



Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000087378	Fecha de Ingreso al Sistema	14-11-2024
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	10/2024
RUT	79.784.980-4	Fecha Envío	19-11-2024
Empresa	CERMAQ CHILE S.A.		
Establecimiento	PISCICULTURA COIPUE		
Ducto	PUNTO 1 RIO TOLTEN		



Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	oi59794	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	09-10-2024	Fecha de Muestreo	08-10-2024
Hora Inicio de Muestreo	10:35	Hora Termino de Muestreo	10:35
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	97372,8		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	259200	81734,4
Caudal	m3/dia	259200	84240
Caudal	m3/dia	259200	83030,4
Caudal	m3/dia	259200	84240
Caudal	m3/dia	259200	98409,6
Caudal	m3/dia	259200	99446,4
Caudal	m3/dia	259200	99705,6
Caudal	m3/dia	259200	84672
Caudal	m3/dia	259200	96422,4
Caudal	m3/dia	259200	88646,4
Caudal	m3/dia	259200	92534,4
Caudal	m3/dia	259200	104112
Caudal	m3/dia	259200	101779,2
Caudal	m3/dia	259200	101433,6
Caudal	m3/dia	259200	112665,6
Caudal	m3/dia	259200	90115,2
Caudal	m3/dia	259200	103939,2
Caudal	m3/dia	259200	87091,2
Caudal	m3/dia	259200	103420,8
Caudal	m3/dia	259200	101952
Caudal	m3/dia	259200	104803,2
Caudal	m3/dia	259200	87523,2
Caudal	m3/dia	259200	98582,4
Caudal	m3/dia	259200	97372,8
Caudal	m3/dia	259200	95990,4
Caudal	m3/dia	259200	105148,8
Caudal	m3/dia	259200	100742,4
Caudal	m3/dia	259200	125539,2
Caudal	m3/dia	259200	116380,8
Caudal	m3/dia	259200	93484,8
Caudal	m3/dia	259200	94435,2
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1



pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Temperatura	°C	35	9,26
Temperatura	°C	35	9,36
Temperatura	°C	35	9,36
Temperatura	°C	35	9,36
Temperatura	°C	35	9,36
Temperatura	°C	35	9,46
Temperatura	°C	35	9,46
Temperatura	°C	35	9,46
Temperatura	°C	35	9,56
Temperatura	°C	35	9,56
Temperatura	°C	35	9,66
Temperatura	°C	35	9,76
Temperatura	°C	35	9,76
Temperatura	°C	35	9,86
Temperatura	°C	35	9,86
Temperatura	°C	35	9,96
Temperatura	°C	35	9,86
Temperatura	°C	35	9,86
Temperatura	°C	35	9,76
Temperatura	°C	35	9,66
Temperatura	°C	35	9,66
Temperatura	°C	35	9,56
Temperatura	°C	35	9,46



Temperatura	°C	35	9,36
-------------	----	----	------

Muestra 2

[illegible]



Temperatura	°C	35	9,6
Temperatura	°C	35	9,7
Temperatura	°C	35	9,8
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	10
Temperatura	°C	35	10
Temperatura	°C	35	10
Temperatura	°C	35	10
Temperatura	°C	35	10
Temperatura	°C	35	9,8
Temperatura	°C	35	9,7
Temperatura	°C	35	9,6
Temperatura	°C	35	9,5
Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,2

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	oi60110	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	23-10-2024	Fecha de Muestreo	22-10-2024
Hora Inicio de Muestreo	10:35	Hora Termino de Muestreo	10:35
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	88646,4		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Temperatura	°C	35	11,76
Temperatura	°C	35	11,96
Temperatura	°C	35	11,96
Temperatura	°C	35	12,16
Temperatura	°C	35	12,26
Temperatura	°C	35	12,36
Temperatura	°C	35	12,56
Temperatura	°C	35	12,76
Temperatura	°C	35	12,86



Temperatura	°C	35	12,96
Temperatura	°C	35	13,16
Temperatura	°C	35	13,26
Temperatura	°C	35	13,46
Temperatura	°C	35	13,56
Temperatura	°C	35	13,66
Temperatura	°C	35	13,56
Temperatura	°C	35	13,36
Temperatura	°C	35	13,06
Temperatura	°C	35	12,86
Temperatura	°C	35	12,56
Temperatura	°C	35	12,36
Temperatura	°C	35	11,96
Temperatura	°C	35	11,86
Temperatura	°C	35	11,56

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	oi60113	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	30-10-2024	Fecha de Muestreo	29-10-2024
Hora Inicio de Muestreo	13:55	Hora Termino de Muestreo	13:55
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	83030,4		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,6
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,4
Temperatura	°C	35	12,4
Temperatura	°C	35	12,5



Temperatura	°C	35	12,7
Temperatura	°C	35	12,9
Temperatura	°C	35	13,1
Temperatura	°C	35	13,4
Temperatura	°C	35	13,5
Temperatura	°C	35	13,6
Temperatura	°C	35	13,6
Temperatura	°C	35	13,5
Temperatura	°C	35	13,2
Temperatura	°C	35	12,8
Temperatura	°C	35	12,4
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,8
Temperatura	°C	35	12,3

Muestra 5

Código de Informe de Laboratorio	oi59792	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	09-10-2024	Fecha de Muestreo	08-10-2024
Hora Inicio de Muestreo	10:30	Hora Termino de Muestreo	10:30
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	97372,8		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<0,5
Aluminio	mg/L	5	0,089
Boro	mg/L	0,75	<0,02
Cloruros	mg/L	400	24,8
DBO5	mgO2/L	35	5,82
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Sulfato	mg/L	1000	<5
Temperatura	°C	35	9,9
Triclorometano	mg/L	0,2	0,0185

Muestra 6

Código de Informe de Laboratorio	oi59803	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	16-10-2024	Fecha de Muestreo	15-10-2024
Hora Inicio de Muestreo	10:00	Hora Termino de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	103939,2		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<0,5
Aluminio	mg/L	5	0,078
Boro	mg/L	0,75	<0,02
Cloruros	mg/L	400	8,96
DBO5	mgO2/L	35	4,2
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	0,53
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Sulfato	mg/L	1000	<5
Temperatura	°C	35	9,9
Triclorometano	mg/L	0,2	0,0324

Muestra 7

Código de Informe de Laboratorio	oi60108	Tipo de Muestra	Compuesta	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90	
Fecha de Ingreso	23-10-2024	Fecha de Muestreo	22-10-2024	
Hora Inicio de Muestreo	10:30	Hora Termino de Muestreo	10:30	
Lugar de Muestreo	Punto 1			
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/dia	
Caudal	88646,4			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas		mg/L	20	2,6
Aluminio		mg/L	5	0,136
Boro		mg/L	0,75	0,028
Cloruros		mg/L	400	81,6
DBO5		mgO2/L	35	5,9
Fósforo		mg/L	10	<0,2
Nitrógeno Total Kjeldahl		mg/L	50	2
pH		Unidad	6 - 8,5	7,3
Poder Espumógeno		mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales		mg/L	80	<5
Sulfato		mg/L	1000	<5
Temperatura		°C	35	13,6
Triclorometano		mg/L	0,2	<0,005

Muestra 8

Código de Informe de Laboratorio	oi60112	Tipo de Muestra	Compuesta	
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90	
Fecha de Ingreso	30-10-2024	Fecha de Muestreo	29-10-2024	
Hora Inicio de Muestreo	13:50	Hora Termino de Muestreo	13:50	
Lugar de Muestreo	Punto 1			
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/dia	
Caudal	83030,4			
Parámetros		Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas		mg/L	20	<0,5
Aluminio		mg/L	5	0,075
Boro		mg/L	0,75	<0,02
Cloruros		mg/L	400	21,6
DBO5		mgO2/L	35	2,77
Fósforo		mg/L	10	<0,2
Nitrógeno Total Kjeldahl		mg/L	50	2,2
pH		Unidad	6 - 8,5	6,8
Poder Espumógeno		mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales		mg/L	80	<5
Sulfato		mg/L	1000	<5
Temperatura		°C	35	13,5
Triclorometano		mg/L	0,2	<0,005



Muestra 9

Código de Informe de Laboratorio		oi59582		Tipo de Muestra		Compuesta			
Nombre Laboratorio		Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas							
Material/Producto		Proceso		Plan de Muestreo		Tabla 1 DS 90			
Fecha de Ingreso		05-10-2024		Fecha de Muestreo		04-10-2024			
Hora Inicio de Muestreo		12:20		Hora Termino de Muestreo		12:20			
Lugar de Muestreo		Punto 1							
Caudal Comprometido		259200		Unidad Medida		m3/dia			
Caudal		125539,2							
Parámetros				Unidad de Medida		Valor Límite		Valor Medido	
Aceites y Grasas				mg/L		20		0,93	
Aluminio				mg/L		5		0,102	
Arsénico				mg/L		0,5		<0,001	
Boro				mg/L		0,75		<0,02	
Cadmio				mg/L		0,01		<0,002	
Caudal				m3/dia		259200		125539,2	
Cianuro				mg/L		0,2		<0,02	
Cloruros				mg/L		400		8,62	
Cobre				mg/L		1		<0,005	
Coliformes Fecales o Termotolerantes				NMP/100 ml		1000		<2	
Cromo Hexavalente				mg/L		0,05		<0,01	
DBO5				mgO2/L		35		4,28	
Fluoruro				mg/L		1,5		<0,1	
Fósforo				mg/L		10		<0,2	
Hidrocarburos Fijos				mg/L		10		<0,5	
Hierro Disuelto				mg/L		5		0,05	
Indice Fenol				mg/L		0,5		<0,1	
Manganeso				mg/L		0,3		0,009	
Mercurio				mg/L		0,001		<0,001	
Molibdeno				mg/L		1		<0,005	
Níquel				mg/L		0,2		<0,01	
Nitrógeno Total Kjeldahl				mg/L		50		0,37	
Pentaclorofenol				mg/L		0,009		<0,001	
pH				Unidad		6 - 8,5		7,3	
Plomo				mg/L		0,05		<0,02	
Poder Espumógeno				mm		7		<2	
Selenio				mg/L		0,01		<0,005	
Sólidos Suspendidos Totales				mg/L		80		<5	
Sulfato				mg/L		1000		<5	
Sulfuro				mg/L		1		<0,1	
Temperatura				°C		35		9,8	
Tetracloroetano				mg/L		0,04		<0,005	
Tolueno				mg/L		0,7		<0,005	
Triclorometano				mg/L		0,2		0,032	



Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,016