



LABORATORIO QUÍMICO SANITARIO

CARLOS LATORRE S.A.

José Manuel Infante 620, Providencia, Santiago - Tel: +56 226961481

E-mail: laboratorio@labclatorre.cl - www.labclatorre.cl



SISTEMA NACIONAL
DE ACREDITACION

INN - CHILE

Acreditación LE 171 - LE 172

INFORME DE ENSAYO

PARCIAL N° QPF22 – 1374

IDENTIFICACION MUESTRA

Región : Metropolitana
Provincia : Maipo
Ciudad / localidad : PAINE - CHAMPA
PROCEDENCIA / ORIGEN : Llave Jardín – Calle Diego Portales 59
Coordenadas Norte: 6236434 – Este: 342995
Tipo de muestra : Puntual
Fecha muestreo : 27 de Abril de 2022, 10:20 hrs.
N° muestra, fecha y hora recepción : 1374 – 27 de Abril de 2022, 16:00 hrs.
Tiempo de Almacenamiento : 6 horas, 30 minutos.
Monitoreo : Laboratorio
Preservantes usados : Sin preservantes
Nombre dirección y contacto cliente : **COOPERATIVA AGUA POTABLE HOSPITAL DE CHAMPA** (Jorge Quintanilla)
Pasaje La Copa N°7, Hospital, Paine.
Método de Ensayo : (1) Manual SISS 2007.
(2) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd 2017
(3) Manual SISS 2013
Instructivo : ATM-12, NCh 409/2 Of. 2004 - MC- 002

RESULTADO DE ANALISIS

Parámetros	Método de Ensayo	Límite de Detección	Concentración Medida		Ejecución Ensayo	
					Fecha	Hora
pH a 25,1 °C	Electrométrico / ME - 29 (1)	-	8,14		27.04.22	16:50
Turbiedad	Nefelométrico / ME - 03 (1)	0,02 UNT	0,40 UNT		27.04.22	18:30
Color	Pt-Co / ME - 24 (1)	10 Unidad Pt-Co	Aparente < 10	Real < 10	27.04.22	16:50
Olor	Organoléptico / ME - 25 (3)	-	Inodora		27.04.22	18:30
Sabor	Organoléptico / ME - 26 (3)	-	Insípida		27.04.22	18:30

Firmado con firma electrónica
avanzada por
JAVIER ANDRES ARELLANO
SAAVEDRA
Fecha: 2022.05.10 16:35:36 -0400

Encargado de Área de Microbiología

Firmado con firma electrónica
avanzada por
MARIA CRISTINA LATORRE
CARMONA
Fecha: 2022.05.11 14:40:29 -0400

Administradora General

Santiago, 06 de mayo de 2022

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los resultados se relacionan solamente con las muestras sometidas a muestreo o ensayo.
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.

MLC/inv.



LABORATORIO QUÍMICO SANITARIO
CARLOS LATORRE S.A.
José Manuel Infante 620, Providencia, Santiago - Tel: +56 226961481
E-mail: laboratorio@labclatorre.cl - www.labclatorre.cl



SISTEMA NACIONAL
DE ACREDITACIÓN

Acreditación LE 171 - LE 172

INFORME DE ENSAYO BACTERIOLOGICO

N° B22 - 1374

N° de ingreso Laboratorio : 1374
Nombre, dirección y contacto cliente : COOPERATIVA AGUA POTABLE HOSPITAL CHAMPA (Jorge Quintanilla)
Pasaje La Copa N°7, Hospital, Paine
Procedencia / origen muestreo : Llave Jardín - Calle Diego Portales 59 - Paine
Coordenadas Norte: 6236434 - Este: 342995
Fecha y hora muestreo : 27 de Abril de 2022, 10:20 hrs.
Preservantes : ☒ Tiosulfato de Sodio ☐ EDTA
Muestreo : ☐ Cliente ☒ Laboratorio - T° Muestra Testigo: 3,1 °C
Instructivo : ATM-12, NCh 409/2 Of 2004 - MC-002
Fecha y hora recepción : 27 de Abril de 2022, 16:00 hrs.
Tiempo de almacenamiento : 06 horas, 18 minutos.
Fecha y hora inicio análisis : 27 de Abril de 2022, 16:38 hrs.
Fecha y hora término análisis : 28 de Abril de 2022, 15:04 hrs.

TIPO DE ENSAYO		RESULTADO	LIMITE MAXIMO
Cloro residual libre	· SISS-ME-33-2007	0,77 mg/L.	AP: 0,2 - 2,0 mg/L - Piscina: 0,5-1,5 mg/L
Turbiedad - Nefelométrico	· SISS-ME-03-2007	0,40 UNT	AP: 4 UNT
	· St. Methods Ed.23rd 2017-2130 B	- UNT	-
Rec. de Heterótrofos (bacterias aeróbicas) - S.M. Ed.23rd 2017-9215 B		- UFC/ml	Piscina: < 200 UFC/ml
NMP Coliformes Totales	· Nch 1620/1, Of. 84	- NMP/100 ml.	AP < 2,0 NMP/100 ml - Piscina: < 20 NMP/100 ml.
	· Nch 1620/2, Of. 84	< 1 UFC/100 ml.	AP: < 1 UFC / 100 ml.
	· St. Methods Ed.23rd 2017-9221 B	- NMP/100 ml.	-
NMP Coliformes Fecales	· St. Methods Ed.23rd 2017-9221 E	- NMP/100 ml.	-
	· Nch 2313/22, Of. 95	- NMP/100 ml.	-
	· Nch 2313/23, Of. 95	- NMP/100 ml.	-
Escherichia Coli - EC MUG (SISS-ME-01-2007)		- Presencia/Ausencia	Ausencia
Escherichia Coli - EC MUG (SISS-ME-02-2007)		Ausencia Presencia/Ausencia	Ausencia
Escherichia Coli - EC MUG · St. Methods Ed.23rd 2017-9221 F		- Presencia/Ausencia	-
Observaciones : -			

Firmado con firma electrónica
avanzada por
JAVIER ANDRES ARELLANO
SAAVEDRA
Fecha: 2022.05.04 10:29:35 -0400

Encargado de Área de Microbiología

Firmado con firma electrónica
avanzada por
MARIA CRISTINA LATORRE
CARMONA
Fecha: 2022.05.04 16:06:43 -0400

Administradora General

Santiago, 03 de mayo de 2022

NMP: N° más probable

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los resultados se relacionan solamente con las muestras sometidas a muestreo o ensayo.
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.

MLC/rdd

1-1



LABORATORIO QUÍMICO SANITARIO
CARLOS LATORRE S.A.
José Manuel Infante 620, Providencia, Santiago - Tel: +56 226961481
E-mail: laboratorio@labclatorre.cl - www.labclatorre.cl



Acreditación LE 171 - LE 172

INFORME DE ENSAYO BACTERIOLOGICO

Nº B22 - 1375

Nº de ingreso Laboratorio : 1375
Nombre, dirección y contacto cliente : COOPERATIVA AGUA POTABLE HOSPITAL CHAMPA (Jorge Quintanilla)
Pasaje La Copa Nº7, Hospital, Paine
Procedencia / origen muestreo : Pasaje La Copa Nº7 - Paine
Fecha y hora muestreo : 27 de Abril de 2022, 10:30 hrs.
Preservantes : ☒ Tiosulfato de Sodio ☐ EDTA
Muestreo : ☐ Cliente ☒ Laboratorio - Tº Muestra Testigo: 3,1 °C
Instructivo : ATM-12, NCh 409/2 Of 2004 - MC-002
Fecha y hora recepción : 27 de Abril de 2022, 16:00 hrs.
Tiempo de almacenamiento : 06 horas, 09 minutos.
Fecha y hora inicio análisis : 27 de Abril de 2022, 16:39 hrs.
Fecha y hora término análisis : 28 de Abril de 2022, 15:04 hrs.

TIPO DE ENSAYO		RESULTADO	LIMITE MAXIMO
Cloro residual libre	· SISS-ME-33-2007	0,68 mg/L.	AP: 0,2 - 2,0 mg/L - Piscina: 0,5-1,5 mg/L.
Turbiedad - Nefelométrico	· SISS-ME-03-2007	0,95 UNT	AP: 4 UNT
	· St. Methods Ed.23rd 2017-2130 B	- UNT	-
Rec. de Heterótrofos (bacterias aeróbicas) - S.M. Ed.23rd 2017-9215 B		- UFC/ml	Piscina: < 200 UFC/ml
NMP Coliformes Totales	· Nch 1620/1, Of. 84	- NMP/100 ml.	AP < 2,0 NMP/100 ml - Piscina: < 20 NMP/100 ml.
	· Nch 1620/2, Of. 84	< 1 UFC/100 ml.	AP: < 1 UFC / 100 ml.
	· St. Methods Ed.23rd 2017-9221 B	- NMP/100 ml.	-
NMP Coliformes Fecales	· St. Methods Ed.23rd 2017-9221 E	- NMP/100 ml.	-
	· Nch 2313/22, Of. 95	- NMP/100 ml.	-
	· Nch 2313/23, Of. 95	- NMP/100 ml.	-
Escherichia Coli - EC MUG (SISS-ME-01-2007)		- Presencia/Ausencia	Ausencia
Escherichia Coli - EC MUG (SISS-ME-02-2007)		Ausencia Presencia/Ausencia	Ausencia
Escherichia Coli - EC MUG · St. Methods Ed.23rd 2017-9221 F		- Presencia/Ausencia	-
Observaciones :		-	-

Firmado con firma electrónica
avanzada por
JAVIER ANDRES ARELLANO
SAAVEDRA
Fecha: 2022.05.04 10:30:52 -0400

Encargado de Área de Microbiología

Firmado con firma electrónica
avanzada por
MARIA CRISTINA LATORRE
CARMONA
Fecha: 2022.05.04 16:07:14 -0400

Administradora General

Santiago, 03 de mayo de 2022

NMP: N° más probable

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los resultados se relacionan solamente con las muestras sometidas a muestreo o ensayo
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.

MLC/ddd



LABORATORIO QUÍMICO SANITARIO
CARLOS LATORRE S.A.
José Manuel Infante 620, Providencia, Santiago - Tel: +56 226961481
E-mail: laboratorio@labclatorre.cl - www.labclatorre.cl



SISTEMA NACIONAL
DE ACREDITACION
INN - CHILE

Acreditación LE 171 - LE 172

INFORME DE ENSAYO BACTERIOLOGICO

Nº B22 - 1376

Nº de ingreso Laboratorio : 1376
Nombre, dirección y contacto cliente : **COOPERATIVA AGUA POTABLE HOSPITAL CHAMPA (Jorge Quintanilla)**
Pasaje La Copa Nº7, Hospital, Paine
Procedencia / origen muestreo : **Llave Recinto Pozo - Las Águilas - Paine**
Coordenadas Norte: 6251334 - Este: 338290
Fecha y hora muestreo : 27 de Abril de 2022, 10:55 hrs.
Preservantes : ☒ Tiosulfato de Sodio ☐ EDTA
Muestreo : ☐ Cliente ☒ Laboratorio - Tº Muestra Testigo: 3,1 °C
Instructivo : ATM-12, NCh 409/2 Of 2004 - MC-002
Fecha y hora recepción : 27 de Abril de 2022, 16:00 hrs.
Tiempo de almacenamiento : 05 horas, 45 minutos.
Fecha y hora inicio análisis : 27 de Abril de 2022, 16:40 hrs.
Fecha y hora término análisis : 28 de Abril de 2022, 15:05 hrs.

TIPO DE ENSAYO		RESULTADO	LIMITE MAXIMO
Cloro residual libre	· SISS-ME-33-2007	: 0,78 mg/L.	AP: 0,2 - 2,0 mg/L - Piscina: 0,5-1,5 mg/L.
Turbiedad - Nefelométrico	· SISS-ME-03-2007	: 0,40 UNT	AP: 4 UNT
	· St. Methods Ed.23rd 2017-2130 B	: - UNT	-
Rec. de Heterótrofos (bacterias aeróbicas) - S.M. Ed.23rd 2017-9215 B		: - UFC/ml	Piscina: < 200 UFC/ml
NMP Coliformes Totales	· Nch 1620/1, Of. 84	: - NMP/100 ml.	AP < 2,0 NMP/100 ml - Piscina: < 20 NMP/100 ml.
	· Nch 1620/2, Of. 84	: < 1 UFC/100 ml.	AP: < 1 UFC / 100 ml.
	· St. Methods Ed.23rd 2017-9221 B	: - NMP/100 ml.	-
NMP Coliformes Fecales	· St. Methods Ed.23rd 2017-9221 E	: - NMP/100 ml.	-
	· Nch 2313/22, Of. 95	: - NMP/100 ml.	-
	· Nch 2313/23, Of. 95	: - NMP/100 ml.	-
Escherichia Coli - EC MUG (SISS-ME-01-2007)		: - Presencia/Ausencia	Ausencia
Escherichia Coli - EC MUG (SISS-ME-02-2007)		: Ausencia Presencia/Ausencia	Ausencia
Escherichia Coli - EC MUG · St. Methods Ed.23rd 2017-9221 F		: - Presencia/Ausencia	-
Observaciones : -			

Firmado con firma electrónica
avanzada por
JAVIER ANDRES ARELLANO
SAAVEDRA
Fecha: 2022.05.04 10:31:34 -0400
Encargado de Área de Microbiología

Firmado con firma electrónica
avanzada por
MARIA CRISTINA LATORRE
CARMONA
Fecha: 2022.05.04 16:07:39 -0400
Administradora General

Santiago, 03 de mayo de 2022

NMP: N° más probable

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los resultados se relacionan solamente con las muestras sometidas a muestreo o ensayo
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.

MLC/rdd

1-1



LABORATORIO QUÍMICO SANITARIO
CARLOS LATORRE S.A.
José Manuel Infante 620, Providencia, Santiago - Tel: +56 226961481
E-mail: laboratorio@labclatorre.cl - www.labclatorre.cl



SISTEMA NACIONAL
DE ACREDITACIÓN

Acreditación LE 171 - LE 172

INFORME DE ENSAYO BACTERIOLOGICO

N° B22 - 1377

N° de ingreso Laboratorio : 1377
Nombre, dirección y contacto cliente : COOPERATIVA AGUA POTABLE HOSPITAL CHAMPA (Jorge Quintanilla)
Pasaje La Copa N°7, Hospital, Paine
Procedencia / origen muestreo : Llave Jardín Comisaría de Champa - Paine
Fecha y hora muestreo : 27 de Abril de 2022, 11:05 hrs.
Preservantes : ☒ Tiosulfato de Sodio ☐ EDTA
Muestreo : ☐ Cliente ☒ Laboratorio - T° Muestra Testigo: 3,1 °C
Instructivo : ATM-12, NCh 409/2 Of 2004 - MC-002
Fecha y hora recepción : 27 de Abril de 2022, 16:00 hrs.
Tiempo de almacenamiento : 05 horas, 36 minutos.
Fecha y hora inicio análisis : 27 de Abril de 2022, 16:41 hrs.
Fecha y hora término análisis : 28 de Abril de 2022, 15:06 hrs.

TIPO DE ENSAYO		RESULTADO	LIMITE MAXIMO
Cloro residual libre	· SISS-ME-33-2007	0,81 mg/L.	AP: 0,2 - 2,0 mg/L - Piscina: 0,5-1,5 mg/L.
Turbiedad - Nefelométrico	· SISS-ME-03-2007	0,45 UNT	AP: 4 UNT
	· St. Methods Ed.23rd 2017-2130 B	- UNT	-
Rec. de Heterótrofos (bacterias aeróbicas) - S.M. Ed.23rd 2017-9215 B		- UFC/ml	Piscina: < 200 UFC/ml
NMP Coliformes Totales	· Nch 1620/1, Of. 84	- NMP/100 ml.	AP < 2,0 NMP/100 ml - Piscina: < 20 NMP/100 ml.
	· Nch 1620/2, Of. 84	< 1 UFC/100 ml.	AP: < 1 UFC / 100 ml.
	· St. Methods Ed.23rd 2017-9221 B	- NMP/100 ml.	-
NMP Coliformes Fecales	· St. Methods Ed.23rd 2017-9221 E	- NMP/100 ml.	-
	· Nch 2313/22, Of. 95	- NMP/100 ml.	-
	· Nch 2313/23, Of. 95	- NMP/100 ml.	-
Escherichia Coli - EC MUG (SISS-ME-01-2007)		- Presencia/Ausencia	Ausencia
Escherichia Coli - EC MUG (SISS-ME-02-2007)		Ausencia Presencia/Ausencia	Ausencia
Escherichia Coli - EC MUG - St. Methods Ed.23rd 2017-9221 F		- Presencia/Ausencia	-
Observaciones : -			

Firmado con firma electrónica
avanzada por
JAVIER ANDRES ARELLANO
SAAVEDRA
Fecha: 2022.05.04 12:10:07 -0400

Encargado de Área de Microbiología

Firmado con firma electrónica
avanzada por
MARIA CRISTINA LATORRE
CARMONA
Fecha: 2022.05.04 16:08:02 -0400

Administradora General

Santiago, 03 de mayo de 2022

NMP: N° más probable

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los resultados se relacionan solamente con las muestras sometidas a muestreo o ensayo
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.

MLC/rdd

1-1



LABORATORIO QUÍMICO SANITARIO
CARLOS LATORRE S.A.
José Manuel Infante 620, Providencia, Santiago - Tel: +56 226961481
E-mail: laboratorio@labclatorre.cl - www.labclatorre.cl



SISTEMA NACIONAL
DE ACREDITACION

Acreditación LE 171 - LE 172

INFORME DE ENSAYO BACTERIOLOGICO

Nº B22 - 1378

Nº de ingreso Laboratorio : 1378
Nombre, dirección y contacto cliente : COOPERATIVA AGUA POTABLE HOSPITAL CHAMPA (Jorge Quintanilla)
Pasaje La Copa Nº7, Hospital, Paine
Procedencia / origen muestreo : Efluente Planta Tratamiento - Calle Diego Portales 59 - Paine
Fecha y hora muestreo : 27 de Abril de 2022, 10:10 hrs.
Preservantes : ☒ Tiosulfato de Sodio ☐ EDTA
Muestreo : ☐ Cliente ☒ Laboratorio - Tº Muestra Testigo: 3,1 °C
Instructivo : ATM-12, NCh 409/2 Of 2004 - MC-002
Fecha y hora recepción : 27 de Abril de 2022, 16:00 hrs.
Tiempo de almacenamiento : 22 horas, 40 minutos.
Fecha y hora inicio análisis : 28 de Abril de 2022, 08:50 hrs.
Fecha y hora término análisis : 29 de Abril de 2022, 08:40 hrs.

TIPO DE ENSAYO		RESULTADO	LIMITE MAXIMO
Cloro residual libre	· SISS-ME-33-2007	< 0,02 mg/L.	AP: 0,2 - 2,0 mg/L - Piscina: 0,5-1,5 mg/L
Turbiedad - Nefelométrico	· SISS-ME-03-2007	-	AP: 4 UNT
	· St. Methods Ed.23rd 2017-2130 B	-	-
Rec. de Heterótrofos (bacterias aeróbicas) - S.M. Ed.23rd 2017-9215 B		-	Piscina: < 200 UFC/ml
NMP Coliformes Totales	· Nch 1620/1, Of. 84	-	AP < 2,0 NMP/100 ml - Piscina: < 20 NMP/100 ml.
	· Nch 1620/2, Of. 84	-	AP: < 1 UFC / 100 ml.
	· St. Methods Ed.23rd 2017-9221 B	-	-
NMP Coliformes Fecales	· St. Methods Ed.23rd 2017-9221 E	-	-
	· Nch 2313/22, Of. 95	-	-
	· Nch 2313/23, Of. 95	110 000	-
Escherichia Coli - EC MUG (SISS-ME-01-2007)		-	Presencia/Ausencia Ausencia
Escherichia Coli - EC MUG (SISS-ME-02-2007)		-	Presencia/Ausencia Ausencia
Escherichia Coli - EC MUG - St. Methods Ed.23rd 2017-9221 F		-	Presencia/Ausencia -
Observaciones : -			

Firmado con firma electrónica
avanzada por
JAVIER ANDRES ARELLANO
SAAVEDRA
Fecha: 2022.05.04 10:34:07 -0400

Encargado de Área de Microbiología

Firmado con firma electrónica
avanzada por
MARIA CRISTINA LATORRE
CARMONA
Fecha: 2022.05.04 16:08:27 -0400

Administradora General

Santiago, 03 de mayo de 2022

NMP: N° más probable

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los resultados se relacionan solamente con las muestras sometidas a muestreo o ensayo
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio solo se hace responsable por los análisis efectuados
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.

MLC/rdd

1-1