



ARTIBRAS

SANEAMENTO E ENGENHARIA

CNPJ: 04.091.474/0001-47 - CRQ Nº: 00005505 - CNAE-71.20-1-00 - Testes e análises técnicas

LAUDO DE ANÁLISE DA ÁGUA

Água Potável – Nº 4982

Dados Gerais

Local da Coleta: Instituto Federal Catarinense Data da coleta: 21/10/2015 Tipo de água: Potável	Município: Concórdia – SC Ponto de Coleta: Refeitório
---	--

Análise Físico-Química

Parâmetro	Método	VMP	Exatidão	Resultado
Turbidez	Turbidímetro	5 NTU	± 0.5 NTU (0 a 10 NTU) ± 5% da leitura (10 a 1000 NTU)	0,78
Cloro	Fotométrico	5 mg/L	±2% (0 a 3 ppm) ±7% (3 a 7 ppm) ±12% (7 a 11 ppm)	0,89
Flúor	Fotocolorímetro	1,5 mg/L	± 0,02 ppm	0,27
Alcalinidade Total	Titulação	300	±12% (5 a 50 ppm) ±10% (50 a 200 ppm) ±13% (200 a 300 ppm)	124
pH	Fotométrico	6,0 – 9,5	±0.4 pH	7,8
Dureza	Fotométrico	500 mg/L	±10% (1 a 320 ppm)	55

Considerações


Especificações: Parâmetros ditados pelo Ministério da Saúde – Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011.
Metodologia: *Standard Methods for Examination of Water Wastewater 20th Ed.*
Abreviaturas: VMP: valor máximo permitido. N.E: Não Especificado

Parecer Técnico

Os resultados da **Análise físico-química** estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011.

OBS.: Os resultados referem-se exclusivamente a amostra analisada.

Lagoa dos Três Cantos–RS, 23 de outubro de 2015.


Responsável Técnico

Alexandra Vergutz

Química Licenciatura-Bacharel

CRQ Nº 05202848 / AFT Nº 107319

FONE/FAX: (54) 3392 1122 – (54) 9164-1714 E-mail: artibras@gmail.com
Rua Thomas Klein, 601 – Cep 99495-000 – Lagoa Dos Três Cantos / RS

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 7186/2015

Cliente: ARTIBRAS SISTEMA DE TRATAMENTO DE AGUA LTDA

Endereço: RUA THOMAS KLEIN, 601, - CENTRO - LAGOA DOS TRÊS CANTOS

Item Ensaiado: Água de Poço Artesiano - INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS CONCÓRDIA

Data Fabricação: -

Data Validade: -

AMOSTRA Nº: 7186/2015

Data Recebimento: 22/10/2015

Lote: -

Período Realização dos Ensaios: 22/10/2015 - 28/10/2015

Data Emissão: 29/10/2015

RESULTADO(S) DO(S) ENSAIO(S)
LAB. DE ÁGUAS

ENSAIO REALIZADO / MÉTODO	RESULTADO	UNIDADE	PARÂMETROS
Cloretos APHA. American Public Association. Standard methods for the examination of water & wastewater. 22 th edition, 2012, Method: 4500 B.	7,1	mg/L	250
Sulfatos APHA. Standard Methods for the examination of water and wastewater. Method:4500 22st Edition, 2012.	12,0	mg/L	250
Nitrogênio Amoniacal Ensaio subcontratado pelo Laboratório de Controle de efluentes - LACE/UPF	ND	mg/L	-

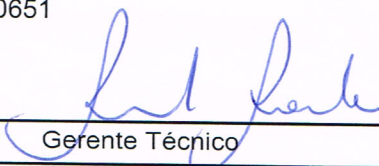
A amostragem é de total responsabilidade do cliente. Os resultados se referem apenas a amostra ensaiada.

INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO CLIENTE: Responsável pela coleta: Paulo Roberto Aguiar Gonçalves. Ponto da coleta: Refeitório. Cloração: Sim.

INFORMAÇÃO FORNECIDA PELO LABORATÓRIO: Os resultados dos ensaios realizados estão de acordo com a Portaria vigente do Ministério da Saúde nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011.

O relatório só pode ser reproduzido na íntegra, a reprodução de partes requer aprovação por escrito do laboratório.

- Química RENATA DA ROCHA CRQ/5ª 05101292
 Químico DELTON LUIZ GOBBI CRQ/5ª 05100651


Gerente Técnico



LABORATÓRIO SANTA HELENA LTDA

Laboratório - Departamento de Águas

Responsável Técnico: Dr. Leandro Aita Finster - CRF Nº 3734

Rua Pio XII, 560 - Centro - COLORADO / RS Fone/Fax: 0xx (54) 3334-1334

E-mail: laboratorioshahelena@hotmail.com

RELATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA

CLIENTE: CONCÓRDIA/SC

Origem da amostra: Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia

Ponto de coleta: Refeitório

SOLICITANTE: ARTIBRÁS - Saneamento e Engenharia Eireli

Endereço: Rua Thomaz Klein, 601 - Lagoa dos Três Cantos/RS - CEP: 99495-000

CNPJ: 04.091.474/0001-47

Fone: (54) 3392-1122

E-mail: artibras@gmail.com

Período da realização da análise: 24 a 48 horas

Data do recebimento da amostra: 21/10/15



RESULTADO(S) DO(S) ENSAIO(S)

FÍSICO-QUÍMICAS

Ensaio	Resultados	VMP (1)	Método	LD* do Método
MANGANÊS	ND	0,3	Espectometria	0,01 mg/L
FERRO	0,01	0,3	Espectometria	0,01 mg/L
NITRATO	ND		Espectometria	0,01 mg/L
NITRITO	ND		Espectometria	0,01 mg/L
COR (µH ²)	0,04	15	Colorimetria	0

MICROBIOLÓGICAS

Parâmetros	Resultado	VMP (1)
Coliformes Totais, NMP/mL	Ausente	Ausência em 100 ml
Coliformes Termotolerantes (<i>Escherichia Coli</i>), NMP/mL	Ausente	Ausência em 100 ml
Contagem Padrão de Heterotróficas UFC/mL	< 100 UFC/mL	5 x 10 ²

MEIO DE CULTURA	Caldo FLM/Meio de cultura R2A Ágar de Placas
PERÍODO DE INCUBAÇÃO	24 à 48 horas
TEMPERATURA DA INCUBAÇÃO	37°C
TIPO DE REAÇÃO	Fluorescência
CONTROLE DE QUALIDADE	- Cepas de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853 - <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 23357 - <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922

ND* - Não detectado pelo método

VMP (1) - Valor máximo permissível acima do qual a água é considerada não potável. Portaria GM nº 36/1990 - Ministério da Saúde

LD* - Limite de detecção do método utilizado

INTERPRETAÇÃO

Esta amostra está dentro dos padrões legais vigentes pelo Ministério da Saúde - Portaria nº 2.914 de 12/12/11, quanto ao aspecto físico-químico e microbiológico.

Colorado/RS, 23/11/2015.

LABORATORIO SANTA HELENA
ANÁLISES CLÍNICAS
Leandro Aita Finster
Responsável Técnico - CRF nº 3734