

Analytical Laboratory Report

Client: Santos Port Authority

Collected By: Quality Control CDN

Project: Water Supply and Sewage Collection - Santos Port

Project Number: Contract DIPRE/04.2020

Date Collected: 12/05/2023

Time Collected: 11:36 A.M.

Sample Identification: Treated Water at Saboo
Treatment Plant

Report Number: RE012/2023-0

PARAMENTERS	ANALYSIS DATE	RESULT	LQ	METHOD	Portaria 888 - VMP
Aluminum (mg/L Al ³⁺)	12/06/23	0,048	0,01	SMWW,23ª Edição 2017, 3120 B	0,2
pH (-)	12/05/23	7,14	4 a 10	SMWW,24ª Edição 2023, 4500-H+B	/
Temperature (°C)	12/05/23	23,4	10 a 30	SMWW,24ª Edição 2023, 2550 B	/
Chloride (mg/L Cl ⁻)	12/06/23	6,64	0,5	EPA 300.0: 1993, 300.1 1: 1999	250
Residual Free Chlorine (mg/L Cl ₂)	12/05/23	2,19	0,1	ME-003-Rev.02	0,2 - 5,0
Conductivity (µS/cm)	12/05/23	59,0	1	SMWW, 23ª Edição 2017, 2510 B	/
Total Coliform (A/P 100mL)	12/06/23	Absence	/	SMWW,23ª Edição 2017, 9223 B	Absence
Color (CU)	12/05/23	< 5	5	SMWW,24ª Edição 2023, 2120 C	15
Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	12/06/23	< 5	5	SMWW,23ª Edição 2017, 2340 B	300
Escherichia coli (P/A 100mL)	12/06/23	Absence	/	SMWW,23ª Edição 2017, 9223 B	Absence
Total Iron (mg/L Fe)	12/06/23	< 0,01	0,01	SMWW,23ª Edição 2017, 3120 B	0,3
Fluoride (mg/L F ⁻)	12/05/23	0,76	0,2	SMWW,24ª Edição 2023, 4500 F ⁻ D	1,5
Total Manganese (mg/L Mn)	12/06/23	< 0,01	0,01	SMWW,23ª Edição 2017, 3120 B	0,1
Nitrate (mg/L NO ₃ ⁻ - N)	12/06/23	0,310	0,10	EPA SW - 846 - 300.1 - 1999	10
Nitrite (mg/L NO ₂ ⁻ - N)	12/06/23	< 0,02	0,02	EPA SW - 846 - 300.1 - 1999	1
Total Dissolved Solids (mg/L)	12/06/23	34	5	SMWW,23ª 2540 C e E	500
Sulfate (mg/L SO ₄ ²⁻)	12/06/23	0,87	0,5	EPA SW - 846 - 300.1 - 1999	250
Hydrogen Sulphide (mg/L S ²⁻)	12/07/23	< 0,05	0,05	SMWW,23ª Edição 2017, 4500 S-2D	0,05
Turbidity (NTU)	12/05/23	< 0,5	0,5	SMWW,24ª Edição 2023, 2130 B	5
Zinc (mg/L Zn)	12/06/23	< 0,01	0,01	SMWW,23ª Edição 2017, 3120 B	5

On the basis of the above test result(s), this water sample **DOES MEET**
of Ministério da Saúde (Health Ministry) for **POTABLE WATER**

Portaria GM/MS N°888

The following notes apply to this sample:

- 1) Analysis Undertaken as basic methodology described in the "Standard Methods" 23rd/24rd edition, EPA and POP.
- 2) The results of that analysis has restricted meaning and apply only to sample

Santos, December 19, 2023

Responsible for report:



Lucas Gomes Antunes
Lab Manager
CRQ-IV: 04488618