de los ensayos está indicada junto al resultado o a disposición del cliente que la solicite.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:

Tentamus LAB, S.L.U.

C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.

Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.



Dicha información se encuentra a disposición del cliente.

NOTAS INFORME:

El ensayo de recuento de colifagos somáticos está cubierto por la acreditación ENAC Nº 103/LE268

Los resultados contenidos en el presente Informe de Ensayo se refieren únicamente a la muestra ensayada tal como se recibió.
Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin el consentimiento del Laboratorio.
Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la calidad del medio hídrico, como laboratorio de ensayo nº EC 122/1. Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental de Andalucía, para la calidad del medio hídrico y calidad del medio atmosférico, como laboratorio de ensayo nº ECCA/REC0054.

Autorizado por:



Departamento de Microbiología

Documento firmado electrónicamente en su formato digital.



Los ensayos, actividades y la toma de muestra de los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Informe emitido por:
Tentamus LAB, S.L.U.
C/Albert Einstein, nº 7 PITA. 04131 Almería.
Teléfono: +34 950 25 90 57 www.lab-sl.com

Consulta nuestra
Política de Protección de Datos,
Política Comercial y Condiciones
Generales.

