

FR.2024.2409

Belo Horizonte, 11 de setembro de 2024.

PARA:

ALDEIA INDÍGENA DE COMBOIOS
A/C.: SR. ANTONIO CARLOS
CACIQUE DA ALDEIA DE COMBOIOS
toninhodocomboios11@gmail.com

ALDEIA INDÍGENA DE PAU BRASIL
A/C.: SR. VALDEIR
CACIQUE DA ALDEIA DE PAU BRASIL
aitupiapabra@yahoo.com.br

ALDEIA NOVA ESPERANÇA
A/C.: SR. JOSUEL OLIVEIRA
CACIQUE DA ALDEIA
odsjosuel7@gmail.com

ASSOCIAÇÃO INDÍGENA TUPINIQUIM DE COMBOIOS (AITC)
A/C.: JOCICINALDO COUTINHO
PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO
aitc.2022@gmail.com

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE MINAS GERAIS E ESPIRÍTO SANTO (DSEI MG/ES)
dseimg.sesai@saude.gov.br
A/C.: SECRETÁRIA BRUNA CRISTIANE
bruna.cristiane@saude.gov.br
A/C.: DANIEL SILVA
daniel.silva@saude.gov.br
C/C.: ALINE MOURA
aline.moura@saude.gov.br

Com cópia para:

CAMÊRA TÉC. DOS POVOS INDÍGENAS E COMUNIDADES TRADICIONAIS ("CT-IPCT")
A/C.: SR. ADEMILTON FERREIRA DE SÁ
COORDENADOR SUPLENTE DA CT-IPCT
ctipct.arquivos@gmail.com
ademilton.ferreira@palmarens.gov.br

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS - FUNAI
COORDENAÇÃO GERAL DE PROMOÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS
A/C.: SRA. ANDREA BITENCOURT PRADO
COORDENADORA GERAL
cgpds@funai.gov.br
coic.cgpds@funai.gov.br

ALDEIA INDÍGENA DE CÓRREGO DO OURO
A/C.: SR. GILMAR COUTINHO
CACIQUE DE CÓRREGO DO OURO
pereirac.gilmar@gmail.com

ALDEIA INDÍGENA DE OLHOS D'ÁGUA
A/C.: SR. ROBERTO CARLOS
CACIQUE DA ALDEIA DE OLHOS D'ÁGUA
robertocarlossilveira3@gmail.com

ALDEIA INDÍGENA DE AMARELOS
A/C.: SR. JOCSLEY PEGO
CACIQUE DA ALDEIA DE AMARELOS
caciquejocsleytupinikim@gmail.com

COMISSÃO DE CACIQUES TUPINIQUIM E GUARANI
A/C.: SR. JOSE LUIS FRANCISCO RAMOS
A/C.: SRA. JOSIANE TUPINIQUIM
Rodovia Primo Bitti S/Nº00
Aldeia Caieiras Velha – Aracruz – Es
oliveirabeneditogilcimar@gmail.com
jositupinikim@gmail.com

SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA (SESAI)
gabinetesesai@saude.gov.br
sesai@saude.gov.br
A/C.: COORDENAÇÃO DE SAÚDE AMBIENTAL (COSA)
cosa@saude.gov.br

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS - FUNAI
COORDENAÇÃO GERAL DE GESTÃO AMBIENTAL – CGGAM
A/C.: SR. FRANCISCO ITAMAR GONÇALVES MEGUEIRO
COORDENADOR GERAL
cggam@funai.gov.br

Rubrica



**COORDENAÇÃO TÉCNICA LOCAL DA FUNAI –
ARACRUZ – ES**
A/C.: SR. ALEXSANDRO DE ALMEIDA MATHIAS
CHEFE DE CTL
ES-456, 98 - Santa Cruz, Aracruz - Es
ctl.aracruz@funai.gov.br
C/C.: bruno.weber@funai.gov.br

**COORDENAÇÃO REGIONAL DA FUNAI – CR
– MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO**
A/C.: SR. DOUGLAS KRENAK
COORDENADOR REGIONAL MG E ES
Rua Moreira Sales, 1327, Vila Bretas,
Governador Valadares - MG
cr.mg_es@funai.gov.br

**Ref.: “SAA” - Compartilhar o resultado dos testes de vazão e de
qualidade de água dos poços construídos nas Comunidades Córrego do
Ouro, Nova Esperança, Amarelos e Olho D’água sito em Aracruz-ES.
Processo FUNAI 08620.118649/2015-85. SESAI 25047.000632/2022-81.**

Prezados,

A Fundação Renova (“Fundação”), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.135.507/0001-83, com sede na Avenida Getúlio Vargas, nº 671, 4º andar, no Município de Belo Horizonte/MG, CEP 30.112-021, vem, respeitosamente, expor o quanto segue.

Considerando a importância de manter a comunicação clara frente as etapas concluídas do “SAA”, promover a participação ativa das lideranças indígenas, da Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI), da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) e demais envolvidos, com vistas a trazer transparência no processo e seguir avançando as fases indispensáveis à implementação do referido sistema.

A Fundação Renova, envia anexo a este documento o resultado dos testes de vazão e de qualidade de água para os poços já implantados por essa organização nas comunidades indígenas de Córrego do Ouro (TI Comboios), Nova Esperança, Amarelos e Olho D’água (TI Tupiniquim). Destaca-se que para Comboios e Pau Brasil, com poços atualmente em construção, os resultados serão divulgados após vencida a etapa de perfuração e análise d’água.

Sendo o que cumpria para o momento, a Fundação Renova coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários. Renovando nossos votos de estima e consideração, subscrevemos a presente.

Atenciosamente,

Assinado por:

Maria Albanita

44631B0AB5D6430

FUNDAÇÃO RENOVA

Maria Albanita Roberta de Lima

Coordenadora do Programa de Proteção e Recuperação da Qualidade de Vida dos Povos Indígena



BOLETIM ANALÍTICO 492641/2024-1.0 A

Processo Comercial 3924/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Solicitante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

Contratante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Contratante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

DADOS DA AMOSTRA

Projeto: (Pontual) - Ponto 4 - SAA Olho d'água - Aracruz (19° 51' 4" 40° 11' 9")
Identificação da Amostra: Água Subterrânea
Matriz: Água Subterrânea
Número de Grupo ALS: 69140/2024
Código ALS: 12257905

Data/Hora de Coleta: 06/08/2024 15:59:00
Responsável pela coleta: ALS
Data Entrada no Lab: 07/08/2024 14:00:00
Data da Elaboração do laudo: 20/08/2024

RESULTADOS ANALÍTICOS

MÉTODOS ACREDITADOS

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
75-35-4	1,1-Dicloroetano	< 3,0	µg/L	1	3,0	1,0	± 0,180	30	---	09/08/24	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano)	< 4,0	µg/L	1	4,0	2,0	± 0,177	70	---	09/08/24	106
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,120	1000	---	09/08/24	106
107-06-2	1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,350	10	---	09/08/24	106
540-59-0	1,2-Dicloroetano (cis e trans)	< 10	µg/L	-	10	2,0	± 0,700	50	---	09/08/24	106
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 0,30	µg/L	1	0,30	0,15	± 0,01720	300	---	09/08/24	106
94-75-7	2,4-D	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,20	± 0,02500	30	---	13/08/24	14442
79-06-1	Acrilamida	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,12	± 0,05	0,5	---	09/08/24	8644
15972-60-8	Alaclor	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0005000	20	13/08/24	15/08/24	320
---	Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 10,0	µg/L	-	10,0	4,0	± 0,20	10	12/08/24	19/08/24	6228
---	Aldrin e Dieldrin	< 0,0019000	µg/L	-	0,0019000	0,0009500	± 0,00030970	0,03	13/08/24	15/08/24	320
7429-90-5	Alumínio (Al)	816	µg/L	5	25	4,5	± 138,6	200	09/08/24	12/08/24	9811

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
7440-36-0	Antimônio (Sb)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1500	± 0,028500	5	09/08/24	12/08/24	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1000	± 0,027600	10	09/08/24	12/08/24	9811
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,1000	2	10/08/24	16/08/24	4728
7440-39-3	Bário (Ba)	524	µg/L	5	5,0	1,0	± 14,2	700	09/08/24	12/08/24	9811
25057-89-0	Bentazona	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,20	± 0,03500	300	---	13/08/24	14442
71-43-2	Benzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,07000	5	---	09/08/24	106
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	12/08/24	16/08/24	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	12/08/24	16/08/24	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	12/08/24	16/08/24	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	12/08/24	16/08/24	359
7440-41-7	Berílio (Be)	< 2,0	µg/L	5	2,0	0,05000	± 0,075800	4	09/08/24	12/08/24	9811
7440-42-8	Boro (B)	< 250	µg/L	5	250	4,0	± 26,6	500	09/08/24	12/08/24	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1000	± 0,012100	5	09/08/24	12/08/24	9811
1563-66-2	Carbofurano	< 7,0	µg/L	1	7,0	3,0	± 0,14	7	12/08/24	19/08/24	6228
7439-92-1	Chumbo (Pb)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,1415	10	09/08/24	12/08/24	9811
---	Clordano (cis e trans)	< 0,004000	µg/L	-	0,004000	0,002000	± 0,0006288	0,2	13/08/24	15/08/24	320
75-01-4	Cloreto de Vinila	< 0,500	µg/L	1	0,500	0,250	± 0,025700	5	---	09/08/24	106
16887-00-6	Cloreto	28515	µg/L	1	500	40	± 4334,3	250000	---	07/08/24	19166
67-66-3	Clorofórmio	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,300	200	---	09/08/24	106
1897-45-6	Clorotalonil	< 0,0500	µg/L	1	0,0500	0,0250	± 0,011690	30	10/08/24	16/08/24	14
2921-88-2	Clorpirifós	< 0,03	µg/L	1	0,03	0,01	± 0,0003000	30	12/08/24	19/08/24	2268
7440-48-4	Cobalto (Co)	0,00490	mg/L	5	0,00050	0,00010	± 0,000116	---	09/08/24	12/08/24	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	3,2	µg/L	5	2,5	0,1500	± 0,084554	2000	09/08/24	12/08/24	9811
---	Coliformes Termotolerantes	Presença	Col/100mL	-	-	-	---	Ausentes em 100mL	---	07/08/24	16355
218-01-9	Criseno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	12/08/24	16/08/24	359
7440-47-3	Cromo (Cr)	< 5,0	µg/L	5	5,0	1,0	± 0,1730	50	09/08/24	12/08/24	9811
---	DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	< 0,0010	µg/L	-	0,0010	0,0005250	± 0,00020750	2	13/08/24	15/08/24	320
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	12/08/24	16/08/24	359
57-12-5	Cianeto Total	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,400	± 0,001000	70	---	09/08/24	12441
75-09-2	Diclorometano (Cloro de Metileno)	< 20	µg/L	1	20	10	± 1,80	20	---	09/08/24	106
---	Endosulfan (I + II + Sulfato)	< 0,010000	µg/L	-	0,010000	0,005000	± 0,0023680	20	13/08/24	15/08/24	320
72-20-8	Endrin	< 0,004000	µg/L	1	0,004000	0,002000	± 0,0008876	0,6	13/08/24	15/08/24	320

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Escherichia coli	Ausência	Col/100mL	-	-	-	---	Ausente s em 100mL	---	07/08/24	16357
100-42-5	Estireno	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,500	20	---	09/08/24	106
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,100	200	---	09/08/24	106
7439-89-6	Ferro (Fe)	2270	µg/L	5	50	10	± 312,4	300	09/08/24	12/08/24	9811
16984-48-8	Fluoreto	485,0	µg/L	1	20,0	4,00	± 48,02	1500	---	07/08/24	19166
---	Glifosato + AMPA	< 50	µg/L	-	50	25	± 5,00	500	12/08/24	12/08/24	8641
---	Heptacloro e Heptacloro Epóxido	< 0,001000	µg/L	-	0,001000	0,000500	± 0,0002099	0,03	13/08/24	15/08/24	320
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 0,0065000	µg/L	1	0,006500	0,003250	± 0,00117650	1	13/08/24	15/08/24	320
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	12/08/24	16/08/24	359
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	< 0,004000	µg/L	1	0,004000	0,002000	± 0,0007464	2	13/08/24	15/08/24	320
7439-93-2	Lítio (Li)	< 0,0050	mg/L	5	0,0050	0,0010	± 0,00035	---	09/08/24	12/08/24	9811
121-75-5	Malation	< 0,03	µg/L	1	0,03	0,01	± 0,0003000	190	12/08/24	19/08/24	2268
7439-96-5	Manganês (Mn)	196	µg/L	5	5,0	1,5	± 12,1	100	09/08/24	12/08/24	9811
7439-97-6	Mercurio (Hg)	< 0,050000	µg/L	5	0,050000	0,005000	± 0,0024600	1	09/08/24	12/08/24	9811
51218-45-2	Metolacior	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0010000	10	13/08/24	15/08/24	320
72-43-5	Metoxicloro	< 0,030000	µg/L	1	0,030000	0,015000	± 0,0044610	20	13/08/24	15/08/24	320
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	< 5,0	µg/L	5	5,0	1,0	± 0,1285	70	09/08/24	12/08/24	9811
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,2000	6	10/08/24	16/08/24	4728
7440-02-0	Níquel (Ni)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,1580	20	09/08/24	12/08/24	9811
14797-55-8	Nitrato como N	< 110	µg/L	1	110	20	± 8,80	10000	---	07/08/24	19166
14797-65-0	Nitrito como N	< 6,00	µg/L	1	6,00	1,00	± 0,5340	1000	---	07/08/24	19166
40487-42-1	Pendimetalina	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0006000	20	13/08/24	15/08/24	320
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	1	2,0	1,0	± 0,1800	9	10/08/24	16/08/24	14
52645-53-1	Permetrina	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,16	± 0,0500000	20	13/08/24	15/08/24	320
7440-22-4	Prata (Ag)	< 2,5	µg/L	5	2,5	0,5000	± 0,038250	100	09/08/24	12/08/24	9811
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,2000	20	10/08/24	16/08/24	4728
7782-49-2	Selênio (Se)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,05000	± 0,030600	10	09/08/24	12/08/24	9811
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,1800	2	10/08/24	16/08/24	4728
7440-23-5	Sódio (Na)	29035	µg/L	5	500	5,0	± 1367,5	200000	09/08/24	12/08/24	9811
14808-79-8	Sulfato	3811	µg/L	1	500	30	± 320,1	250000	---	07/08/24	19166
56-23-5	Tetracloroeto de Carbono (Tetraclorometano)	< 1,6	µg/L	1	1,6	1,0	± 0,192	2	---	09/08/24	106
127-18-4	Tetracloroeteno (Percloroetileno/Tetracloroetileno)	< 3,0	µg/L	1	3,0	1,0	± 0,270	40	---	09/08/24	106

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
108-88-3	Tolueno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,110	170	---	09/08/24	106
12002-48-1	Triclorobenzenos (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB)	< 15	µg/L	-	15	3,0	± 1,20	20	---	09/08/24	106
1582-09-8	Trifluralina	< 0,20	µg/L	1	0,20	0,060000	± 0,0120000	20	13/08/24	15/08/24	320
7440-61-1	Urânio (U)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,3255	15	09/08/24	12/08/24	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	7,4	µg/L	5	5,0	0,2000	± 0,26846	50	09/08/24	12/08/24	9811
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,0	µg/L	-	3,0	1,5	± 0,600	300	---	09/08/24	106
7440-66-6	Zinco (Zn)	654	µg/L	5	5,0	1,0	± 25,6	5000	09/08/24	12/08/24	9811
---	Soma de PCB's	< 0,001	µg/L	-	0,001	0,0004	---	0,5	10/08/24	17/08/24	292
108-95-2	Fenol Total	< 2,00	µg/L	1	2,00	1,00	± 0,2000	3	---	07/08/24	15421
---	Sólidos Totais Dissolvidos	173000	µg/L	-	5000	2500	± 17300,0	1000000	---	07/08/24	15492

Parâmetros de Campo

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Condutividade elétrica in situ	1363,00	µS/cm	-	1,00	1,00	± 68,15	---	---	06/08/24	19193
---	pH in situ	7,36	-	-	---	---	± 0,368	---	---	06/08/24	19191
---	Turbidez in situ	66,59	NTU	-	0,10	0,05	± 3,330	---	---	06/08/24	19181

REFERÊNCIAS

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
106	---	USEPA SW846 8260D: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
14442	---	USEPA SW846 8321B: 2007	ALS São Paulo	CRL 0222
8644	---	USEPA 8316: 1994	ALS São Paulo	CRL 0222
320	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
6228	Agrotóxicos (Extração): USEPA 3510C - Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction	USEPA 8141 B: 2007	ALS São Paulo	CRL 0222
9811	Metais (Água): USEPA 3005A - Acid Digestion of Waters for Total Recoverable or Dissolved Metals for Analysis by FLAA or ICP Spectroscopy	USEPA 6020 B: 2014	ALS São Paulo	CRL 0222
4728	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
359	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
19166	---	EPA 9056A 02/2007 rev01; EPA 300.1 1997 rev01	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
14	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
2268	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
16355	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 9221 B, C, D e E	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
12441	---	ISO 14403-2 1ª Ed. 2012	ALS São Paulo	CRL 0222

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
16357	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 9223 B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
8641	---	USEPA 8316: 1994	ALS São Paulo	CRL 0222
292	---	EPA 8270E 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
15421	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 5530 C	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
15492	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 2540 C	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19193	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 2510 B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19191	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 4500 H+ B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19181	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 2130 B.	ALS Belo Horizonte	CRL 0241

CONTROLES DE QUALIDADE

97203/2024 - Branco - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Sólidos Dissolvidos Fixos	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Dissolvidos Voláteis	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Totais Dissolvidos	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492

97203/2024 - LCS - Sólidos Dissolvidos Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
---	Sólidos Dissolvidos Totais	90	%	80 - 120	15492
---	Sólidos Totais Dissolvidos	90	%	80 - 120	15492

98140/2024 - Branco - VOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
79-34-5	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-63-6	1,2,4-Trimetilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
142-28-9	1,3-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
78-93-3	2-Butanona (Metilacetona)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-49-8	2-Clorotolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-10-1	4-Metil-2-Pentanona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
71-43-2	Benzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
156-59-2	cis-1,2-Dicloroeteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
91-20-3	Naftaleno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
56-23-5	Tetracloro de Carbono (Tetraclorometano)	< 1,6	µg/L	1,6	1,0	106
108-88-3	Tolueno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
75-69-4	Triclorofluorometano (Freon 11)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,0	µg/L	3,0	1,5	106
79-00-5	1,1,2-Tricloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-35-4	1,1-Dicloroeteno	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	106
123-91-1	1,4-Dioxano	< 200	µg/L	200	100	106
591-78-6	2-Hexanona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
104-51-8	n-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
71-55-6	1,1,1-Tricloroetano (Metilclorofórmio)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
634-90-2	1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
96-12-8	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-43-4	4-Clorotolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-05-4	Acetato de Vinila	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-83-9	Bromometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1476-11-5	cis-1,4-Dicloro-2-Buteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
67-66-3	Clorofórmio	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
563-58-6	1,1-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
634-66-2	1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-06-2	1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
78-87-5	1,2-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-97-5	Bromoclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-87-3	Clorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
124-48-1	Dibromoclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-95-3	Dibromometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
100-42-5	Estireno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
540-84-1	Isooctano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-47-6	o-Xileno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
127-18-4	Tetracloroetano (Percloroetileno/Tetracloroetileno)	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	106
179601-23-1	(m+p) Xileno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	106
108-67-8	1,3,5-Trimetilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
99-87-6	4-Isopropiltolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-27-4	Bromodichlorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
10061-01-5	cis-1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-01-4	Cloroeto de Vinila	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	106
1634-04-4	Metil t-Butil Éter (MTBE)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
103-65-1	n-Propilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
594-20-7	2,2-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-09-2	Diclorometano (Cloroeto de Metileno)	< 20	µg/L	20	10	106
135-98-8	sec-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
156-60-5	trans-1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-57-6	trans-1,4-Dicloro-2-Buteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
630-20-6	1,1,1,2-Tetracloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-34-3	1,1-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
87-61-6	1,2,3-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	1,0	106
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-93-4	1,2-Dibromoetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-75-8	2-Cloroetil Vinil Éter (2-CEVE)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-13-1	Acrlonitrila	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-86-1	Bromobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-25-2	Bromofórmio	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-00-3	Cloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-71-8	Diclorodifluormetano (Freon)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-15-0	Dissulfeto de Carbono	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
98-06-6	tert-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
10061-02-6	trans-1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
96-18-4	1,2,3-Tricloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-70-3	1,3,5-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
67-64-1	Acetona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-02-8	Acroleina	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-90-7	Clorobenzeno (Mono)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-54-3	Hexano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
98-82-8	Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
76-01-7	Pentacloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano)	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	106

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
1868-53-7	Dibromofluorometano	84,18	70 - 130	106
2037-26-5	Tolueno-d8	86,90	70 - 130	106
460-00-4	Bromofluorobenzeno	85,12	70 - 130	106

98140/2024 - LCS - VOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
108-88-3	Tolueno	86	%	70 - 130	106
71-43-2	Benzeno	81	%	70 - 130	106
79-01-6	Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno)	89	%	70 - 130	106
75-35-4	1,1-Dicloroeteno	81	%	70 - 130	106
108-90-7	Clorobenzeno (Mono)	90	%	70 - 130	106

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
460-00-4	Bromofluorobenzeno	85	70 - 130	106
2037-26-5	Tolueno-d8	90	70 - 130	106
1868-53-7	Dibromofluorometano	87	70 - 130	106

98273/2024 - Branco - Metais por ICP MS

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7440-36-0	Antimônio (Sb)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00009	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00005	9811
7439-93-2	Lítio (Li)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7782-49-2	Selênio (Se)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00002	9811
7440-66-6	Zinco (Zn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7429-90-5	Alumínio (Al)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0007	9811
7440-39-3	Bário (Ba)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-42-8	Boro (B)	< 0,050	mg/L	0,050	0,003	9811
7439-92-1	Chumbo (Pb)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	< 0,00050	mg/L	0,00050	0,00002	9811
7440-09-7	Potássio (K)	< 0,010	mg/L	0,010	0,001	9811
7440-23-5	Sódio (Na)	< 0,10	mg/L	0,10	0,001	9811
7440-48-4	Cobalto (Co)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00003	9811
7440-16-6	Ródio (Rh)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0002	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00015	9811
7440-70-2	Cálcio (Ca)	< 0,10	mg/L	0,10	0,005	9811
7439-89-6	Ferro (Fe)	< 0,010	mg/L	0,010	0,009	9811
7723-14-0	Fósforo (P)	< 0,0015	mg/L	0,0015	0,0003	9811
7440-02-0	Níquel (Ni)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0006	9811
7440-03-5	Paládio (Pd)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	9811
7440-28-0	Tálio (Tl)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7440-31-5	Estanho (Sn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7439-95-4	Magnésio (Mg)	< 0,010	mg/L	0,010	0,008	9811
7439-97-6	Merúrio (Hg)	< 0,000010	mg/L	0,000010	0,000009	9811
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-22-4	Prata (Ag)	< 0,00050	mg/L	0,00050	0,00003	9811
7440-24-6	Estrôncio (Sr)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7439-96-5	Manganês (Mn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
137322-20-4	Telúrio (Te)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0007	9811
7440-61-1	Urânio (U)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-41-7	Berílio (Be)	< 0,00040	mg/L	0,00040	0,00002	9811
7440-69-9	Bismuto (Bi)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7440-47-3	Cromo (Cr)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0002	9811
7440-04-6	Platina (Pt)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	9811
7440-32-6	Titânio (Ti)	< 0,001	mg/L	0,001	0,001	9811

98273/2024 - LCS - Metais por ICP MS

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
7440-69-9	Bismuto (Bi)	98	%	80 - 120	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	98	%	80 - 120	9811
7440-70-2	Cálcio (Ca)	106	%	80 - 120	9811
7439-92-1	Chumbo (Pb)	99	%	80 - 120	9811
7440-23-5	Sódio (Na)	118	%	80 - 120	9811
7440-36-0	Antimônio (Sb)	116	%	80 - 120	9811
7440-42-8	Boro (B)	96	%	80 - 120	9811
7440-31-5	Estanho (Sn)	98	%	80 - 120	9811
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	102	%	80 - 120	9811
7440-22-4	Prata (Ag)	112	%	80 - 120	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	89	%	80 - 120	9811
7440-47-3	Cromo (Cr)	106	%	80 - 120	9811
7782-49-2	Selênio (Se)	85	%	80 - 120	9811
7429-90-5	Alumínio (Al)	103	%	80 - 120	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	109	%	80 - 120	9811
7439-96-5	Manganês (Mn)	98	%	80 - 120	9811
7440-09-7	Potássio (K)	103	%	80 - 120	9811
137322-20-4	Telúrio (Te)	87	%	80 - 120	9811
7440-61-1	Urânio (U)	106	%	80 - 120	9811
7440-66-6	Zinco (Zn)	105	%	80 - 120	9811
7439-89-6	Ferro (Fe)	106	%	80 - 120	9811
7439-95-4	Magnésio (Mg)	107	%	80 - 120	9811
7440-04-6	Platina (Pt)	93	%	80 - 120	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	103	%	80 - 120	9811
7440-41-7	Berílio (Be)	104	%	80 - 120	9811
7440-24-6	Estrôncio (Sr)	89	%	80 - 120	9811
7723-14-0	Fósforo (P)	93	%	80 - 120	9811
7440-02-0	Níquel (Ni)	107	%	80 - 120	9811
7440-03-5	Paládio (Pd)	104	%	80 - 120	9811
7440-39-3	Bário (Ba)	95	%	80 - 120	9811
7439-93-2	Lítio (Li)	101	%	80 - 120	9811
7440-32-6	Titânio (Ti)	95	%	80 - 120	9811
7440-48-4	Cobalto (Co)	106	%	80 - 120	9811
7439-97-6	Mercurio (Hg)	84	%	80 - 120	9811
7440-16-6	Ródio (Rh)	89	%	80 - 120	9811
7440-28-0	Tálio (Tl)	102	%	80 - 120	9811

99441/2024 - Branco - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
16887-00-6	Cloreto	< 0,50	mg/L	0,50	0,04	19166
14797-65-0	Nitrito como N	< 0,006	mg/L	0,006	0,001	19166
---	Ortofosfato como P	< 0,02	mg/L	0,02	0,00	19166
---	Nitrato como NO3	< 0,50	mg/L	0,50	0,10	19166
1554145-4	Bromato	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
7726-95-6	Brometo	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
14808-79-8	Sulfato	< 0,50	mg/L	0,50	0,03	19166
14797-55-8	Nitrato como N	< 0,11	mg/L	0,11	0,02	19166
---	Sulfato como S	< 0,17	mg/L	0,17	0,01	19166
14998-27-7	Clorito	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
14797-65-0	Nitrito como NO2	< 0,020	mg/L	0,020	0,002	19166
14265-44-2	Ortofosfato	< 0,05	mg/L	0,05	0,01	19166
16984-48-8	Fluoreto	< 0,020	mg/L	0,020	0,004	19166

99441/2024 - LCS - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
---	Ortofosfato como P	100	%	80 - 120	19166
14998-27-7	Clorito	100	%	80 - 120	19166
14808-79-8	Sulfato	100	%	80 - 120	19166
---	Nitrato como NO ₃	100	%	80 - 120	19166
14797-65-0	Nitrito como N	100	%	80 - 120	19166
14797-65-0	Nitrito como NO ₂	100	%	80 - 120	19166
16887-00-6	Cloreto	100	%	80 - 120	19166
16984-48-8	Fluoreto	100	%	80 - 120	19166
14797-55-8	Nitrato como N	100	%	80 - 120	19166
---	Sulfato como S	100	%	80 - 120	19166
1554145-4	Bromato	100	%	80 - 120	19166
7726-95-6	Brometo	100	%	80 - 120	19166
14265-44-2	Ortofosfato	100	%	80 - 120	19166

99533/2024 - LCS - Herbicidas por HPLC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
93-76-5	2,4,5-T	81	%	80 - 120	14442
94-75-7	2,4-D	89	%	80 - 120	14442
93-72-1	2,4,5-TP	98	%	80 - 120	14442
25057-89-0	Bentazona	81	%	80 - 120	14442

99533/2024 - Branco - Herbicidas por HPLC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
25057-89-0	Bentazona	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
93-76-5	2,4,5-T	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
93-72-1	2,4,5-TP	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
94-75-7	2,4-D	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442

99566/2024 - Branco - Presença/Ausência

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16355

100607/2024 - Branco - SVOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	4728
4901-51-3	2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
933-78-8	2,3,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
87-65-0	2,6-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-57-8	2-Clorofenol	< 0,10	µg/L	0,10	0,050	4728
88-74-4	2-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-75-5	2-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
618-62-2	3,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-43-0	3-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
99-09-2	3-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
92-67-1	4-Aminobifenil	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7005-72-3	4-Clorofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
57-97-6	7,12-Dimetilbenzo(a)antraceno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
98-86-2	Acetofenona	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-12-7	Antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
92-52-4	Bifenil	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
84-74-2	Di-n-Butilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,040	µg/L	0,040	0,010	4728
62-44-2	Fenacetin	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	4728
86-73-7	Fluoreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 0,75	µg/L	0,75	0,46	4728
67-72-1	Hexacloroetano	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
924-16-3	N-Nitroso-di-N-Butilamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
110-86-1	Piridina	< 60	µg/L	60	50	4728
23950-58-5	Propizamida (Pronamida)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
134-32-7	1-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-75-5	2,3,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
3209-22-1	2,3-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
51-28-5	2,4-Dinitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
583-78-8	2,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-48-7	2-Metilfenol (o-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
95-77-2	3,4-Diclorofenol	< 5,0	µg/L	5,0	2,5	14
591-35-5	3,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-43-0	3-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-39-4	3-Metilfenol (m-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
101-55-3	4-Bromofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
106-47-8	4-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	0,67	14
83-32-9	Acenafteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
208-96-8	Acenaftileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
103-33-3	Azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
85-68-7	Butilbenzilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
84-66-2	Dietilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
122-39-4	Difetilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
131-11-3	Dimetilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
206-44-0	Fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
101-84-8	Óxido de Bifenila (Difenil Éter)	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
608-93-5	Pentaclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno	< 10	µg/L	10	5,0	4728
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	14
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
935-95-5	2,3,5,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
120-83-2	2,4-Diclorofenol	< 0,11	µg/L	0,11	0,055	4728
89-61-2	2,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-58-7	2-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-59-8	2-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	< 2,0	µg/L	2,0	0,014	14
609-19-8	3,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-39-4	3-Metilfenol (m-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
534-52-1	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
106-48-9	4-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
106-44-5	4-Metilfenol (p-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
100-51-6	Álcool Benzílico	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
62-53-3	Anilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
111-44-4	Bis(2-Cloroetil) Éter	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
117-81-7	Bis(2-Etilhexil) Ftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
86-74-8	Carbazol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
1319-77-3	Cresóis Totais	< 6,0	µg/L	6,0	3,0	14
117-84-0	Di-n-Octilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
132-64-9	Dibenzofurano	< 2,0	µg/L	2,0	0,53	14
85-01-8	Fenantreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
108-95-2	Fenol	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	4728
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,003	4728
78-59-1	Isoforona	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
100-75-4	N-Nitroso-Piperidina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
60-11-7	p-(Dimetilamino)azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
129-00-0	Pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	0,50	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
90-13-1	1-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-60-1	2,2'-Oxibis[1-Cloropropano]	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
15950-66-0	2,3,4-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
608-27-5	2,3-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
576-24-9	2,3-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
611-06-3	2,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
105-67-9	2,4-Dimetilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-76-1	3,4-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
99-54-7	3,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-42-9	3-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
106-47-8	4-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	0,67	4728
100-02-7	4-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
103-33-3	Azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
111-91-1	Bis(2-Cloroetóxi) Metano	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
86-74-8	Carbazol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
1897-45-6	Clorotalonil	< 0,050	µg/L	0,050	0,025	4728
218-01-9	Criseno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
84-74-2	Di-n-Butilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
224-42-0	Dibenzo[a,j]acridina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
62-44-2	Fenacetin	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	14
67-72-1	Hexacloroetano	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
924-16-3	N-Nitroso-di-N-Butilamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-20-3	Naftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
98-95-3	Nitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,30	14
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	0,50	4728
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-60-1	2,2'-Oxibis[1-Cloropropano]	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
4901-51-3	2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-78-8	2,3,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-57-8	2-Clorofenol	< 0,10	µg/L	0,10	0,050	14
88-74-4	2-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
88-75-5	2-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-76-1	3,4-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-77-2	3,4-Diclorofenol	< 5,0	µg/L	5,0	2,5	4728
56-49-5	3-Metilcolantreno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
99-09-2	3-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
7005-72-3	4-Clorofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
100-01-6	4-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
57-97-6	7,12-Dimetilbenzo(a)antraceno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
98-86-2	Acetofenona	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
120-12-7	Antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
92-87-5	Benzidina	< 0,50	µg/L	0,50	0,10	4728
92-52-4	Bifenil	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,040	µg/L	0,040	0,010	14
84-66-2	Dietilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
86-73-7	Fluoreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 0,75	µg/L	0,75	0,46	14
86-30-6	N-Nitrosodifenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
134-32-7	1-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
933-75-5	2,3,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
3209-22-1	2,3-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
51-28-5	2,4-Dinitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
583-78-8	2,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-48-7	2-Metilfenol (o-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
609-19-8	3,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
591-35-5	3,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
618-62-2	3,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
534-52-1	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
92-67-1	4-Aminobifenil	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
101-55-3	4-Bromofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
83-32-9	Acenafteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
208-96-8	Acenaftileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
62-53-3	Anilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
85-68-7	Butilbenzilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
131-11-3	Dimetilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
85-01-8	Fenantreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
206-44-0	Fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
101-84-8	Óxido de Bifenila (Difenil Éter)	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
608-93-5	Pentaclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno	< 10	µg/L	10	5,0	14
110-86-1	Piridina	< 60	µg/L	60	50	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
935-95-5	2,3,5,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-83-2	2,4-Diclorofenol	< 0,11	µg/L	0,11	0,055	14
89-61-2	2,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-51-2	2-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-59-8	2-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	< 2,0	µg/L	2,0	0,014	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
626-43-7	3,5-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
106-48-9	4-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
106-44-5	4-Metilfenol (p-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
100-51-6	Álcool Benzílico	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
111-44-4	Bis(2-Cloroetil) Éter	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
117-81-7	Bis(2-Etilhexil) Ftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
1319-77-3	Cresóis Totais	< 6,0	µg/L	6,0	3,0	4728
117-84-0	Di-n-Octilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
132-64-9	Dibenzofurano	< 2,0	µg/L	2,0	0,53	4728
122-39-4	Difenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
108-95-2	Fenol	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	14
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
78-59-1	Isoforona	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
100-75-4	N-Nitroso-Piperidina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
60-11-7	p-(Dimetilamino)azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
90-13-1	1-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
15950-66-0	2,3,4-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
608-27-5	2,3-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
576-24-9	2,3-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
611-06-3	2,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
105-67-9	2,4-Dimetilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
87-65-0	2,6-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-51-2	2-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-58-7	2-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
99-54-7	3,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
626-43-7	3,5-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-42-9	3-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
56-49-5	3-Metilcolantreno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
100-01-6	4-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
100-02-7	4-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
92-87-5	Benzidina	< 0,50	µg/L	0,50	0,10	14
111-91-1	Bis(2-Cloroetóxi) Metano	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
1897-45-6	Clortalonil	< 0,050	µg/L	0,050	0,025	14
218-01-9	Criseno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
224-42-0	Dibenzo[a,j]acridina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,003	14
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
86-30-6	N-Nitrosodifenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
91-20-3	Naftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
98-95-3	Nitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,30	4728
129-00-0	Pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
23950-58-5	Propizamida (Pronamida)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
321-60-8	2-Fluorobifenil	45	35 - 125	14
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	51	30 - 121	14
1718-51-0	Terfenil-d14	91	38 - 118	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	12	11 - 132	14
367-12-4	2-Fluorofenol	10	7 - 105	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil	45	35 - 125	4728

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	51	30 - 121	4728
1718-51-0	Terfenil-d14	91	38 - 118	4728
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	12	11 - 132	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	10	7 - 105	14

100607/2024 - LCS - SVOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Límite de CQ (%)	Ref.
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	48	%	37 - 119	14
83-32-9	Acenafteno	41	%	39 - 111	14
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	41	%	34 - 117	14
129-00-0	Pireno	48	%	38 - 119	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	37	%	35 - 120	14
95-57-8	2-Clorofenol	48	%	31 - 124	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	48	%	37 - 119	4728
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	48	%	26 - 111	4728
83-32-9	Acenafteno	41	%	39 - 111	4728
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	43	%	18 - 118	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	48	%	26 - 111	14
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	41	%	34 - 117	4728
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	43	%	18 - 118	4728
129-00-0	Pireno	48	%	38 - 119	4728
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	37	%	35 - 120	4728
95-57-8	2-Clorofenol	48	%	31 - 124	14

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	100	11 - 132	14
367-12-4	2-Fluorofenol	86	7 - 105	4728
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	76	30 - 121	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil	85	35 - 125	4728
1718-51-0	Terfenil-d14	103	38 - 118	4728
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	100	11 - 132	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	86	7 - 105	14
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	76	30 - 121	14
1718-51-0	Terfenil-d14	103	38 - 118	14
321-60-8	2-Fluorobifenil	85	35 - 125	14

100613/2024 - Branco - Pesticidas Organofosforados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
298-04-4	Disulfoton	< 30	ng/L	30	10	2268
115-90-2	Fensulfoton	< 30	ng/L	30	10	2268
300-76-5	Naled	< 30	ng/L	30	10	2268
86-50-0	Azinfós Metílico (Gution)	< 30	ng/L	30	10	2268
121-75-5	Malation	< 30	ng/L	30	10	2268
298-00-0	Metil Paration	< 30	ng/L	30	10	2268
333-41-5	Diazinon	< 30	ng/L	30	10	2268
55-38-9	Fention	< 30	ng/L	30	10	2268
7786-34-7	Mevinfós	< 30	ng/L	30	10	2268
299-84-3	Ronel	< 30	ng/L	30	10	2268
34643-46-4	Tokution	< 30	ng/L	30	10	2268
2921-88-2	Clorpirifós	< 30	ng/L	30	10	2268
56-38-2	Paration	< 30	ng/L	30	10	2268
62-73-7	Diclorvos	< 30	ng/L	30	10	2268
298-03-3	Demeton-O	< 30	ng/L	30	10	2268
13194-48-4	Etoprop	< 30	ng/L	30	10	2268
298-02-2	Forato	< 30	ng/L	30	10	2268
150-50-5	Merfós	< 30	ng/L	30	10	2268
35400-43-2	Bolstar	< 30	ng/L	30	10	2268

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
56-72-4	Coumafós	< 30	ng/L	30	10	2268
327-98-0	Tricloronato	< 30	ng/L	30	10	2268
919-86-8	Demeton-S	< 30	ng/L	30	10	2268
22248-79-9	Stirofós	< 30	ng/L	30	10	2268

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
126-73-8	Tributilfosfato	36	30 - 150	2268
115-86-6	Trifenilfosfato	48	30 - 150	2268

100613/2024 - LCS - Pesticidas Organofosforados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
121-75-5	Malation	66	%	50 - 130	2268
56-38-2	Paration	77	%	50 - 130	2268

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
115-86-6	Trifenilfosfato	42	30 - 150	2268
126-73-8	Tributilfosfato	43	30 - 150	2268

100615/2024 - Branco - Pesticidas Organoclorados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
72-55-9	4,4'-DDE	< 0,285	ng/L	0,285	0,150	320
319-84-6	alfa-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
319-85-7	beta-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
15972-60-8	Alaclor	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
7421-93-4	Endrin Aldeido	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
50-29-3	4,4'-DDT	< 0,430	ng/L	0,430	0,215	320
309-00-2	Aldrin	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
319-86-8	delta-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
60-57-1	Dieldrin	< 0,90	ng/L	0,90	0,45	320
52645-53-1	Permetrina	< 500,00	ng/L	500,00	160,00	320
5103-71-9	alfa-Clordano	< 2,00	ng/L	2,00	1,00	320
959-98-8	Endosulfan I	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
76-44-8	Heptacloro	< 0,60	ng/L	0,60	0,30	320
40487-42-1	Pendimetalina	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
72-54-8	4,4'-DDD	< 0,32	ng/L	0,32	0,16	320
2385-85-5	Dodecacloro Pentaciclodecano (Mirex)	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
33213-65-9	Endosulfan II	< 5,00	ng/L	5,00	2,50	320
53494-70-5	Endrin Cetona	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 6,500	ng/L	6,500	3,250	320
72-20-8	Endrin	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
5103-74-2	gama-Clordano	< 2,00	ng/L	2,00	1,00	320
1024-57-3	Heptacloro Epóxido	< 0,40	ng/L	0,40	0,20	320
72-43-5	Metoxicloro	< 30,00	ng/L	30,00	15,00	320
1031-07-8	Endosulfan Sulfato	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
51218-45-2	Metolaclor	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
1582-09-8	Trifluralina	< 200,00	ng/L	200,00	60,00	320

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	54	28 - 115	320
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	54	38 - 109	320

100615/2024 - LCS - Pesticidas Organoclorados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
76-44-8	Heptacloro	57	%	50 - 130	320
72-20-8	Endrin	54	%	50 - 130	320
60-57-1	Dieldrin	78	%	50 - 130	320
309-00-2	Aldrin	56	%	50 - 130	320
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	63	%	50 - 130	320
50-29-3	4,4'-DDT	98	%	50 - 130	320

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	66	28 - 115	320
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	77	38 - 109	320

100616/2024 - Branco - PCB's

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
32598-14-4	PCB 105 (2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
31508-00-6	PCB 118 (2,3',4,4',5-Pentaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
65510-44-3	PCB 123 (2,3',4,4',5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35065-28-2	PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
37680-73-2	PCB 101 (2,2',4,5,5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
38380-08-4	PCB 156 (2,3,3',4,4',5-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
32598-13-3	PCB 77 (3,3',4,4'-Tetraclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
74472-37-0	PCB 114 (2,3,4,4',5-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
32774-16-6	PCB 169 (3,3',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35693-99-3	PCB 52 (2,2',5,5'-Tetraclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
52663-72-6	PCB 167 (2,3',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
7012-37-5	PCB 28 (2,4,4'-Triclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
---	Soma de PCB's	< 0,0010	µg/L	0,0010	0,0004	292
57465-28-8	PCB 126 (3,3',4,4',5-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35065-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
70362-50-4	PCB 81 (3,4,4',5-Tetraclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35065-29-3	PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
69782-90-7	PCB 157 (2,3,3',4,4',5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
39635-31-9	PCB 189 (2,3,3',4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	60	38 - 109	292
2051-24-3	Decaclorobifenil	61	28 - 115	292

100616/2024 - LCS - PCB's

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
7012-37-5	PCB 28 (2,4,4'-Triclorobifenila)	68	%	50 - 130	292
37680-73-2	PCB 101 (2,2',4,5,5'-Pentaclorobifenila)	60	%	50 - 130	292
35065-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	56	%	50 - 130	292
35065-28-2	PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-Hexaclorobifenila)	76	%	50 - 130	292
35065-29-3	PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	59	%	50 - 130	292
31508-00-6	PCB 118 (2,3',4,4',5'-Pentaclorobifenila)	62	%	50 - 130	292
35693-99-3	PCB 52 (2,2',5,5'-Tetraclorobifenila)	66	%	50 - 130	292

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	68	38 - 109	292
2051-24-3	Decaclorobifenil	62	28 - 115	292

100619/2024 - Branco - PAH Conama

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
208-96-8	Acenaftileno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
206-44-0	Fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
86-73-7	Fluoreno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
218-01-9	Criseno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
83-32-9	Acenafteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
85-01-8	Fenantreno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
91-20-3	Naftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
120-12-7	Antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
129-00-0	Pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
321-60-8	2-Fluorobifenil	50	35 - 125	359
1718-51-0	Terfenil-d14	42	38 - 118	359

100619/2024 - LCS - PAH

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
208-96-8	Acenaftileno	59	%	30 - 140	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	59	%	30 - 140	359
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	56	%	30 - 140	359
85-01-8	Fenantreno	60	%	30 - 140	359
86-73-7	Fluoreno	59	%	30 - 140	359
56-55-3	Benzo(a)antraceno	49	%	30 - 140	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	61	%	30 - 140	359
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	60	%	30 - 140	359
206-44-0	Fluoranteno	67	%	30 - 140	359

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	58	%	30 - 140	359
129-00-0	Pireno	65	%	30 - 140	359
83-32-9	Acenafteno	60	%	30 - 140	359
120-12-7	Antraceno	47	%	30 - 140	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	57	%	30 - 140	359
218-01-9	Criseno	42	%	30 - 140	359
91-20-3	Naftaleno	64	%	30 - 140	359

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
321-60-8	2-Fluorobifenil	50	35 - 125	359
1718-51-0	Terfenil-d14	42	38 - 118	359

100620/2024 - Branco - Agrotóxicos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
116-06-3	Aldicarbe	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	6228
---	Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 10	µg/L	10	4,0	6228
---	Carbendazim + Benomil	< 120	µg/L	120	22	6228
1563-66-2	Carbofurano	< 7,0	µg/L	7,0	3,0	6228
330-54-1	Diuron (Karmex)	< 90	µg/L	90	30	6228
13071-79-9	Terbufós	< 1,2	µg/L	1,2	0,40	6228
5598-15-2	Clorpirifós-oxon	< 30	µg/L	30	10	6228
10265-92-6	Metamidofós (Monitor)	< 12	µg/L	12	4,0	6228
1646-88-4	Aldicarbe sulfona	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	6228
17804-35-2	Benomil	< 60	µg/L	60	2,0	6228
---	Carbendazim	< 60	µg/L	60	20	6228
---	Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 30	µg/L	30	10	6228
8018-01-7	Mancozebe	< 180	µg/L	180	60	6228
107534-96-3	Tebuconazol	< 180	µg/L	180	60	6228
2921-88-2	Clorpirifós	< 0,03	µg/L	0,03	0,01	6228
1646-87-3	Aldicarbe sulfóxido	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	6228
41198-08-7	Profenofós	< 60	µg/L	60	20	6228

100620/2024 - LCS - Agrotóxicos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
121-75-5	Malation	66	%	50 - 130	6228
56-38-2	Paration	77	%	50 - 130	6228

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
126-73-8	Tributilfosfato	43	30 - 150	6228
115-86-6	Trifenilfosfato	42	30 - 150	6228

98078/2024 - Branco - Presença/Ausência

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16357

98459/2024 - Branco - Fenóis Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
108-95-2	Fenóis Totais	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421
108-95-2	Índice de Fenóis	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421

98459/2024 - LCS - Fenóis Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
108-95-2	Fenóis Totais	102	%	80 - 120	15421
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	102	%	80 - 120	15421
108-95-2	Índice de Fenóis	102	%	80 - 120	15421

99520/2024 - LCS - Glifosato + AMPA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
1071-83-6	Glifosato	111	%	80 - 120	8641
77521-29-0	AMPA	99	%	80 - 120	8641

99520/2024 - Branco - Glifosato + AMPA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
77521-29-0	AMPA	< 25	µg/L	25	13	8641
---	Glifosato + AMPA	< 50	µg/L	50	25	8641
1071-83-6	Glifosato	< 25	µg/L	25	13	8641

98388/2024 - Branco - Cianeto Total

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
57-12-5	Cianeto Total	< 1,0	µg/L	1,0	0,40	12441

98388/2024 - LCS - Cianeto Total

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
57-12-5	Cianeto Total	100	%	80 - 120	12441

99517/2024 - Branco - Acrilamida

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
79-06-1	Acrilamida	< 0,500	µg/L	0,500	0,120	8644

99517/2024 - LCS - Acrilamida

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
79-06-1	Acrilamida	88	%	80 - 120	8644

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Legislação:

Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano)

Interpretação dos Resultados:

De acordo com a Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano): O(s) parâmetro(s) Alumínio (Al), Ferro (Fe), Manganês (Mn), Coliformes Termotolerantes não satisfazem os limites permitidos.

Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

O resultado de 'Soma de 17 PFAS' corresponde à somatória das concentrações de PFBA, PFPeA, PFBS, PFPeS, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFHpS, PFOS, PFNA, PFDA, PFDS, PFUnDA, 10_2FTS, PFDoDA e PFTrDA.

Os resultados dos compostos 3 e 4 metilfenol são expressos pela soma dos dois isômeros, pois os mesmos não podem ser separados no método utilizado.

O resultado da soma de PCB's considera os congêneres: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138 e PCB 180.

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

E - Valor excedeu a curva de calibração

Revisores:

Emily Mayumi Kazi Vieira

Giovanna Fernandes Amorim

Heloisa Gonçalves Begalli

Lucia Antunes Nascimento

Maira Priscila Gumiero de Moraes

Marcelly Prates de Abreu

Pâmela Caroline Moreira Profeta

Rodolpho Moro Ignácio

Vanessa Silva Oliveira Costa

RELATO DE AMOSTRAGEM

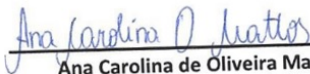
Local da Amostragem:	Endereço do Solicitante
Método de Amostragem:	Simplex (Matriz Líquida)
Procedimento de Amostragem:	SMWW - 1060 B/9060 A
Condições Ambientais:	Não houve chuva nas últimas 48 horas.
Plano de Amostragem:	O plano de amostragem encontra-se disponível para consulta na ALS.
Abrangência:	As informações contidas correspondem exclusivamente à amostra coletada.
Observações:	
Foto(s) do ponto:	

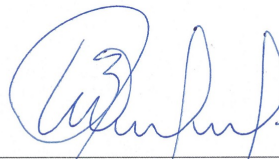




APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Impresso em 22 de Agosto de 2024


Ana Carolina de Oliveira Mattos
Coordenadora de Laboratório
CRQ IV - 02415076
ana.mattos@alsglobal.com


Wedson Barros Andrade
General Manager Environmental - LATAM
CRQ IV - 04244385
wedson.andrade@alsglobal.com

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **492641/2024-1.0**
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylms/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade **a1092d576844ffd413952e1cc29b3680**

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



BOLETIM ANALÍTICO 492641/2024-1.0

Processo Comercial 3924/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Solicitante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

Contratante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Contratante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

DADOS DA AMOSTRA

Projeto: **Data/Hora de Coleta:** 06/08/2024 15:59:00
Identificação da Amostra: (Pontual) - Ponto 4 - SAA Olho d'água - Aracruz (19° 51' 4" 40° 11' 9") **Responsável pela coleta:** ALS
Matriz: Água Subterrânea **Data Entrada no Lab:** 07/08/2024 14:00:00
Número de Grupo ALS: 69140/2024 **Data da Elaboração do laudo:** 20/08/2024
Código ALS: 12257905

RESULTADOS ANALÍTICOS

MÉTODOS NÃO ACREDITADOS

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Enterococos	Ausência	col/100mL	-	-	-	---	---	---	16/08/24	19150

Parâmetros de Campo

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Nível de Água in situ	0,48	m	-	---	---	---	---	---	06/08/24	19189



REFERÊNCIAS

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
19150	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 9230 B	ALS Belo Horizonte	---
19189	---	POP 027	ALS Belo Horizonte	---

CONTROLES DE QUALIDADE

101652/2024 - Branco - Enterococos - PA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Enterococos	Ausência	---	---	---	19150

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Legislação:

Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano)

Interpretação dos Resultados:

De acordo com a Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano): O(s) parâmetro(s) Alumínio (Al), Ferro (Fe), Manganês (Mn), Coliformes Termotolerantes não satisfazem os limites permitidos.

Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

O resultado de 'Soma de 17 PFAS' corresponde à somatória das concentrações de PFBA, PFPeA, PFBS, PFPeS, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFHpS, PFOS, PFNA, PFDA, PFDS, PFUnDA, 10_2FTS, PFDoDA e PFTTrDA.

Os resultados dos compostos 3 e 4 metilfenol são expressos pela soma dos dois isômeros, pois os mesmos não podem ser separados no método utilizado.

O resultado da soma de PCB's considera os congêneres: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138 e PCB 180.

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

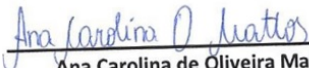
E - Valor excedeu a curva de calibração

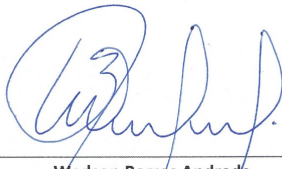
**Revisores:**

Giovanna Fernandes Amorim
Lucia Antunes Nascimento
Pâmela Caroline Moreira Profeta

Foto(s) do ponto:**APROVAÇÃO DO RELATÓRIO**

Impresso em 22 de Agosto de 2024


Ana Carolina de Oliveira Mattos
Coordenadora de Laboratório
CRQ IV - 02415076
ana.mattos@alsglobal.com


Wedson Barros Andrade
General Manager Environmental - LATAM
CRQ IV - 04244385
wedson.andrade@alsglobal.com

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **492641/2024-1.0**
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylims/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade **a1092d576844ffd413952e1cc29b3680**

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



FORMULÁRIO

RELATÓRIO DO TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO

PSQ-14/6
Edição: 13/10/2022Revisão: 03
Data: 12/02/2024

FOLHA 1/2

CLIENTE: Fundação Renova S/A
CIDADE: Aracruz
LOCAL: Aldeia Olhos D'água
POÇO Nº: P-01

DIÂMETRO DO POÇO: 6 polegadas
PROFUNDIDADE DO POÇO: 182,00 metros

EQUIPAMENTO DE TESTE: Compressor

TUBULAÇÃO EDUTORA DE ÁGUA:

Profundidade: 156,00 metros
Diâmetro: 2 polegadas

TUBULAÇÃO INJETORA DE AR:

Profundidade: 156,00 metros
Diâmetro: 3/4 polegadas

DADOS DO TESTE

Data: Hora:

Início do Teste: 06/06/2024 09:00:00
Término do Teste: 07/06/2024 09:00:00
Término da Recuperação: 07/06/2024 14:30:28

Profundidade do poço (P): 182,00 m
Vazão Q (m³/h): 17,60 m³/h

Nível Estático (NE): 25,30 m
Nível Dinâmico (ND): 80,25 m
Rebaixamento "s": 54,95 m
Recuperação em 330 min.: 54,95 m
Recuperação percentual: 100,00 %

Vazão Específica (m³/h x m): 0,3203 m³/h x m (<3,6)
Vazão máxima a ser explotada: 14,08 m³/h (80%)

Daniel Silva Pimenta
CREA MG 59.617/D

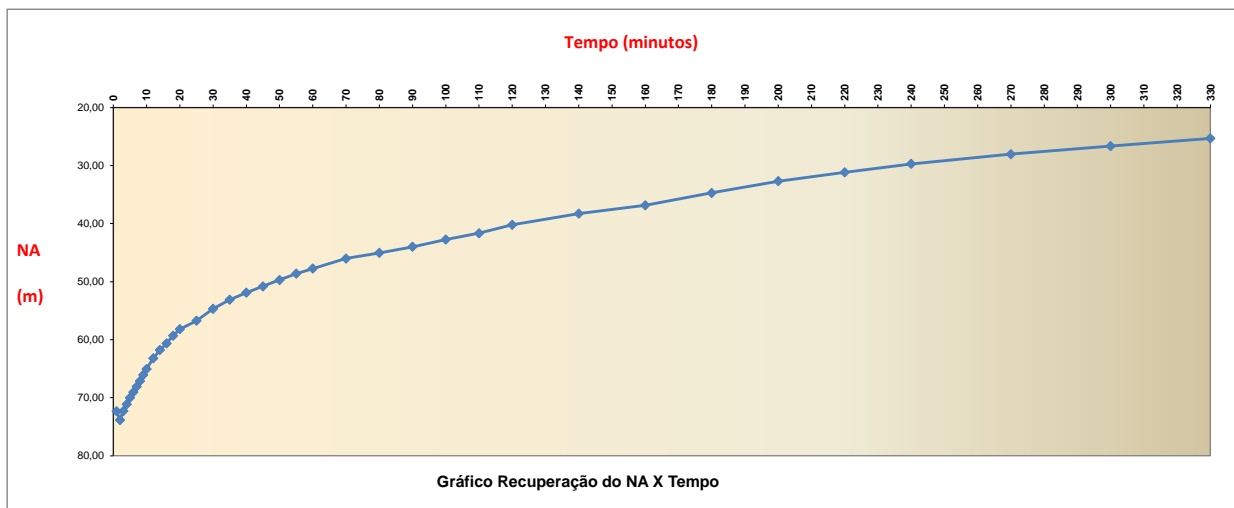
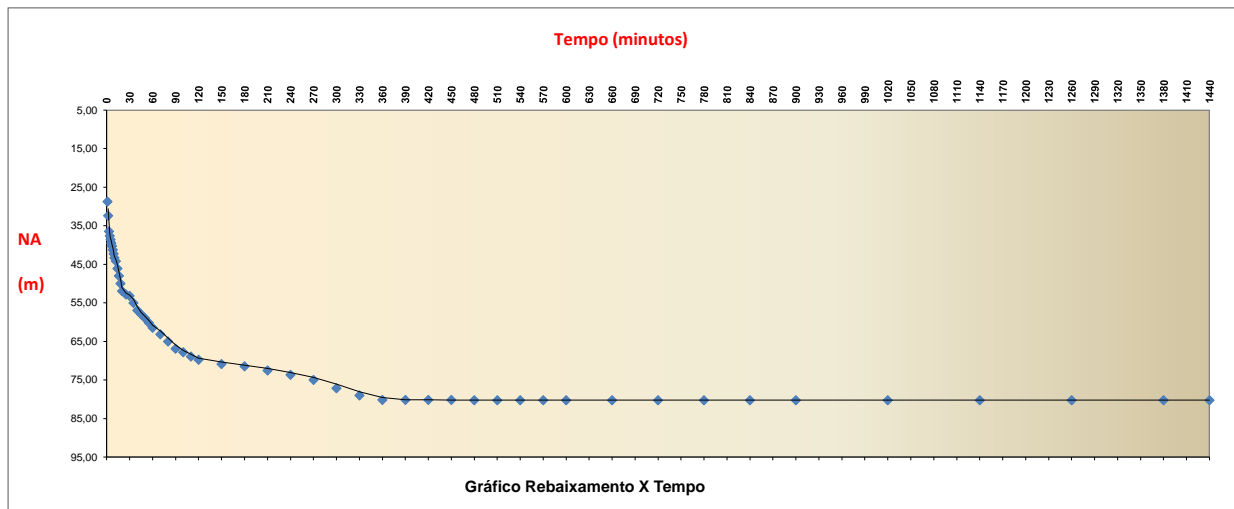
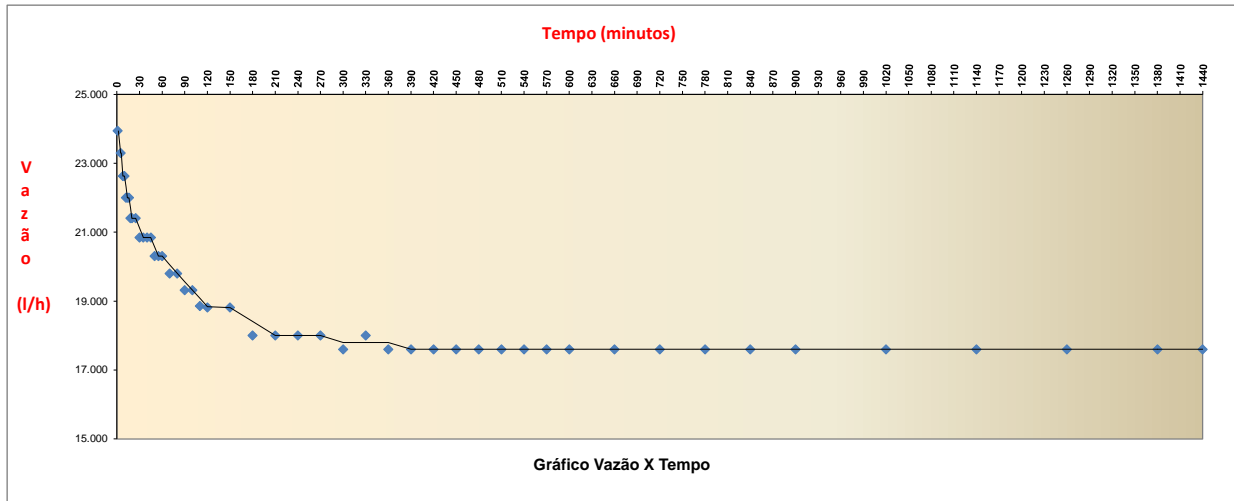
TESTE DE VAZÃO

Tempo (min)	Hora local	Vazão (l/h)	ND (m)
1	09:01	23.940	28,75
2	09:02		32,41
3	09:03		36,48
4	09:04		37,64
5	09:05	23.294	38,57
6	09:06		39,48
7	09:07		40,29
8	09:08	22.628	41,22
9	09:09		42,27
10	09:10	22.628	43,30
12	09:12	22.000	44,18
14	09:14	22.000	46,10
16	09:16	22.000	48,01
18	09:18	21.405	50,00
20	09:20	21.405	51,96
25	09:25	21.405	52,84
30	09:30	20.842	53,18
35	09:35	20.842	55,03
40	09:40	20.842	56,94
45	09:45	20.842	57,98
50	09:50	20.307	58,96
55	09:55	20.307	60,19
60	10:00	20.307	61,44
70	10:10	19.800	63,17
80	10:20	19.800	65,03
90	10:30	19.317	66,89
100	10:40	19.317	67,79
110	10:50	18.857	68,93
120	11:00	18.814	69,78
150	11:30	18.814	70,89
180	12:00	18.000	71,48
210	12:30	18.000	72,56
240	13:00	18.000	73,67
270	13:30	18.000	75,01
300	14:00	17.600	77,16
330	14:30	18.000	79,01
360	15:00	17.600	80,17
390	15:30	17.600	80,17
420	16:00	17.600	80,19
450	16:30	17.600	80,19
480	17:00	17.600	80,25
510	17:30	17.600	80,25
540	18:00	17.600	80,25
570	18:30	17.600	80,27
600	19:00	17.600	80,25
660	20:00	17.600	80,26
720	21:00	17.600	80,26
780	22:00	17.600	80,27
840	23:00	17.600	80,25
900	00:00	17.600	80,27
1020	02:00	17.600	80,25
1140	04:00	17.600	80,25
1260	06:00	17.600	80,27
1380	08:00	17.600	80,25
1440	09:00	17.600	80,25

RECUPERAÇÃO

Tempo (min)	Hora local	N.A. (m)
1	09:01	72,32
2	09:02	73,84
3	09:03	72,28
4	09:04	71,10
5	09:05	70,00
6	09:06	69,03
7	09:07	68,08
8	09:08	67,10
9	09:09	66,05
10	09:10	65,03
12	09:12	63,18
14	09:14	61,75
16	09:16	60,63
18	09:18	59,30
20	09:20	58,18
25	09:25	56,72
30	09:30	54,66
35	09:35	53,10
40	09:40	51,90
45	09:45	50,81
50	09:50	49,70
55	09:55	48,61
60	10:00	47,73
70	10:10	46,01
80	10:20	45,03
90	10:30	43,98
100	10:40	42,74
110	10:50	41,65
120	11:00	40,19
140	11:20	38,27
160	11:40	36,84
180	12:00	34,71
200	12:20	32,68
220	12:40	31,16
240	13:00	29,70
270	13:30	28,03
300	14:00	26,64
330	14:30	25,30

GRÁFICOS COM OS RESULTADOS OBTIDOS NO TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO DE POÇO TUBULAR



Tempos de bombeamento e recuperação de acordo com a norma técnica ABNT 12244:2006 edição de 31/03/2006.

Gerência e Engenharia Hidropoços	Qualidade Hidropoços	Fiscalização de Obra Fundação RENOVA	Qualidade Fundação RENOVA
----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	---------------------------

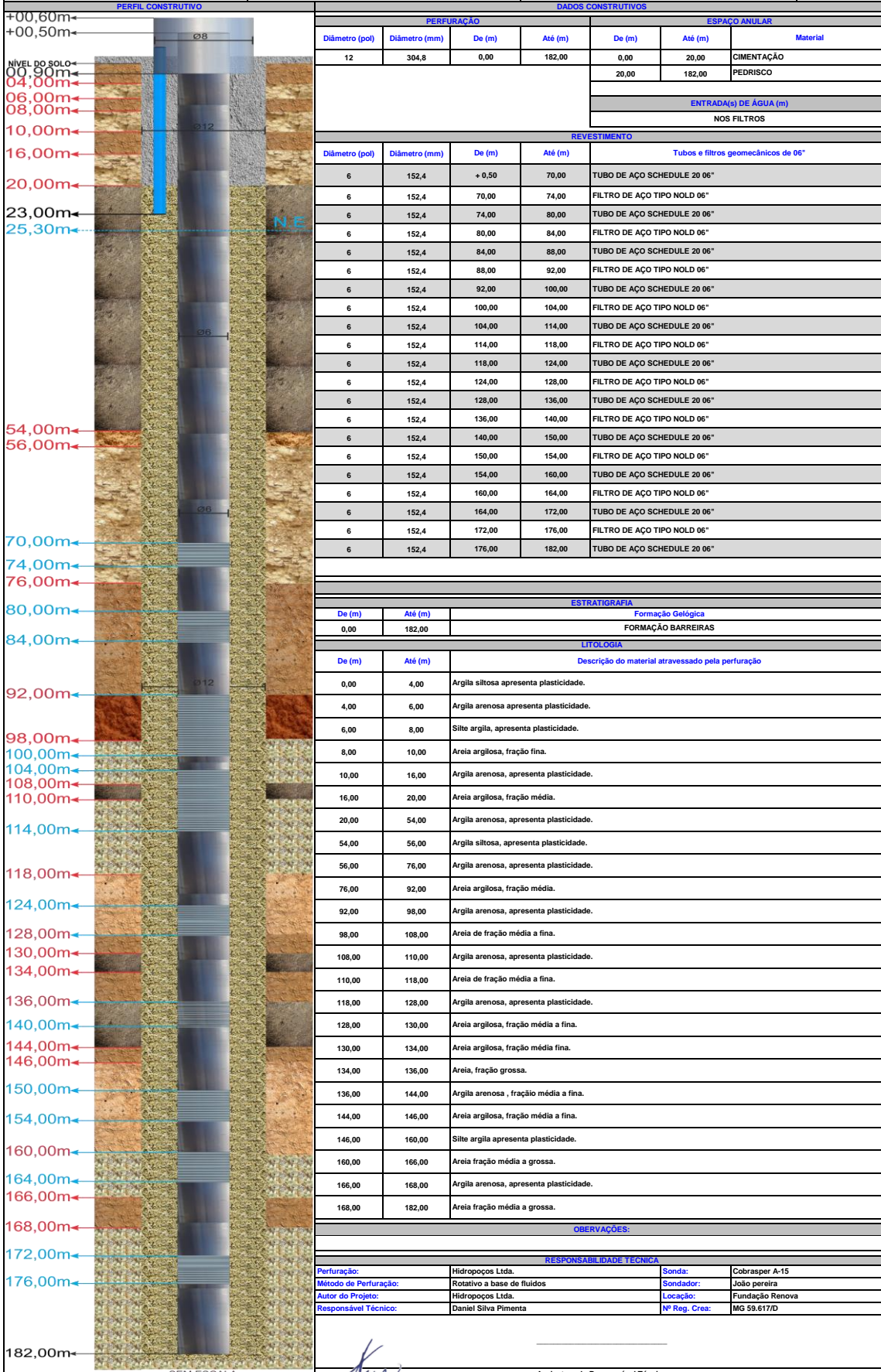
1. DADOS DO CLIENTE

1.1 Cliente	Fundação Renova S/A		
1.2 Localidade	Aldeia Olhos D'água		
1.3 Município	Aracruz	1.4 Estado	Espírito Santo

2. DADOS DO POÇO

2.1 Tipo	Poço Tubular de Bombeamento		2.2 Nº Poço	P-01	
2.3 Profundidade Final	182,00	2.4 Data Inicial	15/07/2024	2.5 Data Final	02/08/2024
2.6 Nivel Estático (NE - m)	25,30	2.7 Nivel Dinâmico (ND - m)	80,25	2.8 Vazão (m³/h)	17,60

Coordenadas UTM (DATUM SIRGAS 2000):	-19.8517 "S	-40.1859 "O
--------------------------------------	-------------	-------------



Assinatura do Responsável Técnico

 Felipe Santana de O. Cruz
 Eng. Químico Esp. Qualidade
 CRQ-MS-250088



BOLETIM ANALÍTICO 319178/2024-1.1 A

Processo Comercial 3924/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Solicitante: Fernanda Viegas
Contato: - - fernanda.viegas@fundacaorenova.org

Contratante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Contratante: Fernanda Viegas
Contato: - - fernanda.viegas@fundacaorenova.org

DADOS DA AMOSTRA

Projeto: **Data/Hora de Coleta:** 21/05/2024 13:24:00
Identificação da Amostra: (Pontual) - Ponto 2 - SAA Amarelos - Aracruz (24k 378.866E 7.798.970S) **Responsável pela coleta:** ALS
Matriz: Água Subterrânea **Data Entrada no Lab:** 22/05/2024 12:00:00
Número de Grupo ALS: 44712/2024 **Data da Elaboração do laudo:** 17/06/2024
Código ALS: 12104079

RESULTADOS ANALÍTICOS

MÉTODOS ACREDITADOS

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
75-35-4	1,1-Dicloroetano	< 3,0	µg/L	1	3,0	1,0	± 0,180	30	---	28/05/24	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano)	< 4,0	µg/L	1	4,0	2,0	± 0,177	70	---	28/05/24	106
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,120	1000	---	28/05/24	106
107-06-2	1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,350	10	---	28/05/24	106
540-59-0	1,2-Dicloroetano (cis e trans)	< 10	µg/L	-	10	2,0	± 0,700	50	---	28/05/24	106
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 0,30	µg/L	1	0,30	0,15	± 0,01720	300	---	28/05/24	106
94-75-7	2,4-D	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,20	± 0,02500	30	---	24/05/24	14442
79-06-1	Acilamida	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,12	± 0,05	0,5	---	23/05/24	8644
15972-60-8	Alaclor	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0005000	20	24/05/24	07/06/24	320
---	Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 10,0	µg/L	-	10,0	4,0	± 0,20	10	25/05/24	08/06/24	6228
---	Aldrin e Dieldrin	< 0,0019000	µg/L	-	0,0019000	0,0009500	± 0,00030970	0,03	24/05/24	07/06/24	320
7429-90-5	Alumínio (Al)	129	µg/L	5	25	4,5	± 21,9	200	24/05/24	25/05/24	9811
7440-36-0	Antimônio (Sb)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1500	± 0,028500	5	24/05/24	25/05/24	9811

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
7440-38-2	Arsênio (As)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1000	± 0,027600	10	24/05/24	25/05/24	9811
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,1000	2	28/05/24	06/06/24	4728
7440-39-3	Bário (Ba)	610	µg/L	5	5,0	1,0	± 16,6	700	24/05/24	25/05/24	9811
25057-89-0	Bentazona	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,20	± 0,03500	300	---	24/05/24	14442
71-43-2	Benzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,07000	5	---	28/05/24	106
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	28/05/24	05/06/24	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	28/05/24	05/06/24	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	28/05/24	05/06/24	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	28/05/24	05/06/24	359
7440-41-7	Berílio (Be)	< 2,0	µg/L	5	2,0	0,05000	± 0,075800	4	24/05/24	25/05/24	9811
7440-42-8	Boro (B)	< 250	µg/L	5	250	4,0	± 26,6	500	24/05/24	25/05/24	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1000	± 0,012100	5	24/05/24	25/05/24	9811
1563-66-2	Carbofurano	< 7,0	µg/L	1	7,0	3,0	± 0,14	7	25/05/24	08/06/24	6228
7439-92-1	Chumbo (Pb)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,1415	10	24/05/24	25/05/24	9811
---	Clordano (cis e trans)	< 0,004000	µg/L	-	0,004000	0,002000	± 0,0006288	0,2	24/05/24	07/06/24	320
75-01-4	Cloreto de Vinila	< 0,500	µg/L	1	0,500	0,250	± 0,025700	5	---	28/05/24	106
16887-00-6	Cloreto	5560	µg/L	1	500	40	± 845,1	250000	---	22/05/24	19166
67-66-3	Clorofórmio	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,300	200	---	28/05/24	106
1897-45-6	Clorotalonil	< 0,0500	µg/L	1	0,0500	0,0250	± 0,011690	30	28/05/24	06/06/24	14
2921-88-2	Clorpirifós	< 0,03	µg/L	1	0,03	0,01	± 0,0003000	30	25/05/24	08/06/24	2268
7440-48-4	Cobalto (Co)	< 0,00050	mg/L	5	0,00050	0,00010	± 0,000012	---	24/05/24	25/05/24	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	< 2,5	µg/L	5	2,5	0,1500	± 0,067000	2000	24/05/24	25/05/24	9811
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	Col/100mL	-	-	-	---	Ausente s em 100mL	---	22/05/24	16355
218-01-9	Criseno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	28/05/24	05/06/24	359
7440-47-3	Cromo (Cr)	< 5,0	µg/L	5	5,0	1,0	± 0,1730	50	24/05/24	25/05/24	9811
---	DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	< 0,0010	µg/L	-	0,0010	0,0005250	± 0,00020750	2	24/05/24	07/06/24	320
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	28/05/24	05/06/24	359
57-12-5	Cianeto Total	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,400	± 0,001000	70	---	24/05/24	12441
75-09-2	Diclorometano (Cloreto de Metileno)	< 20	µg/L	1	20	10	± 1,80	20	---	28/05/24	106
---	Endosulfan (I + II + Sulfato)	< 0,010000	µg/L	-	0,010000	0,005000	± 0,0023680	20	24/05/24	07/06/24	320
72-20-8	Endrin	< 0,004000	µg/L	1	0,004000	0,002000	± 0,0008876	0,6	24/05/24	07/06/24	320
---	Escherichia coli	Ausência	Col/100mL	-	-	-	---	Ausente s em 100mL	---	22/05/24	16357

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
100-42-5	Estireno	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,500	20	---	28/05/24	106
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,100	200	---	28/05/24	106
7439-89-6	Ferro (Fe)	282	µg/L	5	50	10	± 38,8	300	24/05/24	25/05/24	9811
16984-48-8	Fluoreto	252,8	µg/L	1	20,0	4,00	± 25,03	1500	---	22/05/24	19166
---	Glifosato + AMPA	< 50	µg/L	-	50	25	± 5,00	500	23/05/24	23/05/24	8641
---	Heptacloro e Heptacloro Epóxido	< 0,001000	µg/L	-	0,001000	0,000500	± 0,0002099	0,03	24/05/24	07/06/24	320
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 0,0065000	µg/L	1	0,006500	0,0032500	± 0,00117650	1	24/05/24	07/06/24	320
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	28/05/24	05/06/24	359
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	< 0,004000	µg/L	1	0,004000	0,002000	± 0,0007464	2	24/05/24	07/06/24	320
7439-93-2	Lítio (Li)	< 0,0050	mg/L	5	0,0050	0,0010	± 0,00035	---	24/05/24	25/05/24	9811
121-75-5	Malation	< 0,03	µg/L	1	0,03	0,01	± 0,0003000	190	25/05/24	08/06/24	2268
7439-96-5	Manganês (Mn)	95	µg/L	5	5,0	1,5	± 5,89	100	24/05/24	25/05/24	9811
7439-97-6	Mercúrio (Hg)	< 0,050000	µg/L	5	0,050000	0,005000	± 0,0024600	1	24/05/24	25/05/24	9811
51218-45-2	Metolaclor	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0010000	10	24/05/24	07/06/24	320
72-43-5	Metoxicloro	< 0,030000	µg/L	1	0,030000	0,015000	± 0,0044610	20	24/05/24	07/06/24	320
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	< 5,0	µg/L	5	5,0	1,0	± 0,1285	70	24/05/24	25/05/24	9811
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,2000	6	28/05/24	06/06/24	4728
7440-02-0	Níquel (Ni)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,1580	20	24/05/24	25/05/24	9811
14797-55-8	Nitrato como N	< 110	µg/L	1	110	20	± 8,80	10000	---	22/05/24	19166
14797-65-0	Nitrito como N	< 6,00	µg/L	1	6,00	1,00	± 0,5340	1000	---	22/05/24	19166
40487-42-1	Pendimetalina	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0006000	20	24/05/24	07/06/24	320
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	1	2,0	1,0	± 0,1800	9	28/05/24	06/06/24	14
52645-53-1	Permetrina	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,16	± 0,0500000	20	24/05/24	07/06/24	320
7440-22-4	Prata (Ag)	< 2,5	µg/L	5	2,5	0,5000	± 0,038250	100	24/05/24	25/05/24	9811
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,2000	20	28/05/24	06/06/24	4728
7782-49-2	Selênio (Se)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,05000	± 0,030600	10	24/05/24	25/05/24	9811
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,1800	2	28/05/24	06/06/24	4728
7440-23-5	Sódio (Na)	29945	µg/L	5	500	5,0	± 1410,4	200000	24/05/24	25/05/24	9811
14808-79-8	Sulfato	2369	µg/L	1	500	30	± 199,0	250000	---	22/05/24	19166
56-23-5	Tetracloro de Carbono (Tetraclorometano)	< 1,6	µg/L	1	1,6	1,0	± 0,192	2	---	28/05/24	106
127-18-4	Tetracloroeteno (Percloroetileno/Tetracloroetileno)	< 3,0	µg/L	1	3,0	1,0	± 0,270	40	---	28/05/24	106
108-88-3	Tolueno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,110	170	---	28/05/24	106

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
12002-48-1	Triclorobenzenos (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB)	< 15	µg/L	-	15	3,0	± 1,20	20	---	28/05/24	106
1582-09-8	Trifluralina	< 0,20	µg/L	1	0,20	0,06000	± 0,0120000	20	24/05/24	07/06/24	320
7440-61-1	Urânio (U)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,3255	15	24/05/24	25/05/24	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,2000	± 0,18250	50	24/05/24	25/05/24	9811
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,0	µg/L	-	3,0	1,5	± 0,600	300	---	28/05/24	106
7440-66-6	Zinco (Zn)	12	µg/L	5	5,0	1,0	± 0,4784	5000	24/05/24	25/05/24	9811
---	Soma de PCB's	< 0,001	µg/L	-	0,001	0,0004	---	0,5	24/05/24	07/06/24	292
108-95-2	Fenol Total	< 2,00	µg/L	1	2,00	1,00	± 0,2000	3	---	22/05/24	15421
---	Sólidos Totais Dissolvidos	147000	µg/L	-	5000	2500	± 14700,0	1000000	---	23/05/24	15492

Parâmetros de Campo

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Condutividade elétrica in situ	220,00	µS/cm	-	1,00	1,00	± 11	---	---	21/05/24	19193
---	pH in situ	7,27	-	-	---	---	± 0,3635	---	---	21/05/24	19191
---	Turbidez in situ	1,86	NTU	-	0,10	0,05	± 0,093	---	---	21/05/24	19181

REFERÊNCIAS

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
106	---	USEPA SW846 8260D: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
14442	---	USEPA SW846 8321B: 2007	ALS São Paulo	CRL 0222
8644	---	USEPA 8316: 1994	ALS São Paulo	CRL 0222
320	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
6228	Agrotóxicos (Extração): USEPA 3510C - Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction	USEPA 8141 B: 2007	ALS São Paulo	CRL 0222
9811	Metais (Água): USEPA 3005A - Acid Digestion of Waters for Total Recoverable or Dissolved Metals for Analysis by FLAA or ICP Spectroscopy	USEPA 6020 A	ALS São Paulo	CRL 0222
4728	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
359	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
19166	---	EPA 9056A 02/2007 rev01; EPA 300.1 1997 rev01	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
14	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
2268	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
16355	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 9221 B, C, D e E	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
12441	---	ISO 14403-2 1ª Ed. 2012	ALS São Paulo	CRL 0222
16357	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 9223 B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
8641	---	USEPA 8316: 1994	ALS São Paulo	CRL 0222
292	---	EPA 8270E 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
15421	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 5530 C	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
15492	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 2540 C	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19193	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 2510 B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19191	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 4500 H+ B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19181	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 2130 B.	ALS Belo Horizonte	CRL 0241

CONTROLES DE QUALIDADE

63110/2024 - Branco - Fenóis Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421
108-95-2	Índice de Fenóis	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421
108-95-2	Fenóis Totais	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421

63110/2024 - LCS - Fenóis Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
108-95-2	Índice de Fenóis	96	%	80 - 120	15421
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	96	%	80 - 120	15421
108-95-2	Fenóis Totais	96	%	80 - 120	15421

63367/2024 - LCS - Herbicidas por HPLC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
94-75-7	2,4-D	93	%	80 - 120	14442
25057-89-0	Bentazona	85	%	80 - 120	14442
93-72-1	2,4,5-TP	80	%	80 - 120	14442
93-76-5	2,4,5-T	101	%	80 - 120	14442

63367/2024 - Branco - Herbicidas por HPLC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
94-75-7	2,4-D	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
25057-89-0	Bentazona	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
93-76-5	2,4,5-T	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
93-72-1	2,4,5-TP	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442

63529/2024 - LCS - Metais por ICP MS

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
7440-41-7	Berílio (Be)	86	%	80 - 120	9811
7440-69-9	Bismuto (Bi)	87	%	80 - 120	9811
137322-20-4	Telúrio (Te)	96	%	80 - 120	9811
7440-61-1	Urânio (U)	88	%	80 - 120	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	90	%	80 - 120	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	94	%	80 - 120	9811
7439-93-2	Lítio (Li)	83	%	80 - 120	9811
7440-22-4	Prata (Ag)	95	%	80 - 120	9811
7440-23-5	Sódio (Na)	101	%	80 - 120	9811
7429-90-5	Alumínio (Al)	99	%	80 - 120	9811
7440-47-3	Cromo (Cr)	95	%	80 - 120	9811
7439-95-4	Magnésio (Mg)	105	%	80 - 120	9811
7440-28-0	Tálio (Tl)	87	%	80 - 120	9811
7440-02-0	Níquel (Ni)	91	%	80 - 120	9811
7440-32-6	Titânio (Ti)	87	%	80 - 120	9811

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
7440-62-2	Vanádio (V)	93	%	80 - 120	9811
7440-42-8	Boro (B)	95	%	80 - 120	9811
7440-24-6	Estrôncio (Sr)	92	%	80 - 120	9811
7439-89-6	Ferro (Fe)	103	%	80 - 120	9811
7440-09-7	Potássio (K)	106	%	80 - 120	9811
7782-49-2	Selênio (Se)	91	%	80 - 120	9811
7440-66-6	Zinco (Zn)	101	%	80 - 120	9811
7440-36-0	Antimônio (Sb)	94	%	80 - 120	9811
7439-92-1	Chumbo (Pb)	85	%	80 - 120	9811
7440-31-5	Estanho (Sn)	91	%	80 - 120	9811
7439-96-5	Manganês (Mn)	95	%	80 - 120	9811
7439-97-6	Merúrio (Hg)	94	%	80 - 120	9811
7440-03-5	Paládio (Pd)	92	%	80 - 120	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	104	%	80 - 120	9811
7440-39-3	Bário (Ba)	91	%	80 - 120	9811
7440-48-4	Cobalto (Co)	93	%	80 - 120	9811
7723-14-0	Fósforo (P)	95	%	80 - 120	9811
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	91	%	80 - 120	9811
7440-16-6	Ródio (Rh)	80	%	80 - 120	9811
7440-70-2	Cálcio (Ca)	106	%	80 - 120	9811
7440-04-6	Platina (Pt)	80	%	80 - 120	9811

63529/2024 - Branco - Metais por ICP MS

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7440-47-3	Cromo (Cr)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0002	9811
7440-61-1	Urânio (U)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-31-5	Estanho (Sn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7439-89-6	Ferro (Fe)	< 0,010	mg/L	0,010	0,009	9811
7723-14-0	Fósforo (P)	< 0,0015	mg/L	0,0015	0,0003	9811
7439-97-6	Merúrio (Hg)	< 0,000010	mg/L	0,000010	0,000009	9811
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-03-5	Paládio (Pd)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	9811
7440-04-6	Platina (Pt)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	9811
7440-28-0	Tálio (Tl)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-42-8	Boro (B)	< 0,050	mg/L	0,050	0,003	9811
7440-24-6	Estrôncio (Sr)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7439-95-4	Magnésio (Mg)	< 0,010	mg/L	0,010	0,008	9811
137322-20-4	Telúrio (Te)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0007	9811
7429-90-5	Alumínio (Al)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0007	9811
7440-39-3	Bário (Ba)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00005	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	< 0,00050	mg/L	0,00050	0,00002	9811
7440-09-7	Potássio (K)	< 0,010	mg/L	0,010	0,001	9811
7440-70-2	Cálcio (Ca)	< 0,10	mg/L	0,10	0,005	9811
7440-02-0	Níquel (Ni)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0006	9811
7440-16-6	Ródio (Rh)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0002	9811
7440-41-7	Berílio (Be)	< 0,00040	mg/L	0,00040	0,00002	9811
7440-69-9	Bismuto (Bi)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7440-48-4	Cobalto (Co)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00003	9811
7782-49-2	Selênio (Se)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00002	9811
7440-32-6	Titânio (Ti)	< 0,001	mg/L	0,001	0,001	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00015	9811
7439-92-1	Chumbo (Pb)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7439-93-2	Lítio (Li)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7439-96-5	Manganês (Mn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7440-66-6	Zinco (Zn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7440-36-0	Antimônio (Sb)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00009	9811

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7440-22-4	Prata (Ag)	< 0,00050	mg/L	0,00050	0,00003	9811
7440-23-5	Sódio (Na)	< 0,10	mg/L	0,10	0,001	9811

63815/2024 - Branco - Glifosato + AMPA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Glifosato + AMPA	< 50	µg/L	50	25	8641
1071-83-6	Glifosato	< 25	µg/L	25	13	8641
77521-29-0	AMPA	< 25	µg/L	25	13	8641

63815/2024 - LCS - Glifosato + AMPA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
77521-29-0	AMPA	82	%	80 - 120	8641
1071-83-6	Glifosato	110	%	80 - 120	8641

63978/2024 - Branco - Presença/Ausência

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16357

64499/2024 - Branco - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
14797-65-0	Nitrito como N	< 0,006	mg/L	0,006	0,001	19166
16984-48-8	Fluoreto	< 0,020	mg/L	0,020	0,004	19166
---	Nitrato como NO3	< 0,50	mg/L	0,50	0,10	19166
14797-65-0	Nitrito como NO2	< 0,020	mg/L	0,020	0,002	19166
14808-79-8	Sulfato	< 0,50	mg/L	0,50	0,03	19166
16887-00-6	Cloreto	< 0,50	mg/L	0,50	0,04	19166
14998-27-7	Clorito	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
1554145-4	Bromato	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
7726-95-6	Brometo	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
14265-44-2	Ortofosfato	< 0,05	mg/L	0,05	0,01	19166
14797-55-8	Nitrato como N	< 0,11	mg/L	0,11	0,02	19166
---	Ortofosfato como P	< 0,02	mg/L	0,02	0,00	19166
---	Sulfato como S	< 0,17	mg/L	0,17	0,01	19166

64499/2024 - LCS - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
14265-44-2	Ortofosfato	100	%	80 - 120	19166
---	Nitrato como NO3	100	%	80 - 120	19166
1554145-4	Bromato	100	%	80 - 120	19166
7726-95-6	Brometo	100	%	80 - 120	19166
16984-48-8	Fluoreto	100	%	80 - 120	19166
14797-55-8	Nitrato como N	100	%	80 - 120	19166
14808-79-8	Sulfato	100	%	80 - 120	19166
---	Sulfato como S	100	%	80 - 120	19166
14797-65-0	Nitrito como NO2	100	%	80 - 120	19166
---	Ortofosfato como P	100	%	80 - 120	19166
16887-00-6	Cloreto	100	%	80 - 120	19166
14998-27-7	Clorito	100	%	80 - 120	19166
14797-65-0	Nitrito como N	100	%	80 - 120	19166

66187/2024 - Branco - VOC

Boletim Analítico 319178/2024-1.1 A

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
563-58-6	1,1-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
634-66-2	1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
96-18-4	1,2,3-Tricloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-63-6	1,2,4-Trimetilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-06-2	1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-02-8	Acroleína	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-54-3	Hexano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
135-98-8	sec-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-57-6	trans-1,4-Dicloro-2-Buteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano)	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	106
179601-23-1	(m+p) Xileno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	106
75-34-3	1,1-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
634-90-2	1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	1,0	106
108-67-8	1,3,5-Trimetilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-43-4	4-Clorotolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
99-87-6	4-Isopropiltolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-27-4	Bromodiclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-25-2	Bromofórmio	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-01-4	Cloro de Vinila	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	106
124-48-1	Dibromoclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
1634-04-4	Metil t-Butil Éter (MTBE)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
630-20-6	1,1,1,2-Tetracloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-00-5	1,1,2-Tricloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-35-4	1,1-Dicloroetano	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	106
108-70-3	1,3,5-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-75-8	2-Cloroetil Vinil Éter (2-CEVE)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-90-7	Clorobenzeno (Mono)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
98-82-8	Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
87-61-6	1,2,3-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-93-4	1,2-Dibromoetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
594-20-7	2,2-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-49-8	2-Clorotolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-10-1	4-Metil-2-Pentanona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-13-1	Acilonitrila	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
71-43-2	Benzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
108-86-1	Bromobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-00-3	Cloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-71-8	Diclorodifluormetano (Freon)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
591-78-6	2-Hexanona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
67-64-1	Acetona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
540-84-1	Isooctano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
104-51-8	n-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
76-01-7	Pentacloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
71-55-6	1,1,1-Tricloroetano (Metilclorofórmio)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-34-5	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
96-12-8	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
78-93-3	2-Butanona (Metiletilcetona)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-97-5	Bromoclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
67-66-3	Clorofórmio	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-87-3	Clorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-95-3	Dibromometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-15-0	Dissulfeto de Carbono	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
91-20-3	Naftaleno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
56-23-5	Tetracloro de Carbono (Tetraclorometano)	< 1,6	µg/L	1,6	1,0	106
108-88-3	Tolueno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
10061-02-6	trans-1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-69-4	Triclorofluorometano (Freon 11)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
78-87-5	1,2-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
123-91-1	1,4-Dioxano	< 200	µg/L	200	100	106
108-05-4	Acetato de Vinila	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-09-2	Diclorometano (Cloro de Metileno)	< 20	µg/L	20	10	106
100-42-5	Estireno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-47-6	o-Xileno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
98-06-6	tert-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
127-18-4	Tetracloroeteno (Percloroetileno/Tetracloroetileno)	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	106
156-60-5	trans-1,2-Dicloroeteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
142-28-9	1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-83-9	Bromometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
156-59-2	cis-1,2-Dicloroeteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
10061-01-5	cis-1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1476-11-5	cis-1,4-Dicloro-2-Buteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
103-65-1	n-Propilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,0	µg/L	3,0	1,5	106

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
460-00-4	Bromofluorobenzeno	113,06	70 - 130	106
2037-26-5	Tolueno-d8	106,12	70 - 130	106
1868-53-7	Dibromofluorometano	125,66	70 - 130	106

66187/2024 - LCS - VOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Límite de CQ (%)	Ref.
75-35-4	1,1-Dicloroeteno	95	%	70 - 130	106
108-90-7	Clorobenzeno (Mono)	93	%	70 - 130	106
108-88-3	Tolueno	86	%	70 - 130	106
71-43-2	Benzeno	90	%	70 - 130	106
79-01-6	Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno)	84	%	70 - 130	106

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
1868-53-7	Dibromofluorometano	116	70 - 130	106
2037-26-5	Tolueno-d8	106	70 - 130	106
460-00-4	Bromofluorobenzeno	108	70 - 130	106

68343/2024 - Branco - Agrotóxicos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
1646-88-4	Aldicarbe sulfona	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	6228
17804-35-2	Benomil	< 60	µg/L	60	2,0	6228
---	Carbendazim	< 60	µg/L	60	20	6228
---	Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 30	µg/L	30	10	6228
107534-96-3	Tebuconazol	< 180	µg/L	180	60	6228
5598-15-2	Clorpirifós-oxon	< 30	µg/L	30	10	6228
10265-92-6	Metamidofós (Monitor)	< 12	µg/L	12	4,0	6228
116-06-3	Aldicarbe	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	6228
---	Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	< 10	µg/L	10	4,0	6228

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Carbendazim + Benomil	< 120	µg/L	120	22	6228
330-54-1	Diuron (Karmex)	< 90	µg/L	90	30	6228
8018-01-7	Mancozebe	< 180	µg/L	180	60	6228
13071-79-9	Terbufós	< 1,2	µg/L	1,2	0,40	6228
1646-87-3	Aldicarbe sulfóxido	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	6228
1563-66-2	Carbofurano	< 7,0	µg/L	7,0	3,0	6228
2921-88-2	Clorpirifós	< 0,03	µg/L	0,03	0,01	6228
41198-08-7	Profenofós	< 60	µg/L	60	20	6228

68343/2024 - LCS - Agrotóxicos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
121-75-5	Malation	62	%	50 - 130	6228
56-38-2	Paration	81	%	50 - 130	6228

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
115-86-6	Trifenilfosfato	90	30 - 150	6228
126-73-8	Tributilfosfato	85	30 - 150	6228

68345/2024 - Branco - PAH Conama

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
129-00-0	Pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
206-44-0	Fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
85-01-8	Fenantreno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
208-96-8	Acenaftileno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
120-12-7	Antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
218-01-9	Criseno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
83-32-9	Acenafteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
86-73-7	Fluoreno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
91-20-3	Naftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
1718-51-0	Terfenil-d14	58	38 - 118	359
321-60-8	2-Fluorobifenil	67	35 - 125	359

68345/2024 - LCS - PAH

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
50-32-8	Benzo(a)pireno	34	%	30 - 140	359
86-73-7	Fluoreno	45	%	30 - 140	359
83-32-9	Acenafteno	38	%	30 - 140	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	39	%	30 - 140	359
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	39	%	30 - 140	359
85-01-8	Fenantreno	37	%	30 - 140	359
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	37	%	30 - 140	359
206-44-0	Fluoranteno	56	%	30 - 140	359
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	48	%	30 - 140	359
208-96-8	Acenaftileno	46	%	30 - 140	359
120-12-7	Antraceno	33	%	30 - 140	359

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
56-55-3	Benzo(a)antraceno	46	%	30 - 140	359
218-01-9	Criseno	32	%	30 - 140	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	46	%	30 - 140	359
91-20-3	Naftaleno	37	%	30 - 140	359
129-00-0	Pireno	53	%	30 - 140	359

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
1718-51-0	Terfenil-d14	46	38 - 118	359
321-60-8	2-Fluorobifenil	49	35 - 125	359

68350/2024 - LCS - PCB's

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
37680-73-2	PCB 101 (2,2',4,5,5'-Pentaclorobifenila)	65	%	50 - 130	292
31508-00-6	PCB 118 (2,3',4,4',5'-Pentaclorobifenila)	66	%	50 - 130	292
35065-28-2	PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-Hexaclorobifenila)	66	%	50 - 130	292
35065-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	70	%	50 - 130	292
35065-29-3	PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	66	%	50 - 130	292
7012-37-5	PCB 28 (2,4,4'-Triclorobifenila)	72	%	50 - 130	292
35693-99-3	PCB 52 (2,2',5,5'-Tetraclorobifenila)	69	%	50 - 130	292

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	72	28 - 115	292
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	81	38 - 109	292

68350/2024 - Branco - PCB's

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
69782-90-7	PCB 157 (2,3,3',4,4',5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
57465-28-8	PCB 126 (3,3',4,4',5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35065-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
---	Soma de PCB's	< 0,0010	µg/L	0,0010	0,0004	292
65510-44-3	PCB 123 (2,3',4,4',5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
52663-72-6	PCB 167 (2,3',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
39635-31-9	PCB 189 (2,3,3',4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
32774-16-6	PCB 169 (3,3',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
38380-08-4	PCB 156 (2,3,3',4,4',5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35065-29-3	PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
74472-37-0	PCB 114 (2,3,4,4',5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
32598-13-3	PCB 77 (3,3',4,4'-Tetraclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
70362-50-4	PCB 81 (3,4,4',5'-Tetraclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
37680-73-2	PCB 101 (2,2',4,5,5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
32598-14-4	PCB 105 (2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
31508-00-6	PCB 118 (2,3',4,4',5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
35065-28-2	PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7012-37-5	PCB 28 (2,4,4'-Triclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
35693-99-3	PCB 52 (2,2',5,5'-Tetraclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	72	28 - 115	292
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	67	38 - 109	292

68352/2024 - Branco - Pesticidas Organoclorados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
309-00-2	Aldrin	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
5103-71-9	alfa-Clordano	< 2,00	ng/L	2,00	1,00	320
959-98-8	Endosulfan I	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
53494-70-5	Endrin Cetona	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
76-44-8	Heptacloro	< 0,60	ng/L	0,60	0,30	320
40487-42-1	Pendimetalina	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
60-57-1	Dieldrin	< 0,90	ng/L	0,90	0,45	320
1031-07-8	Endosulfan Sulfato	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
72-20-8	Endrin	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
5103-74-2	gama-Clordano	< 2,00	ng/L	2,00	1,00	320
72-43-5	Metoxicloro	< 30,00	ng/L	30,00	15,00	320
72-54-8	4,4'-DDD	< 0,32	ng/L	0,32	0,16	320
2385-85-5	Dodecacloro Pentaciclodecano (Mirex)	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
1582-09-8	Trifluralina	< 200,00	ng/L	200,00	60,00	320
72-55-9	4,4'-DDE	< 0,285	ng/L	0,285	0,150	320
15972-60-8	Alaclor	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
319-84-6	alfa-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
319-85-7	beta-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
33213-65-9	Endosulfan II	< 5,00	ng/L	5,00	2,50	320
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
52645-53-1	Permetrina	< 500,00	ng/L	500,00	160,00	320
319-86-8	delta-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
51218-45-2	Metolaclor	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
50-29-3	4,4'-DDT	< 0,430	ng/L	0,430	0,215	320
1024-57-3	Heptacloro Epóxido	< 0,40	ng/L	0,40	0,20	320
7421-93-4	Endrin Aldeído	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
118-74-1	Hexaclorbenzeno	< 6,500	ng/L	6,500	3,250	320

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	64	28 - 115	320
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	64	38 - 109	320

68352/2024 - LCS - Pesticidas Organoclorados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
50-29-3	4,4'-DDT	65	%	50 - 130	320
72-20-8	Endrin	78	%	50 - 130	320
76-44-8	Heptacloro	84	%	50 - 130	320
309-00-2	Aldrin	80	%	50 - 130	320
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	81	%	50 - 130	320
60-57-1	Dieldrin	84	%	50 - 130	320

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	62	28 - 115	320
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	70	38 - 109	320

68355/2024 - Branco - Pesticidas Organofosforados

Boletim Analítico 319178/2024-1.1 A

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
56-72-4	Coumafós	< 30	ng/L	30	10	2268
919-86-8	Demeton-S	< 30	ng/L	30	10	2268
298-04-4	Disulfoton	< 30	ng/L	30	10	2268
86-50-0	Azinfós Metílico (Gution)	< 30	ng/L	30	10	2268
298-00-0	Metil Paration	< 30	ng/L	30	10	2268
327-98-0	Tricloronato	< 30	ng/L	30	10	2268
62-73-7	Diclorvos	< 30	ng/L	30	10	2268
121-75-5	Malation	< 30	ng/L	30	10	2268
298-02-2	Forato	< 30	ng/L	30	10	2268
22248-79-9	Stirofós	< 30	ng/L	30	10	2268
35400-43-2	Bolstar	< 30	ng/L	30	10	2268
298-03-3	Demeton-O	< 30	ng/L	30	10	2268
333-41-5	Diazinon	< 30	ng/L	30	10	2268
13194-48-4	Etoprop	< 30	ng/L	30	10	2268
150-50-5	Merfós	< 30	ng/L	30	10	2268
2921-88-2	Clorpirifós	< 30	ng/L	30	10	2268
55-38-9	Fention	< 30	ng/L	30	10	2268
299-84-3	Ronel	< 30	ng/L	30	10	2268
34643-46-4	Tokution	< 30	ng/L	30	10	2268
115-90-2	Fensufoton	< 30	ng/L	30	10	2268
7786-34-7	Mevinfós	< 30	ng/L	30	10	2268
300-76-5	Naled	< 30	ng/L	30	10	2268
56-38-2	Paration	< 30	ng/L	30	10	2268

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
126-73-8	Tributilfosfato	89	30 - 150	2268
115-86-6	Trifenilfosfato	74	30 - 150	2268

68355/2024 - LCS - Pesticidas Organofosforados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
56-38-2	Paration	81	%	50 - 130	2268
121-75-5	Malation	62	%	50 - 130	2268

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
126-73-8	Tributilfosfato	85	30 - 150	2268
115-86-6	Trifenilfosfato	90	30 - 150	2268

68358/2024 - Branco - SVOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	0,50	4728
134-32-7	1-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
933-75-5	2,3,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
3209-22-1	2,3-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
611-06-3	2,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
105-67-9	2,4-Dimetilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
583-78-8	2,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
95-77-2	3,4-Diclorofenol	< 5,0	µg/L	5,0	2,5	4728
108-42-9	3-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-43-0	3-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
101-55-3	4-Bromofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
7005-72-3	4-Clorofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
100-02-7	4-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
83-32-9	Acenafeno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
120-12-7	Antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
103-33-3	Azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
92-87-5	Benzidina	< 0,50	µg/L	0,50	0,10	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
85-68-7	Butilbenzilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
1897-45-6	Clorotalonil	< 0,050	µg/L	0,050	0,025	14
84-74-2	Di-n-Butilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
84-66-2	Dietilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
62-44-2	Fenacetin	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	14
206-44-0	Fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 0,75	µg/L	0,75	0,46	14
67-72-1	Hexacloroetano	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
86-30-6	N-Nitrosodifenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
110-86-1	Piridina	< 60	µg/L	60	50	14
23950-58-5	Propizamida (Pronamida)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-60-1	2,2'-Oxibis[1-Cloropropano]	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
4901-51-3	2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
935-95-5	2,3,5,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
89-61-2	2,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
87-65-0	2,6-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-58-7	2-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-59-8	2-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
88-75-5	2-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	< 2,0	µg/L	2,0	0,014	4728
95-76-1	3,4-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
99-54-7	3,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
56-49-5	3-Metilcolantreno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
99-09-2	3-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
106-48-9	4-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
100-01-6	4-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
57-97-6	7,12-Dimetilbenzo(a)antraceno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
92-52-4	Bifenil	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
111-91-1	Bis(2-Cloroetóxi) Metano	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
117-81-7	Bis(2-Etilhexil) Ftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
86-74-8	Carbazol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
218-01-9	Criseno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
117-84-0	Di-n-Octilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
224-42-0	Dibenzo[a,j]acridina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-95-2	Fenol	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	4728
86-73-7	Fluoreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
78-59-1	Isoforona	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
924-16-3	N-Nitroso-di-N-Butilamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
90-13-1	1-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-60-1	2,2'-Oxibis[1-Cloropropano]	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
15950-66-0	2,3,4-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
576-24-9	2,3-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
51-28-5	2,4-Dinitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
89-61-2	2,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-51-2	2-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
609-19-8	3,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
626-43-7	3,5-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
591-35-5	3,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
106-47-8	4-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	0,67	4728
208-96-8	Acenafileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
100-51-6	Álcool Benzílico	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
62-53-3	Anilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
1319-77-3	Cresóis Totais	< 6,0	µg/L	6,0	3,0	14
218-01-9	Criseno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
131-11-3	Dimetilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
85-01-8	Fenantreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,003	4728
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
98-95-3	Nitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,30	14
608-93-5	Pentaclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno	< 10	µg/L	10	5,0	4728
129-00-0	Pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	14
933-78-8	2,3,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-83-2	2,4-Diclorofenol	< 0,11	µg/L	0,11	0,055	4728
95-57-8	2-Clorofenol	< 0,10	µg/L	0,10	0,050	4728
88-74-4	2-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
591-35-5	3,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
618-62-2	3,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-39-4	3-Metilfenol (m-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
99-09-2	3-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
534-52-1	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
92-67-1	4-Aminobifenil	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
106-44-5	4-Metilfenol (p-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
98-86-2	Acetofenona	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-12-7	Antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
92-52-4	Bifenil	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
85-68-7	Butilbenzilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
84-66-2	Dietilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
122-39-4	Difenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 0,75	µg/L	0,75	0,46	4728
100-75-4	N-Nitroso-Piperidina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
60-11-7	p-(Dimetilamino)azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	0,50	14
134-32-7	1-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-78-8	2,3,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-75-5	2,3,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
3209-22-1	2,3-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
611-06-3	2,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-57-8	2-Clorofenol	< 0,10	µg/L	0,10	0,050	14
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
95-77-2	3,4-Diclorofenol	< 5,0	µg/L	5,0	2,5	14
108-42-9	3-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-43-0	3-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
101-55-3	4-Bromofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
100-02-7	4-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
103-33-3	Azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
92-87-5	Benzidina	< 0,50	µg/L	0,50	0,10	14
111-91-1	Bis(2-Cloroetóxi) Metano	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
1897-45-6	Clorotalonil	< 0,050	µg/L	0,050	0,025	4728
84-74-2	Di-n-Butilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
224-42-0	Dibenzo[a,j]acridina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
62-44-2	Fenacetin	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	4728
206-44-0	Fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
86-73-7	Fluoreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
86-30-6	N-Nitrosodifenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
101-84-8	Óxido de Bifenila (Difenil Éter)	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno	< 10	µg/L	10	5,0	14
110-86-1	Piridina	< 60	µg/L	60	50	4728
23950-58-5	Propizamida (Pronamida)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
4901-51-3	2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
935-95-5	2,3,5,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
608-27-5	2,3-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
105-67-9	2,4-Dimetilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
87-65-0	2,6-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-51-2	2-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-58-7	2-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-59-8	2-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-75-5	2-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-76-1	3,4-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
626-43-7	3,5-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
56-49-5	3-Metilcolantreno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
7005-72-3	4-Clorofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
106-48-9	4-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
100-01-6	4-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
57-97-6	7,12-Dimetilbenzo(a)antraceno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
100-51-6	Álcool Benzílico	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
111-44-4	Bis(2-Cloroetil) Éter	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
117-81-7	Bis(2-Etilhexil) Ftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
117-84-0	Di-n-Octilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,040	µg/L	0,040	0,010	14
132-64-9	Dibenzofurano	< 2,0	µg/L	2,0	0,53	4728
108-95-2	Fenol	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	14
67-72-1	Hexacloroetano	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
78-59-1	Isoforona	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
924-16-3	N-Nitroso-di-N-Butilamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-20-3	Naftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
129-00-0	Pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
90-13-1	1-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
15950-66-0	2,3,4-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
608-27-5	2,3-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
576-24-9	2,3-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-83-2	2,4-Diclorofenol	< 0,11	µg/L	0,11	0,055	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-48-7	2-Metilfenol (o-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	< 2,0	µg/L	2,0	0,014	14
609-19-8	3,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
99-54-7	3,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
106-47-8	4-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	0,67	14
208-96-8	Acenaftileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
111-44-4	Bis(2-Cloroetil) Éter	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
86-74-8	Carbazol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
132-64-9	Dibenzofurano	< 2,0	µg/L	2,0	0,53	14
122-39-4	Difenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
131-11-3	Dimetilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
85-01-8	Fenantreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,003	14
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
91-20-3	Naftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
98-95-3	Nitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,30	4728
608-93-5	Pentaclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	4728
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
51-28-5	2,4-Dinitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
583-78-8	2,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-48-7	2-Metilfenol (o-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-74-4	2-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
618-62-2	3,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-39-4	3-Metilfenol (m-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
534-52-1	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
92-67-1	4-Aminobifenil	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
106-44-5	4-Metilfenol (p-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
83-32-9	Acenafteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
98-86-2	Acetofenona	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
62-53-3	Anilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
1319-77-3	Cresóis Totais	< 6,0	µg/L	6,0	3,0	4728
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,040	µg/L	0,040	0,010	4728
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
100-75-4	N-Nitroso-Piperidina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
101-84-8	Óxido de Bifenila (Difenil Éter)	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
60-11-7	p-(Dimetilamino)azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	61	30 - 121	14
1718-51-0	Terfenil-d14	88	38 - 118	4728
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	11	11 - 132	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	55	7 - 105	14
321-60-8	2-Fluorobifenil	52	35 - 125	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil	52	35 - 125	14
367-12-4	2-Fluorofenol	55	7 - 105	4728
1718-51-0	Terfenil-d14	88	38 - 118	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	11	11 - 132	14
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	61	30 - 121	4728

68358/2024 - LCS - SVOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	63	%	37 - 119	4728
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	51	%	34 - 117	4728
95-57-8	2-Clorofenol	58	%	31 - 124	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	66	%	35 - 120	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	62	%	26 - 111	4728
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	66	%	18 - 118	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	63	%	37 - 119	14
129-00-0	Pireno	57	%	38 - 119	14
95-57-8	2-Clorofenol	58	%	31 - 124	4728
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	51	%	34 - 117	14
83-32-9	Acenafteno	55	%	39 - 111	4728
129-00-0	Pireno	57	%	38 - 119	4728
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	66	%	35 - 120	4728
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	62	%	26 - 111	14
83-32-9	Acenafteno	55	%	39 - 111	14
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	66	%	18 - 118	14

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	89	30 - 121	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil	59	35 - 125	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	56	7 - 105	4728
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	89	30 - 121	14
1718-51-0	Terfenil-d14	63	38 - 118	14
1718-51-0	Terfenil-d14	63	38 - 118	4728
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	12	11 - 132	14
321-60-8	2-Fluorobifenil	59	35 - 125	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	12	11 - 132	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	56	7 - 105	14

62659/2024 - Branco - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Sólidos Dissolvidos Voláteis	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Dissolvidos Fixos	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Totais Dissolvidos	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492

62659/2024 - LCS - Sólidos Dissolvidos Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
---	Sólidos Dissolvidos Totais	109	%	80 - 120	15492
---	Sólidos Totais Dissolvidos	109	%	80 - 120	15492

63814/2024 - LCS - Acrilamida

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
79-06-1	Acrilamida	87	%	80 - 120	8644

63814/2024 - Branco - Acrilamida

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
79-06-1	Acrilamida	< 0,500	µg/L	0,500	0,120	8644

64152/2024 - Branco - Cianeto Total

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
57-12-5	Cianeto Total	< 1,0	µg/L	1,0	0,40	12441



64152/2024 - LCS - Cianeto Total

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
57-12-5	Cianeto Total	113	%	80 - 120	12441

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Legislação:

Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano)

Interpretação dos Resultados:

De acordo com a Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano): O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

O resultado de 'Soma de 17 PFAS' corresponde à somatória das concentrações de PFBA, PFPeA, PFBS, PFPeS, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFHpS, PFOS, PFNA, PFDA, PFDS, PFUnDA, 10_2FTS, PFDODA e PFTTrDA.

Os resultados dos compostos 3 e 4 metilfenol são expressos pela soma dos dois isômeros, pois os mesmos não podem ser separados no método utilizado.

O resultado da soma de PCB's considera os congêneres: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138 e PCB 180.

*Este Boletim de Análise cancela e substitui o Boletim de número 319178/2024-1.0 e código 11706718 e todas as suas versões anteriores.
- Código Primário: 11706718*

Amostra substituída devido a alteração nos dados da amostra (correção do horário de recebimento da amostra).

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

E - Valor excedeu a curva de calibração

Revisores:

Carolina Rocha Martins

Daniel Yukio Mekaro

Emily Mayumi Kazi Vieira

Gabriela Kitazuka Yoshimoto

Giovanna Fernandes Amorim

Igor Luiz Barbosa dos Santos

Lucia Antunes Nascimento

Marcelly Prates de Abreu

Pâmela Caroline Moreira Profeta

Vanessa Silva Oliveira Costa

RELATO DE AMOSTRAGEM

Local da Amostragem:

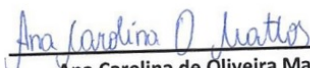
Endereço do Solicitante

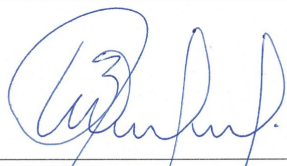
Método de Amostragem:	Simplex (Matriz Líquida)
Procedimento de Amostragem:	SMWW - 1060 B/9060 A
Condições Ambientais:	Não houve chuva nas últimas 48 horas.
Plano de Amostragem:	O plano de amostragem encontra-se disponível para consulta na ALS.
Abrangência:	As informações contidas correspondem exclusivamente à amostra coletada.
Observações:	
Foto(s) do ponto:	



APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Impresso em 17 de Junho de 2024


Ana Carolina de Oliveira Mattos
Coordenadora de Laboratório
CRQ IV - 02415076
ana.mattos@alsglobal.com


Wedson Barros Andrade
General Manager Environmental - LATAM
CRQ IV - 04244385
wedson.andrade@alsglobal.com

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **319178/2024-1.1**
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylms/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade
1f32d9fb6de31f74b018ca680d086bf0

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



BOLETIM ANALÍTICO 319178/2024-1.1

Processo Comercial 3924/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Solicitante: Fernanda Viegas
Contato: - - fernanda.viegas@fundacaorenova.org

Contratante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Contratante: Fernanda Viegas
Contato: - - fernanda.viegas@fundacaorenova.org

DADOS DA AMOSTRA

Projeto: **Data/Hora de Coleta:** 21/05/2024 13:24:00
Identificação da Amostra: (Pontual) - Ponto 2 - SAA Amarelos - Aracruz (24k 378.866E 7.798.970S) **Responsável pela coleta:** ALS
Matriz: Água Subterrânea **Data Entrada no Lab:** 22/05/2024 12:00:00
Número de Grupo ALS: 44712/2024 **Data da Elaboração do laudo:** 17/06/2024
Código ALS: 12104079

RESULTADOS ANALÍTICOS

MÉTODOS NÃO ACREDITADOS

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Enterococos	Presença	col/100mL	-	-	-	---	---	---	27/05/24	19150

Parâmetros de Campo

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Nível de Água in situ	42,00	m	-	---	---	---	---	---	21/05/24	19189

REFERÊNCIAS

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
19150	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 9230 B	ALS Belo Horizonte	---
19189	---	POP 027	ALS Belo Horizonte	---



CONTROLES DE QUALIDADE

64179/2024 - Branco - Enterococos - PA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Enterococos	Ausência	---	---	---	19150

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Legislação:

Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano)

Interpretação dos Resultados:

De acordo com a Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano): O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

O resultado de 'Soma de 17 PFAS' corresponde à somatória das concentrações de PFBA, PFPeA, PFBS, PFPeS, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFHpS, PFOS, PFNA, PFDA, PFDS, PFUnDA, 10_2FTS, PFDODA e PFTrDA.

Os resultados dos compostos 3 e 4 metilfenol são expressos pela soma dos dois isômeros, pois os mesmos não podem ser separados no método utilizado.

O resultado da soma de PCB's considera os congêneres: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138 e PCB 180.

*Este Boletim de Análise cancela e substitui o Boletim de número 319178/2024-1.0 e código 11706718 e todas as suas versões anteriores.
- Código Primário: 11706718*

Amostra substituída devido a alteração nos dados da amostra (correção do horário de recebimento da amostra).

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

E - Valor excedeu a curva de calibração

Revisores:

Giovanna Fernandes Amorim

Lucia Antunes Nascimento

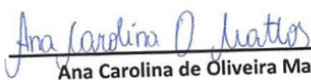
Pâmela Caroline Moreira Profeta


Foto(s) do ponto:



APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Impresso em 17 de Junho de 2024


Ana Carolina de Oliveira Mattos
Coordenadora de Laboratório
CRQ IV - 02415076
ana.mattos@alsglobal.com


Wedson Barros Andrade
General Manager Environmental - LATAM
CRQ IV - 04244385
wedson.andrade@alsglobal.com

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **319178/2024-1.1**
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylms/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade **1f32d9fb6de31f74b018ca680d086bf0**

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



FORMULÁRIO

RELATÓRIO DO TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO

PSQ-14/6
Edição: 13/10/2022Revisão: 03
Data: 12/02/2024FOLHA
1/2

CLIENTE: FUNDAÇÃO RENOVA S/A
CIDADE: Aracruz - ES
LOCAL: Aldeia Indígena de Amarelos
POÇO Nº: P-01

DIÂMETRO DO POÇO: 6 polegadas
PROFUNDIDADE DO POÇO: 182,00 metros

EQUIPAMENTO DE TESTE: BOMBA BHS-516.11

TUBULAÇÃO EDUTORA DE ÁGUA:

Profundidade: 158,00 metros
Diâmetro: 2 polegadas

DADOS DO TESTE

Data: Hora:

Início do Teste: 20/05/2024 16:00:00

Término do Teste: 21/05/2024 16:00:00

Término da Recuperação: 22/05/2024 02:00:00

Profundidade do poço (P): 182,00 m

Vazão Q (m³/h): 42,35 m³/h

Nível Estático (NE): 14,28 m

Nível Dinâmico (ND): 43,13 m

Rebaixamento "s": 28,85 m

Recuperação em 600 min.: 28,85 m

Recuperação percentual: 100,00 %

Vazão Específica (m³/h x m): 1,4680 m³/h x m (<3,6)

Vazão máxima a ser explotada: 33,88 m³/h (80%)

Daniel Silva Pimenta
CREA MG 59.617/D

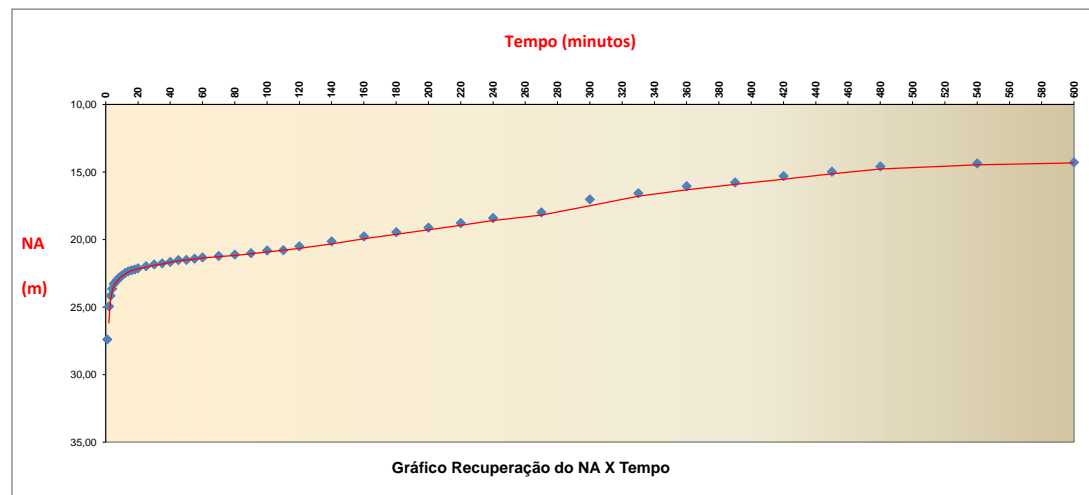
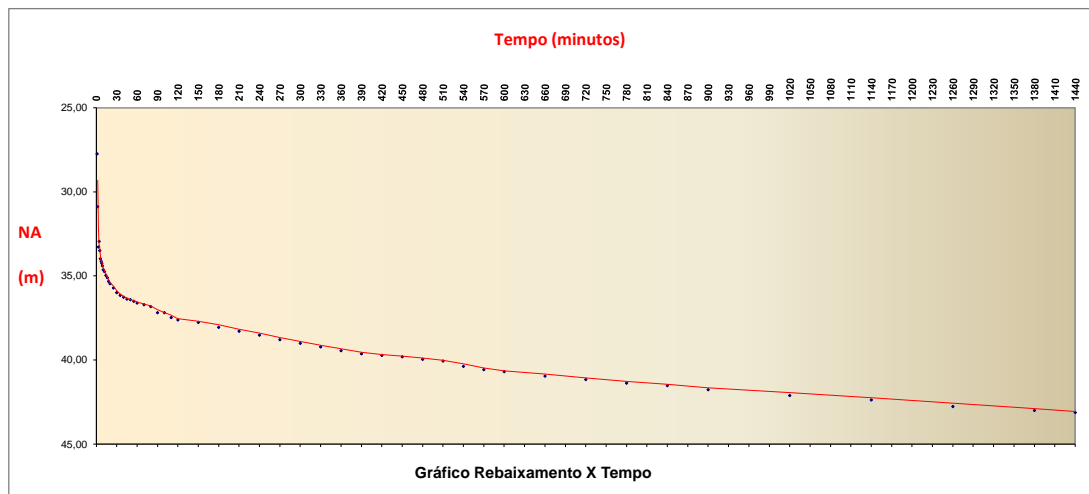
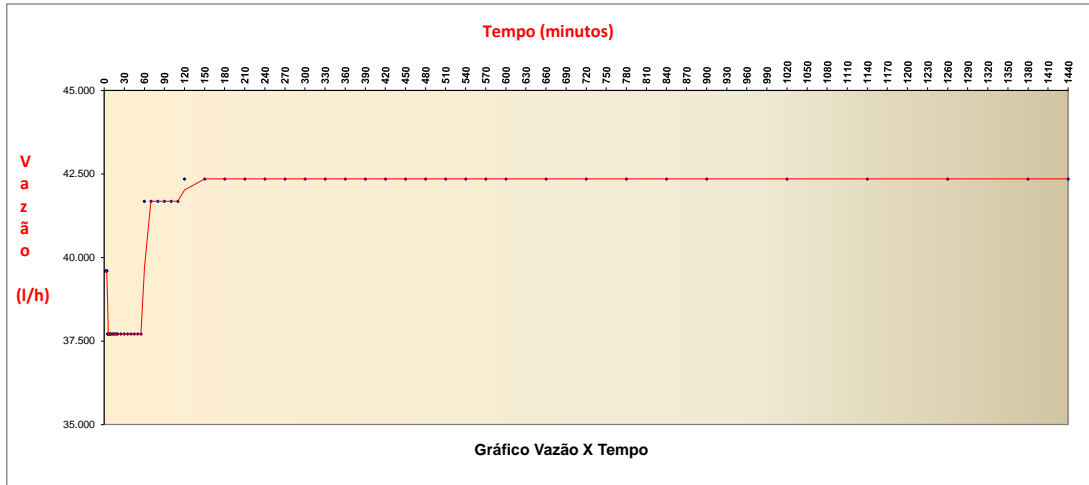
TESTE DE VAZÃO

Tempo (min)	Hora local	Vazão (l/h)	ND (m)
1	16:01		27,74
2	16:02	39.600	30,89
3	16:03	39.600	33,28
4	16:04	39.600	32,95
5	16:05	37.714	33,50
6	16:06	37.714	33,98
7	16:07	37.714	34,13
8	16:08	37.714	34,25
9	16:09	37.714	34,40
10	16:10	37.714	34,64
12	16:12	37.714	34,75
14	16:14	37.714	34,97
16	16:16	37.714	35,11
18	16:18	37.714	35,33
20	16:20	37.714	35,47
25	16:25	37.714	35,72
30	16:30	37.714	36,00
35	16:35	37.714	36,16
40	16:40	37.714	36,27
45	16:45	37.714	36,38
50	16:50	37.714	36,42
55	16:55	37.714	36,51
60	17:00	41.684	36,61
70	17:10	41.684	36,72
80	17:20	41.684	36,83
90	17:30	41.684	37,19
100	17:40	41.684	37,19
110	17:50	41.684	37,48
120	18:00	42.352	37,62
150	18:30	42.352	37,77
180	19:00	42.352	38,06
210	19:30	42.352	38,29
240	20:00	42.352	38,53
270	20:30	42.352	38,80
300	21:00	42.352	39,01
330	21:30	42.352	39,23
360	22:00	42.352	39,45
390	22:30	42.352	39,64
420	23:00	42.352	39,73
450	23:30	42.352	39,81
480	00:00	42.352	39,96
510	00:30	42.352	40,07
540	01:00	42.352	40,38
570	01:30	42.352	40,58
600	02:00	42.352	40,70
660	03:00	42.352	40,96
720	04:00	42.352	41,17
780	05:00	42.352	41,38
840	06:00	42.352	41,53
900	07:00	42.352	41,77
1020	09:00	42.352	42,12
1140	11:00	42.352	42,38
1260	13:00	42.352	42,77
1380	15:00	42.352	43,00
1440	16:00	42.352	43,13

RECUPERAÇÃO


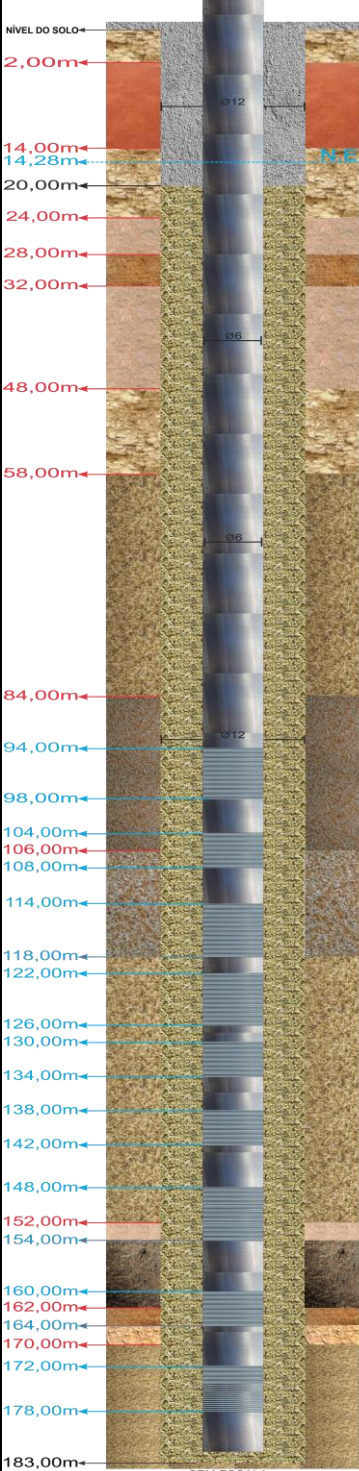

Tempo (min)	Hora local	N.A. (m)
1	16:01	27,40
2	16:02	24,94
3	16:03	24,15
4	16:04	23,65
5	16:05	23,28
6	16:06	23,14
7	16:07	23,00
8	16:08	22,85
9	16:09	22,77
10	16:10	22,66
12	16:12	22,48
14	16:14	22,36
16	16:16	22,27
18	16:18	22,22
20	16:20	22,12
25	16:25	21,97
30	16:30	21,85
35	16:35	21,76
40	16:40	21,66
45	16:45	21,52
50	16:50	21,51
55	16:55	21,41
60	17:00	21,32
70	17:10	21,22
80	17:20	21,11
90	17:30	21,01
100	17:40	20,81
110	17:50	20,79
120	18:00	20,50
140	18:20	20,14
160	18:40	19,77
180	19:00	19,45
200	19:20	19,12
220	19:40	18,78
240	20:00	18,41
270	20:30	17,99
300	21:00	17,03
330	21:30	16,57
360	22:00	16,05
390	22:30	15,77
420	23:00	15,31
450	23:30	14,98
480	00:00	14,59
540	01:00	14,37
600	02:00	14,28
660	03:00	
720	04:00	
780	05:00	
840	06:00	
900	07:00	
960	08:00	
1020	09:00	
1080	10:00	
1140	11:01	
1200	12:01	
1260	13:01	
1320	14:00	
1380	15:00	
1440	16:00	

GRÁFICOS COM OS RESULTADOS OBTIDOS NO TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO DE POÇO TUBULAR



Tempos de bombeamento e recuperação de acordo com a norma técnica ABNT 12244:2006 edição de 31/03/2006.

Gerência e Engenharia Hidropoços	Qualidade Hidropoços	Fiscalização de Obra Fundação RENOVA	Qualidade Fundação RENOVA

		FORMULÁRIO				PSQ-1/24 Edição: 20/05/2019				
		RELATÓRIO DE POÇO TUBULAR						Revisão: 03 Data: 13/10/2022 FOLHA 1/1		
1. DADOS DO CLIENTE										
1.1 Cliente	Fundação Renova S/A									
1.2 Localidade	Aldeia Indígena de Amarelos									
1.3 Município	Aracruz	1.4 Estado			Espírito Santo					
2. DADOS DO POÇO										
2.1 Tipo	Poço Tubular de Bombeamento			2.2 Nº Poço	P-01 (Perfil HP 19.794)					
2.3 Profundidade Final	183,00	2.4 Data Inicial	22/04/2024	2.5 Data Final	16/05/2024					
2.6 Nivel Estático (NE)	14,28	2.7 Nivel Dinâmico (ND)	43,13	2.8 Vazão	42,35 m³/h					
Coordenadas UTM (DATUM SIRGAS 2000):		Long.: 741458.56 m E; Lat.: 6945185.05 m S; 24K		Geográficas: Lat. 19°54'07.49"S; Long.: 40°09'25.04"O						
PERFIL CONSTRUTIVO				DADOS CONSTRUTIVOS						
				PERFURAÇÃO				ESPAÇO ANULAR		
				Diâmetro (pol)	Diâmetro (mm)	De (m)	Até (m)	De (m)	Até (m)	Material
				12	304,8	0,00	183,00	0,00	20,00	CIMENTAÇÃO
								20,00	183,00	PRÉ-FILTRO SELECIONADO
				ENTRADA(S) DE ÁGUA (m)						
				NOS FILTROS						
REVESTIMENTO										
Diâmetro (pol)	Diâmetro (mm)	De (m)	Até (m)	Tubos e filtros geomecânicos de 06"						
6	152,4	0,00	94,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 DE 06"						
6	152,4	94,00	98,00	FILTRO DE AÇO NOLD DE 06"						
6	152,4	98,00	104,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 DE 06"						
6	152,4	104,00	108,00	FILTRO DE AÇO NOLD DE 06"						
6	152,4	108,00	114,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 DE 06"						
6	152,4	114,00	118,00	FILTRO DE AÇO NOLD DE 06"						
6	152,4	118,00	122,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 DE 06"						
6	152,4	122,00	126,00	FILTRO DE AÇO NOLD DE 06"						
6	152,4	126,00	130,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 DE 06"						
6	152,4	130,00	134,00	FILTRO DE AÇO NOLD DE 06"						
6	152,4	134,00	138,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 DE 06"						
6	152,4	138,00	142,00	FILTRO DE AÇO NOLD DE 06"						
6	152,4	142,00	148,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 DE 06"						
6	152,4	148,00	154,00	FILTRO DE AÇO NOLD DE 06"						
6	152,4	154,00	160,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 DE 06"						
6	152,4	160,00	164,00	FILTRO DE AÇO NOLD DE 06"						
6	152,4	164,00	172,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 DE 06"						
6	152,4	172,00	178,00	FILTRO DE AÇO NOLD DE 06"						
6	152,4	178,00	183,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 DE 06"						
DESCRIÇÃO GEOLOGICA										
ESTRATIGRAFIA										
De (m)	Até (m)	Formação Geológica								
0,00	183,00	FORMAÇÃO BARREIRAS								
LITOLOGIA										
De (m)	Até (m)	Descrição do material atravessado pela perfuração								
0,00	2,00	Solo arenoso de coloração amarelada.								
2,00	14,00	Argila pouco arenosa de coloração avermelhada.								
14,00	24,00	Argila pouco arenosa de coloração rosa com manchas esbranquiçadas.								
24,00	28,00	Argila arenosa de coloração avermelhada clara.								
28,00	32,00	Argila arenosa de coloração rosa com manchas avermelhadas.								
32,00	48,00	Argila pouco arenosa de coloração amarelada com manchas avermelhadas.								
48,00	58,00	Areia pouco argilosa a argilosa de coloração amarelada com manchas esbranquiçadas.								
58,00	84,00	Areia predominantemente quartzosa de coloração esbranquiçada/amarelada.								
84,00	106,00	Areia predominantemente quartzosa de coloração amarelo avermelhado com frações argilosas.								
106,00	118,00	Areia predominantemente quartzosa de coloração amarelada granulometria média sub arredondada.								
118,00	152,00	Arenito de coloração avermelhada não apresenta plasticidade.								
152,00	154,00	Arenito puro de coloração braca.								
154,00	162,00	Argila arenosa coloração bege, apresenta, apresenta média plasticidade.								
162,00	164,00	Arenito de coloração marrom avermelhado.								
164,00	170,00	Argila de coloração marrom apresenta alta plasticidade.								
170,00	183,00	Arenito apresenta coloração branca.								
OBSERVAÇÕES:										
Tubo de recarga do pré-filtro de 2" em PVC posicionado de 0,00 à 24,00 metros.										
RESPONSABILIDADE TÉCNICA										
Perfuração:	Hidropoços Ltda.	Sonda:	Cobrasper A-15							
Método de Perfuração:	Rotativo a base de fluidos	Sondador:	José Martins de Almeida							
Autor do Projeto:	Hidropoços Ltda.	Localção:	Fundação Renova							
Responsável Técnico:	Daniel Silva Pimenta	Nº Reg. Crea:	MG 59.617/D							
 Daniel Silva Pimenta Geólogo - CREA MG 59 617/D										
Assinatura do Responsável Técnico										
Gerência e Engenharia Hidropoços		Qualidade Hidropoços		Fiscalização de Obra Fundação RENOVA		Qualidade Fundação RENOVA				



BOLETIM ANALÍTICO 377543/2024-1.0 A

Processo Comercial 3924/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Solicitante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

Contratante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Contratante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

DADOS DA AMOSTRA

Projeto: **Data/Hora de Coleta:** 14/06/2024 14:07:00
Identificação da Amostra: (Pontual) - Ponto 2.1 - SAA Nova **Responsável pela coleta:** ALS
Esperança - Aracruz (19° 53' 23" 40° 8' 59") **Data Entrada no Lab:** 15/06/2024 13:00:00
Matriz: Água Subterrânea **Data da Elaboração do laudo:** 02/07/2024
Número de Grupo ALS: 53574/2024
Código ALS: 12076278

RESULTADOS ANALÍTICOS

MÉTODOS ACREDITADOS

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
75-35-4	1,1-Dicloroetano	< 3,0	µg/L	1	3,0	1,0	± 0,180	30	---	19/06/24	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano)	< 4,0	µg/L	1	4,0	2,0	± 0,177	70	---	19/06/24	106
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,120	1000	---	19/06/24	106
107-06-2	1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,350	10	---	19/06/24	106
540-59-0	1,2-Dicloroetano (cis e trans)	< 10	µg/L	-	10	2,0	± 0,700	50	---	19/06/24	106
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 0,30	µg/L	1	0,30	0,15	± 0,01720	300	---	19/06/24	106
94-75-7	2,4-D	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,20	± 0,02500	30	---	21/06/24	14442
79-06-1	Acrilamida	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,12	± 0,05	0,5	---	17/06/24	8644
15972-60-8	Alaclor	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0005000	20	21/06/24	28/06/24	320
---	Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 10,0	µg/L	-	10,0	4,0	± 0,20	10	15/06/24	01/07/24	6228
---	Aldrin e Dieldrin	< 0,0019000	µg/L	-	0,0019000	0,0009500	± 0,00030970	0,03	21/06/24	28/06/24	320
7429-90-5	Alumínio (Al)	965	µg/L	5	25	4,5	± 163,9	200	19/06/24	25/06/24	9811

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
7440-36-0	Antimônio (Sb)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1500	± 0,028500	5	19/06/24	25/06/24	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1000	± 0,027600	10	19/06/24	25/06/24	9811
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,1000	2	16/06/24	01/07/24	4728
7440-39-3	Bário (Ba)	508	µg/L	5	5,0	1,0	± 13,8	700	19/06/24	25/06/24	9811
25057-89-0	Bentazona	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,20	± 0,03500	300	---	21/06/24	14442
71-43-2	Benzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,07000	5	---	19/06/24	106
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	15/06/24	01/07/24	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	15/06/24	01/07/24	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	15/06/24	01/07/24	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	15/06/24	01/07/24	359
7440-41-7	Berílio (Be)	< 2,0	µg/L	5	2,0	0,05000	± 0,075800	4	19/06/24	25/06/24	9811
7440-42-8	Boro (B)	< 250	µg/L	5	250	4,0	± 26,6	500	19/06/24	25/06/24	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1000	± 0,012100	5	19/06/24	25/06/24	9811
1563-66-2	Carbofurano	< 7,0	µg/L	1	7,0	3,0	± 0,14	7	15/06/24	01/07/24	6228
7439-92-1	Chumbo (Pb)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,1415	10	19/06/24	25/06/24	9811
---	Clordano (cis e trans)	< 0,004000	µg/L	-	0,004000	0,002000	± 0,0006288	0,2	21/06/24	28/06/24	320
75-01-4	Cloreto de Vinila	< 0,500	µg/L	1	0,500	0,250	± 0,025700	5	---	19/06/24	106
16887-00-6	Cloreto	13405	µg/L	1	500	40	± 2037,5	250000	---	15/06/24	19166
67-66-3	Clorofórmio	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,300	200	---	19/06/24	106
1897-45-6	Clorotalonil	< 0,0500	µg/L	1	0,0500	0,0250	± 0,011690	30	16/06/24	01/07/24	14
2921-88-2	Clorpirifós	< 0,03	µg/L	1	0,03	0,01	± 0,0003000	30	15/06/24	01/07/24	2268
7440-48-4	Cobalto (Co)	0,00293	mg/L	5	0,00050	0,00010	± 0,000069	---	19/06/24	25/06/24	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	< 2,5	µg/L	5	2,5	0,1500	± 0,067000	2000	19/06/24	25/06/24	9811
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	Col/100mL	-	-	-	---	Ausentes em 100mL	---	15/06/24	16355
218-01-9	Criseno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	15/06/24	01/07/24	359
7440-47-3	Cromo (Cr)	< 5,0	µg/L	5	5,0	1,0	± 0,1730	50	19/06/24	25/06/24	9811
---	DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	< 0,0010	µg/L	-	0,0010	0,0005250	± 0,00020750	2	21/06/24	28/06/24	320
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	15/06/24	01/07/24	359
57-12-5	Cianeto Total	1,7	µg/L	1	1,0	0,400	± 0,0016700	70	---	18/06/24	12441
75-09-2	Diclorometano (Cloreto de Metileno)	< 20	µg/L	1	20	10	± 1,80	20	---	19/06/24	106
---	Endosulfan (I + II + Sulfato)	< 0,010000	µg/L	-	0,010000	0,005000	± 0,0023680	20	21/06/24	28/06/24	320
72-20-8	Endrin	< 0,004000	µg/L	1	0,004000	0,002000	± 0,0008876	0,6	21/06/24	28/06/24	320

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Escherichia coli	Ausência	Col/100mL	-	-	-	---	Ausente s em 100mL	---	15/06/24	16357
100-42-5	Estireno	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,500	20	---	19/06/24	106
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,100	200	---	19/06/24	106
7439-89-6	Ferro (Fe)	2164	µg/L	5	50	10	± 297,7	300	19/06/24	25/06/24	9811
16984-48-8	Fluoreto	680,1	µg/L	1	20,0	4,00	± 67,33	1500	---	15/06/24	19166
---	Glifosato + AMPA	< 50	µg/L	-	50	25	± 5,00	500	17/06/24	17/06/24	8641
---	Heptacloro e Heptacloro Epóxido	< 0,001000	µg/L	-	0,001000	0,000500	± 0,0002099	0,03	21/06/24	28/06/24	320
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 0,0065000	µg/L	1	0,006500	0,003250	± 0,00117650	1	21/06/24	28/06/24	320
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	15/06/24	01/07/24	359
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	< 0,004000	µg/L	1	0,004000	0,002000	± 0,0007464	2	21/06/24	28/06/24	320
7439-93-2	Lítio (Li)	0,0078	mg/L	5	0,0050	0,0010	± 0,00054	---	19/06/24	25/06/24	9811
121-75-5	Malation	< 0,03	µg/L	1	0,03	0,01	± 0,0003000	190	15/06/24	01/07/24	2268
7439-96-5	Manganês (Mn)	89	µg/L	5	5,0	1,5	± 5,52	100	19/06/24	25/06/24	9811
7439-97-6	Mercúrio (Hg)	< 0,050000	µg/L	5	0,050000	0,005000	± 0,0024600	1	19/06/24	25/06/24	9811
51218-45-2	Metolacior	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0010000	10	21/06/24	28/06/24	320
72-43-5	Metoxicloro	< 0,030000	µg/L	1	0,030000	0,015000	± 0,0044610	20	21/06/24	28/06/24	320
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	< 5,0	µg/L	5	5,0	1,0	± 0,1285	70	19/06/24	25/06/24	9811
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,2000	6	16/06/24	01/07/24	4728
7440-02-0	Níquel (Ni)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,1580	20	19/06/24	25/06/24	9811
14797-55-8	Nitrato como N	< 110	µg/L	1	110	20	± 8,80	10000	---	15/06/24	19166
14797-65-0	Nitrito como N	< 6,00	µg/L	1	6,00	1,00	± 0,5340	1000	---	15/06/24	19166
40487-42-1	Pendimetalina	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0006000	20	21/06/24	28/06/24	320
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	1	2,0	1,0	± 0,1800	9	16/06/24	01/07/24	14
52645-53-1	Permetrina	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,16	± 0,0500000	20	21/06/24	28/06/24	320
7440-22-4	Prata (Ag)	< 2,5	µg/L	5	2,5	0,5000	± 0,038250	100	19/06/24	25/06/24	9811
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,2000	20	16/06/24	01/07/24	4728
7782-49-2	Selênio (Se)	1,4	µg/L	5	0,5000	0,05000	± 0,086904	10	19/06/24	25/06/24	9811
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,1800	2	16/06/24	01/07/24	4728
7440-23-5	Sódio (Na)	44351	µg/L	5	500	5,0	± 2088,9	200000	19/06/24	25/06/24	9811
14808-79-8	Sulfato	3231	µg/L	1	500	30	± 271,4	250000	---	15/06/24	19166
56-23-5	Tetracloroeto de Carbono (Tetraclorometano)	< 1,6	µg/L	1	1,6	1,0	± 0,192	2	---	19/06/24	106
127-18-4	Tetracloroeteno (Percloroetileno/Tetracloroetileno)	< 3,0	µg/L	1	3,0	1,0	± 0,270	40	---	19/06/24	106

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
108-88-3	Tolueno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,110	170	---	19/06/24	106
12002-48-1	Triclorobenzenos (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB)	< 15	µg/L	-	15	3,0	± 1,20	20	---	19/06/24	106
1582-09-8	Trifluralina	< 0,20	µg/L	1	0,20	0,060000	± 0,0120000	20	21/06/24	28/06/24	320
7440-61-1	Urânio (U)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,3255	15	19/06/24	25/06/24	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	7,0	µg/L	5	5,0	0,2000	± 0,25568	50	19/06/24	25/06/24	9811
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,0	µg/L	-	3,0	1,5	± 0,600	300	---	19/06/24	106
7440-66-6	Zinco (Zn)	87	µg/L	5	5,0	1,0	± 3,41	5000	19/06/24	25/06/24	9811
---	Soma de PCB's	< 0,001	µg/L	-	0,001	0,0004	---	0,5	21/06/24	28/06/24	292
108-95-2	Fenol Total	< 2,00	µg/L	1	2,00	1,00	± 0,2000	3	---	15/06/24	15421
---	Sólidos Totais Dissolvidos	100000	µg/L	-	5000	2500	± 10000,0	1000000	---	17/06/24	15492

Parâmetros de Campo

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Condutividade elétrica in situ	163,60	µS/cm	-	1,00	1,00	± 8,18	---	---	14/06/24	19193
---	pH in situ	7,56	-	-	---	---	± 0,378	---	---	14/06/24	19191
---	Turbidez in situ	48,85	NTU	-	0,10	0,05	± 2,443	---	---	14/06/24	19181

REFERÊNCIAS

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
106	---	USEPA SW846 8260D: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
14442	---	USEPA SW846 8321B: 2007	ALS São Paulo	CRL 0222
8644	---	USEPA 8316: 1994	ALS São Paulo	CRL 0222
320	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
6228	Agrotóxicos (Extração): USEPA 3510C - Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction	USEPA 8141 B: 2007	ALS São Paulo	CRL 0222
9811	Metais (Água): USEPA 3005A - Acid Digestion of Waters for Total Recoverable or Dissolved Metals for Analysis by FLAA or ICP Spectroscopy	USEPA 6020 B: 2014	ALS São Paulo	CRL 0222
4728	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
359	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
19166	---	EPA 9056A 02/2007 rev01; EPA 300.1 1997 rev01	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
14	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
2268	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
16355	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 9221 B, C, D e E	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
12441	---	ISO 14403-2 1ª Ed. 2012	ALS São Paulo	CRL 0222

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
16357	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 9223 B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
8641	---	USEPA 8316: 1994	ALS São Paulo	CRL 0222
292	---	EPA 8270E 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
15421	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 5530 C	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
15492	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 2540 C	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19193	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 2510 B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19191	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 4500 H+ B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19181	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 2130 B.	ALS Belo Horizonte	CRL 0241

CONTROLES DE QUALIDADE

74287/2024 - Branco - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Sólidos Dissolvidos Fixos	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Totais Dissolvidos	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Dissolvidos Voláteis	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492

74287/2024 - LCS - Sólidos Dissolvidos Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
---	Sólidos Totais Dissolvidos	109	%	80 - 120	15492
---	Sólidos Dissolvidos Totais	109	%	80 - 120	15492

74840/2024 - Branco - VOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
75-34-3	1,1-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	1,0	106
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
594-20-7	2,2-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-43-4	4-Clorotolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-13-1	Acrlonitrila	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-02-8	Acroleína	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-86-1	Bromobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
563-58-6	1,1-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
634-66-2	1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
96-18-4	1,2,3-Tricloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
96-12-8	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
78-87-5	1,2-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1476-11-5	cis-1,4-Dicloro-2-Buteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-01-4	Cloreto de Vinila	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	106
108-90-7	Clorobenzeno (Mono)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
67-66-3	Clorofórmio	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-87-3	Clorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-95-3	Dibromometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
103-65-1	n-Propilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-47-6	o-Xileno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
127-18-4	Tetracloroetano (Percloroetileno/Tetracloroetileno)	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2-Tricloroetano)	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	106
179601-23-1	(m+p) Xileno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	106

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
95-63-6	1,2,4-Trimetilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
142-28-9	1,3-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
591-78-6	2-Hexanona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
99-87-6	4-Isopropiltolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
156-59-2	cis-1,2-Dicloroeteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
10061-01-5	cis-1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-54-3	Hexano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1634-04-4	Metil t-Butil Éter (MTBE)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
76-01-7	Pentacloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,0	µg/L	3,0	1,5	106
123-91-1	1,4-Dioxano	< 200	µg/L	200	100	106
75-25-2	Bromofórmio	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
104-51-8	n-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
135-98-8	sec-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
156-60-5	trans-1,2-Dicloroeteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
630-20-6	1,1,1,2-Tetracloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
71-55-6	1,1,1-Tricloroetano (Metilclorofórmio)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-35-4	1,1-Dicloroeteno	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	106
87-61-6	1,2,3-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-93-4	1,2-Dibromoetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-75-8	2-Cloroetil Vinil Éter (2-CEVE)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-05-4	Acetato de Vinila	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
67-64-1	Acetona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-83-9	Bromometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-00-3	Cloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-71-8	Diclorodifluormetano (Freon)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-15-0	Dissulfeto de Carbono	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
98-82-8	Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
98-06-6	tert-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
10061-02-6	trans-1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
634-90-2	1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-70-3	1,3,5-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
78-93-3	2-Butanona (Metileticetona)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
100-42-5	Estireno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
540-84-1	Isocetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
91-20-3	Naftaleno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-34-5	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-06-2	1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-67-8	1,3,5-Trimetilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-49-8	2-Clorotolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-10-1	4-Metil-2-Pentanona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
71-43-2	Benzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
74-97-5	Bromoclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-27-4	Bromodiclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
124-48-1	Dibromoclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
56-23-5	Tetracloroeto de Carbono (Tetraclorometano)	< 1,6	µg/L	1,6	1,0	106
108-88-3	Tolueno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
75-69-4	Triclorofluormetano (Freon 11)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-00-5	1,1,2-Tricloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-09-2	Diclorometano (Cloroeto de Metileno)	< 20	µg/L	20	10	106
110-57-6	trans-1,4-Dicloro-2-Buteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2037-26-5	Tolueno-d8	73,32	70 - 130	106
460-00-4	Bromofluorobenzeno	90,96	70 - 130	106
1868-53-7	Dibromofluorometano	76,26	70 - 130	106

74840/2024 - LCS - VOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
75-35-4	1,1-Dicloroetano	80	%	70 - 130	106
108-90-7	Clorobenzeno (Mono)	89	%	70 - 130	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano)	74	%	70 - 130	106
71-43-2	Benzeno	80	%	70 - 130	106
108-88-3	Tolueno	86	%	70 - 130	106

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2037-26-5	Tolueno-d8	99	70 - 130	106
1868-53-7	Dibromofluorometano	99	70 - 130	106
460-00-4	Bromofluorobenzeno	88	70 - 130	106

75118/2024 - Branco - Presença/Ausência

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16357

75419/2024 - Branco - Fenóis Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
108-95-2	Fenóis Totais	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421
108-95-2	Índice de Fenóis	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421

75419/2024 - LCS - Fenóis Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	91	%	80 - 120	15421
108-95-2	Fenóis Totais	91	%	80 - 120	15421
108-95-2	Índice de Fenóis	91	%	80 - 120	15421

75444/2024 - Branco - Presença/Ausência

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16355

75482/2024 - LCS - Metais por ICP MS

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
7440-41-7	Berílio (Be)	97	%	80 - 120	9811
7440-42-8	Boro (B)	101	%	80 - 120	9811
7440-47-3	Cromo (Cr)	110	%	80 - 120	9811
7440-31-5	Estanho (Sn)	105	%	80 - 120	9811
7440-24-6	Estrôncio (Sr)	99	%	80 - 120	9811
137322-20-4	Telúrio (Te)	92	%	80 - 120	9811
7440-61-1	Urânio (U)	100	%	80 - 120	9811
7439-89-6	Ferro (Fe)	113	%	80 - 120	9811
7440-09-7	Potássio (K)	114	%	80 - 120	9811

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
7440-36-0	Antimônio (Sb)	91	%	80 - 120	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	97	%	80 - 120	9811
7723-14-0	Fósforo (P)	94	%	80 - 120	9811
7440-02-0	Níquel (Ni)	105	%	80 - 120	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	87	%	80 - 120	9811
7440-48-4	Cobalto (Co)	109	%	80 - 120	9811
7439-93-2	Lítio (Li)	93	%	80 - 120	9811
7439-96-5	Manganês (Mn)	103	%	80 - 120	9811
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	100	%	80 - 120	9811
7440-23-5	Sódio (Na)	116	%	80 - 120	9811
7440-28-0	Tálio (Tl)	103	%	80 - 120	9811
7440-32-6	Titânio (Ti)	99	%	80 - 120	9811
7440-39-3	Bário (Ba)	94	%	80 - 120	9811
7439-95-4	Magnésio (Mg)	115	%	80 - 120	9811
7440-22-4	Prata (Ag)	104	%	80 - 120	9811
7782-49-2	Selênio (Se)	92	%	80 - 120	9811
7429-90-5	Alumínio (Al)	107	%	80 - 120	9811
7440-69-9	Bismuto (Bi)	100	%	80 - 120	9811
7439-92-1	Chumbo (Pb)	104	%	80 - 120	9811
7439-97-6	Mercurio (Hg)	96	%	80 - 120	9811
7440-70-2	Cálcio (Ca)	115	%	80 - 120	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	111	%	80 - 120	9811
7440-03-5	Paládio (Pd)	101	%	80 - 120	9811
7440-04-6	Platina (Pt)	84	%	80 - 120	9811
7440-16-6	Ródio (Rh)	81	%	80 - 120	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	109	%	80 - 120	9811
7440-66-6	Zinco (Zn)	103	%	80 - 120	9811

75482/2024 - Branco - Metais por ICP MS

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7439-96-5	Manganês (Mn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7782-49-2	Selênio (Se)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00002	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7440-66-6	Zinco (Zn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7429-90-5	Alumínio (Al)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0007	9811
7440-36-0	Antimônio (Sb)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00009	9811
7440-42-8	Boro (B)	< 0,050	mg/L	0,050	0,003	9811
7440-22-4	Prata (Ag)	< 0,00050	mg/L	0,00050	0,00003	9811
7440-39-3	Bário (Ba)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-70-2	Cálcio (Ca)	< 0,10	mg/L	0,10	0,005	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	< 0,00050	mg/L	0,00050	0,00002	9811
7440-02-0	Níquel (Ni)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0006	9811
7440-32-6	Titânio (Ti)	< 0,001	mg/L	0,001	0,001	9811
7440-69-9	Bismuto (Bi)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7440-47-3	Cromo (Cr)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0002	9811
7439-95-4	Magnésio (Mg)	< 0,010	mg/L	0,010	0,008	9811
7439-97-6	Mercurio (Hg)	< 0,000010	mg/L	0,000010	0,000009	9811
7440-03-5	Paládio (Pd)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	9811
7439-92-1	Chumbo (Pb)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7440-04-6	Platina (Pt)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00005	9811
7440-24-6	Estrôncio (Sr)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-09-7	Potássio (K)	< 0,010	mg/L	0,010	0,001	9811
137322-20-4	Telúrio (Te)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0007	9811
7440-61-1	Urânio (U)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-48-4	Cobalto (Co)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00003	9811
7439-89-6	Ferro (Fe)	< 0,010	mg/L	0,010	0,009	9811

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7723-14-0	Fósforo (P)	< 0,0015	mg/L	0,0015	0,0003	9811
7440-23-5	Sódio (Na)	< 0,10	mg/L	0,10	0,001	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00015	9811
7440-41-7	Berílio (Be)	< 0,00040	mg/L	0,00040	0,00002	9811
7440-31-5	Estanho (Sn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7439-93-2	Lítio (Li)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7440-16-6	Ródio (Rh)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0002	9811
7440-28-0	Tálio (Tl)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811

75973/2024 - LCS - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
16887-00-6	Cloreto	113	%	80 - 120	19166
14797-65-0	Nitrito como N	97	%	80 - 120	19166
14797-65-0	Nitrito como NO2	97	%	80 - 120	19166
14808-79-8	Sulfato	99	%	80 - 120	19166
14265-44-2	Ortofosfato	103	%	80 - 120	19166
---	Sulfato como S	99	%	80 - 120	19166
1554145-4	Bromato	103	%	80 - 120	19166
16984-48-8	Fluoreto	107	%	80 - 120	19166
14797-55-8	Nitrato como N	110	%	80 - 120	19166
14998-27-7	Clorito	100	%	80 - 120	19166
---	Nitrato como NO3	110	%	80 - 120	19166
---	Ortofosfato como P	103	%	80 - 120	19166
7726-95-6	Brometo	97	%	80 - 120	19166

75973/2024 - Branco - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
14808-79-8	Sulfato	< 0,50	mg/L	0,50	0,03	19166
14797-55-8	Nitrato como N	< 0,11	mg/L	0,11	0,02	19166
14797-65-0	Nitrito como NO2	< 0,020	mg/L	0,020	0,002	19166
---	Sulfato como S	< 0,17	mg/L	0,17	0,01	19166
1554145-4	Bromato	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
7726-95-6	Brometo	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
14998-27-7	Clorito	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
14265-44-2	Ortofosfato	< 0,05	mg/L	0,05	0,01	19166
16984-48-8	Fluoreto	< 0,020	mg/L	0,020	0,004	19166
16887-00-6	Cloreto	< 0,50	mg/L	0,50	0,04	19166
14797-65-0	Nitrito como N	< 0,006	mg/L	0,006	0,001	19166
---	Ortofosfato como P	< 0,02	mg/L	0,02	0,00	19166
---	Nitrato como NO3	< 0,50	mg/L	0,50	0,10	19166

76350/2024 - Branco - Herbicidas por HPLC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
93-76-5	2,4,5-T	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
93-72-1	2,4,5-TP	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
94-75-7	2,4-D	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
25057-89-0	Bentazona	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442

76350/2024 - LCS - Herbicidas por HPLC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
94-75-7	2,4-D	117	%	80 - 120	14442
93-76-5	2,4,5-T	109	%	80 - 120	14442
93-72-1	2,4,5-TP	85	%	80 - 120	14442
25057-89-0	Bentazona	107	%	80 - 120	14442

76357/2024 - Branco - Glifosato + AMPA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
1071-83-6	Glifosato	< 25	µg/L	25	13	8641
---	Glifosato + AMPA	< 50	µg/L	50	25	8641
77521-29-0	AMPA	< 25	µg/L	25	13	8641

76357/2024 - LCS - Glifosato + AMPA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
1071-83-6	Glifosato	111	%	80 - 120	8641
77521-29-0	AMPA	112	%	80 - 120	8641

79157/2024 - Branco - SVOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
90-13-1	1-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
608-27-5	2,3-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
576-24-9	2,3-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-83-2	2,4-Diclorofenol	< 0,11	µg/L	0,11	0,055	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
89-61-2	2,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
87-65-0	2,6-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-51-2	2-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-48-7	2-Metilfenol (o-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	< 2,0	µg/L	2,0	0,014	14
609-19-8	3,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-76-1	3,4-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
591-35-5	3,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
7005-72-3	4-Clorofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
100-01-6	4-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
208-96-8	Acenaftileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
191-24-2	Benzo(g,h,i)perileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
1319-77-3	Cresóis Totais	< 6,0	µg/L	6,0	3,0	14
122-39-4	Difenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,003	14
91-20-3	Naftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
98-95-3	Nitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,30	4728
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-60-1	2,2'-Oxibis[1-Cloropropano]	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
935-95-5	2,3,5,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-75-5	2,3,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
105-67-9	2,4-Dimetilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-59-8	2-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-75-5	2-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-76-1	3,4-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
99-54-7	3,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
626-43-7	3,5-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-43-0	3-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
56-49-5	3-Metilcolantreno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
99-09-2	3-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
101-55-3	4-Bromofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
106-47-8	4-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	0,67	14

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
106-48-9	4-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
100-01-6	4-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
57-97-6	7,12-Dimetilbenzo(a)antraceno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
100-51-6	Álcool Benzílico	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
103-33-3	Azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
92-52-4	Bifenil	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
111-44-4	Bis(2-Cloroetil) Éter	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
117-81-7	Bis(2-Etilhexil) Ftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
218-01-9	Criseno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
117-84-0	Di-n-Octilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
132-64-9	Dibenzofurano	< 2,0	µg/L	2,0	0,53	4728
131-11-3	Dimetilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
85-01-8	Fenantreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
108-95-2	Fenol	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	14
86-73-7	Fluoreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
924-16-3	N-Nitroso-di-N-Butilamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
608-93-5	Pentaclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
129-00-0	Pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	0,50	4728
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	14
134-32-7	1-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-78-8	2,3,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
3209-22-1	2,3-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
611-06-3	2,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-57-8	2-Clorofenol	< 0,10	µg/L	0,10	0,050	14
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
95-77-2	3,4-Diclorofenol	< 5,0	µg/L	5,0	2,5	4728
626-43-7	3,5-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
99-09-2	3-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
100-02-7	4-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-12-7	Antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
92-52-4	Bifenil	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
85-68-7	Butilbenzilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
1897-45-6	Clortalonil	< 0,050	µg/L	0,050	0,025	14
84-74-2	Di-n-Butilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
84-66-2	Dietilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
206-44-0	Fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 0,75	µg/L	0,75	0,46	14
67-72-1	Hexacloroetano	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
78-59-1	Isoforona	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
86-30-6	N-Nitrosodifenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
110-86-1	Piridina	< 60	µg/L	60	50	14
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
15950-66-0	2,3,4-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
611-06-3	2,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
105-67-9	2,4-Dimetilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
51-28-5	2,4-Dinitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
583-78-8	2,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-51-2	2-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
88-74-4	2-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
618-62-2	3,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-42-9	3-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-39-4	3-Metilfenol (m-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
92-67-1	4-Aminobifenil	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
106-44-5	4-Metilfenol (p-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
83-32-9	Acenafteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
98-86-2	Acetofenona	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
62-53-3	Anilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
92-87-5	Benzidina	< 0,50	µg/L	0,50	0,10	4728
1897-45-6	Clorotalonil	< 0,050	µg/L	0,050	0,025	4728
1319-77-3	Cresóis Totais	< 6,0	µg/L	6,0	3,0	4728
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,040	µg/L	0,040	0,010	4728
62-44-2	Fenacetin	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	14
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
100-75-4	N-Nitroso-Piperidina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
101-84-8	Óxido de Bifenila (Difenil Éter)	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
60-11-7	p-(Dimetilamino)azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno	< 10	µg/L	10	5,0	14
23950-58-5	Propizamida (Pronamida)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
90-13-1	1-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
15950-66-0	2,3,4-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
576-24-9	2,3-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
51-28-5	2,4-Dinitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
87-65-0	2,6-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-48-7	2-Metilfenol (o-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
609-19-8	3,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
99-54-7	3,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
591-35-5	3,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
618-62-2	3,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
92-67-1	4-Aminobifenil	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
208-96-8	Acenaftileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
111-44-4	Bis(2-Cloroetil) Éter	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
218-01-9	Criseno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
132-64-9	Dibenzofurano	< 2,0	µg/L	2,0	0,53	14
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,003	4728
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
98-95-3	Nitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,30	14
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno	< 10	µg/L	10	5,0	4728
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-60-1	2,2'-Oxibis[1-Cloropropano]	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
4901-51-3	2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
935-95-5	2,3,5,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
608-27-5	2,3-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
89-61-2	2,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-58-7	2-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-59-8	2-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
88-75-5	2-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	< 2,0	µg/L	2,0	0,014	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
108-43-0	3-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
56-49-5	3-Metilcolantreno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
101-55-3	4-Bromofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
106-47-8	4-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	0,67	4728
7005-72-3	4-Clorofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
106-48-9	4-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
57-97-6	7,12-Dimetilbenzo(a)antraceno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
100-51-6	Álcool Benzílico	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
103-33-3	Azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
111-91-1	Bis(2-Cloroetóxi) Metano	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
117-81-7	Bis(2-Etilhexil) Ftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
86-74-8	Carbazol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
117-84-0	Di-n-Octilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
224-42-0	Dibenzo[a,j]acridina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
122-39-4	Difenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
131-11-3	Dimetilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
85-01-8	Fenantreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
108-95-2	Fenol	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	4728
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
924-16-3	N-Nitroso-di-N-Butilamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-20-3	Naftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
608-93-5	Pentaclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
129-00-0	Pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	0,50	14
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	4728
134-32-7	1-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
4901-51-3	2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-75-5	2,3,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
3209-22-1	2,3-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
583-78-8	2,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-58-7	2-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
95-77-2	3,4-Diclorofenol	< 5,0	µg/L	5,0	2,5	14
534-52-1	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
100-02-7	4-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
83-32-9	Acenafteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
62-53-3	Anilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
111-91-1	Bis(2-Cloroetóxi) Metano	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
86-74-8	Carbazol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
84-74-2	Di-n-Butilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,040	µg/L	0,040	0,010	14
224-42-0	Dibenzo[a,j]acridina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
84-66-2	Dietilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
206-44-0	Fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
86-73-7	Fluoreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
78-59-1	Isoforona	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
86-30-6	N-Nitrosodifenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
101-84-8	Óxido de Bifenila (Difenil Éter)	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
110-86-1	Íridina	< 60	µg/L	60	50	4728
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
933-78-8	2,3,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-83-2	2,4-Diclorofenol	< 0,11	µg/L	0,11	0,055	4728
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-57-8	2-Clorofenol	< 0,10	µg/L	0,10	0,050	4728
88-74-4	2-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
108-42-9	3-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-39-4	3-Metilfenol (m-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
534-52-1	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
106-44-5	4-Metilfenol (p-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
98-86-2	Acetofenona	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-12-7	Antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
92-87-5	Benzidina	< 0,50	µg/L	0,50	0,10	14
85-68-7	Butilbenzilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
62-44-2	Fenacetin	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	4728
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 0,75	µg/L	0,75	0,46	4728
67-72-1	Hexacloroetano	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
100-75-4	N-Nitroso-Piperidina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
60-11-7	p-(Dimetilamino)azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
23950-58-5	Propizamida (Pronamida)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	12	11 - 132	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	56	7 - 105	14
1718-51-0	Terfenil-d14	57	38 - 118	14
321-60-8	2-Fluorobifenil	90	35 - 125	14
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	61	30 - 121	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	12	11 - 132	14
321-60-8	2-Fluorobifenil	90	35 - 125	4728
1718-51-0	Terfenil-d14	57	38 - 118	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	56	7 - 105	4728
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	61	30 - 121	4728

79157/2024 - LCS - SVOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
95-57-8	2-Clorofenol	65	%	31 - 124	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	38	%	35 - 120	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	43	%	26 - 111	4728
129-00-0	Pireno	69	%	38 - 119	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	77	%	37 - 119	14
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	64	%	34 - 117	14
83-32-9	Acenafteno	57	%	39 - 111	14
95-57-8	2-Clorofenol	65	%	31 - 124	4728
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	38	%	35 - 120	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	77	%	37 - 119	4728
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	43	%	26 - 111	14
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	33	%	18 - 118	14
129-00-0	Pireno	69	%	38 - 119	14
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	64	%	34 - 117	4728
83-32-9	Acenafteno	57	%	39 - 111	4728
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	33	%	18 - 118	4728

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	89	30 - 121	14
321-60-8	2-Fluorobifenil	50	35 - 125	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	14	11 - 132	14
1718-51-0	Terfenil-d14	69	38 - 118	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	86	7 - 105	4728
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	89	30 - 121	4728
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	14	11 - 132	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil	50	35 - 125	4728

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
1718-51-0	Terfenil-d14	69	38 - 118	14
367-12-4	2-Fluorofenol	86	7 - 105	14

79158/2024 - Branco - PCB's

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
37680-73-2	PCB 101 (2,2',4,5,5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
52663-72-6	PCB 167 (2,3',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
7012-37-5	PCB 28 (2,4,4'-Triclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
---	Soma de PCB's	< 0,0010	µg/L	0,0010	0,0004	292
32598-14-4	PCB 105 (2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
69782-90-7	PCB 157 (2,3,3',4,4',5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
39635-31-9	PCB 189 (2,3,3',4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
74472-37-0	PCB 114 (2,3,4,4',5-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35065-29-3	PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
35065-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
38380-08-4	PCB 156 (2,3,3',4,4',5-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
32598-13-3	PCB 77 (3,3',4,4'-Tetraclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
70362-50-4	PCB 81 (3,4,4',5-Tetraclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
31508-00-6	PCB 118 (2,3',4,4',5-Pentaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
65510-44-3	PCB 123 (2,3',4,4',5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35065-28-2	PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
32774-16-6	PCB 169 (3,3',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35693-99-3	PCB 52 (2,2',5,5'-Tetraclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
57465-28-8	PCB 126 (3,3',4,4',5-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	83	38 - 109	292
2051-24-3	Decaclorobifenil	84	28 - 115	292

79158/2024 - LCS - PCB's

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Límite de CQ (%)	Ref.
31508-00-6	PCB 118 (2,3',4,4',5-Pentaclorobifenila)	81	%	50 - 130	292
35065-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	70	%	50 - 130	292
35065-29-3	PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	81	%	50 - 130	292
37680-73-2	PCB 101 (2,2',4,5,5'-Pentaclorobifenila)	71	%	50 - 130	292
35065-28-2	PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-Hexaclorobifenila)	79	%	50 - 130	292
7012-37-5	PCB 28 (2,4,4'-Triclorobifenila)	108	%	50 - 130	292
35693-99-3	PCB 52 (2,2',5,5'-Tetraclorobifenila)	65	%	50 - 130	292

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	74	28 - 115	292
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	85	38 - 109	292

79159/2024 - Branco - Pesticidas Organoclorados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
72-20-8	Endrin	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
72-43-5	Metoxicloro	< 30,00	ng/L	30,00	15,00	320
309-00-2	Aldrin	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
60-57-1	Dieldrin	< 0,90	ng/L	0,90	0,45	320
959-98-8	Endosulfan I	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
1031-07-8	Endosulfan Sulfato	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
40487-42-1	Pendimetalina	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
15972-60-8	Alaclor	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
5103-71-9	alfa-Clordano	< 2,00	ng/L	2,00	1,00	320
72-54-8	4,4'-DDD	< 0,32	ng/L	0,32	0,16	320
2385-85-5	Dodecacloro Pentaciclodecano (Mirex)	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
33213-65-9	Endosulfan II	< 5,00	ng/L	5,00	2,50	320
7421-93-4	Endrin Aldeído	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
50-29-3	4,4'-DDT	< 0,430	ng/L	0,430	0,215	320
319-86-8	delta-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
1582-09-8	Trifluralina	< 200,00	ng/L	200,00	60,00	320
72-55-9	4,4'-DDE	< 0,285	ng/L	0,285	0,150	320
319-84-6	alfa-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
319-85-7	beta-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
5103-74-2	gama-Clordano	< 2,00	ng/L	2,00	1,00	320
51218-45-2	Metolaclor	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
52645-53-1	Permetrina	< 500,00	ng/L	500,00	160,00	320
53494-70-5	Endrin Cetona	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
76-44-8	Heptacloro	< 0,60	ng/L	0,60	0,30	320
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 6,500	ng/L	6,500	3,250	320
1024-57-3	Heptacloro Epóxido	< 0,40	ng/L	0,40	0,20	320

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	88	28 - 115	320
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	82	38 - 109	320

79159/2024 - LCS - Pesticidas Organoclorados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
50-29-3	4,4'-DDT	64	%	50 - 130	320
76-44-8	Heptacloro	75	%	50 - 130	320
60-57-1	Dieldrin	77	%	50 - 130	320
309-00-2	Aldrin	53	%	50 - 130	320
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	70	%	50 - 130	320
72-20-8	Endrin	63	%	50 - 130	320

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	63	28 - 115	320
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	74	38 - 109	320

79160/2024 - LCS - PAH

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
50-32-8	Benzo(a)pireno	44	%	30 - 140	359
83-32-9	Acenafteno	107	%	30 - 140	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	106	%	30 - 140	359
129-00-0	Pireno	84	%	30 - 140	359
56-55-3	Benzo(a)antraceno	96	%	30 - 140	359
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	35	%	30 - 140	359
208-96-8	Acenaftileno	39	%	30 - 140	359
85-01-8	Fenantreno	116	%	30 - 140	359

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
120-12-7	Antraceno	101	%	30 - 140	359
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	32	%	30 - 140	359
206-44-0	Fluoranteno	86	%	30 - 140	359
86-73-7	Fluoreno	105	%	30 - 140	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	52	%	30 - 140	359
218-01-9	Criseno	64	%	30 - 140	359
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	70	%	30 - 140	359
91-20-3	Naftaleno	86	%	30 - 140	359

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
321-60-8	2-Fluorobifenil	108	35 - 125	359
1718-51-0	Terfenil-d14	116	38 - 118	359

79160/2024 - Branco - PAH Conama

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
85-01-8	Fenantreno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
86-73-7	Fluoreno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
83-32-9	Acenafteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
218-01-9	Criseno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
206-44-0	Fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
208-96-8	Acenaftileno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
120-12-7	Antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
129-00-0	Pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
91-20-3	Naftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
1718-51-0	Terfenil-d14	78	38 - 118	359
321-60-8	2-Fluorobifenil	41	35 - 125	359

79163/2024 - Branco - Agrotóxicos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
5598-15-2	Clorpirifós-oxon	< 30	µg/L	30	10	6228
13071-79-9	Terbufós	< 1,2	µg/L	1,2	0,40	6228
---	Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	< 10	µg/L	10	4,0	6228
---	Carbendazim + Benomil	< 120	µg/L	120	22	6228
1646-87-3	Aldicarbe sulfóxido	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	6228
2921-88-2	Clorpirifós	< 0,03	µg/L	0,03	0,01	6228
---	Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 30	µg/L	30	10	6228
41198-08-7	Profenofós	< 60	µg/L	60	20	6228
1646-88-4	Aldicarbe sulfona	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	6228
116-06-3	Aldicarbe	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	6228
---	Carbendazim	< 60	µg/L	60	20	6228
8018-01-7	Mancozebe	< 180	µg/L	180	60	6228
10265-92-6	Metamidofós (Monitor)	< 12	µg/L	12	4,0	6228
107534-96-3	Tebuconazol	< 180	µg/L	180	60	6228
17804-35-2	Benomil	< 60	µg/L	60	2,0	6228
1563-66-2	Carbofurano	< 7,0	µg/L	7,0	3,0	6228

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
330-54-1	Diuron (Karmex)	< 90	µg/L	90	30	6228

79163/2024 - LCS - Agrotóxicos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
121-75-5	Malation	93	%	50 - 130	6228
56-38-2	Paration	63	%	50 - 130	6228

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
126-73-8	Tributilfosfato	33	30 - 150	6228
115-86-6	Trifenilfosfato	40	30 - 150	6228

79164/2024 - Branco - Pesticidas Organofosforados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
86-50-0	Azinós Metílico (Gution)	< 30	ng/L	30	10	2268
300-76-5	Naled	< 30	ng/L	30	10	2268
919-86-8	Demeton-S	< 30	ng/L	30	10	2268
298-04-4	Disulfoton	< 30	ng/L	30	10	2268
298-00-0	Metil Paration	< 30	ng/L	30	10	2268
56-72-4	Coumafós	< 30	ng/L	30	10	2268
7786-34-7	Mevinfós	< 30	ng/L	30	10	2268
62-73-7	Diclorvos	< 30	ng/L	30	10	2268
121-75-5	Malation	< 30	ng/L	30	10	2268
150-50-5	Merfós	< 30	ng/L	30	10	2268
13194-48-4	Etoprop	< 30	ng/L	30	10	2268
35400-43-2	Bolstar	< 30	ng/L	30	10	2268
2921-88-2	Clorpirifós	< 30	ng/L	30	10	2268
299-84-3	Ronel	< 30	ng/L	30	10	2268
22248-79-9	Stirofós	< 30	ng/L	30	10	2268
333-41-5	Diazinon	< 30	ng/L	30	10	2268
298-02-2	Forato	< 30	ng/L	30	10	2268
34643-46-4	Tokution	< 30	ng/L	30	10	2268
298-03-3	Demeton-O	< 30	ng/L	30	10	2268
115-90-2	Fensufoton	< 30	ng/L	30	10	2268
55-38-9	Fention	< 30	ng/L	30	10	2268
56-38-2	Paration	< 30	ng/L	30	10	2268
327-98-0	Tricloronato	< 30	ng/L	30	10	2268

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
126-73-8	Tributilfosfato	37	30 - 150	2268
115-86-6	Trifenilfosfato	38	30 - 150	2268

79164/2024 - LCS - Pesticidas Organofosforados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
121-75-5	Malation	93	%	50 - 130	2268
56-38-2	Paration	63	%	50 - 130	2268

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
126-73-8	Tributilfosfato	33	30 - 150	2268
115-86-6	Trifenilfosfato	40	30 - 150	2268

74782/2024 - Branco - Cianeto Total

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
57-12-5	Cianeto Total	< 1,0	µg/L	1,0	0,40	12441

74782/2024 - LCS - Cianeto Total

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
57-12-5	Cianeto Total	103	%	80 - 120	12441

76355/2024 - Branco - Acrilamida

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
79-06-1	Acrilamida	< 0,500	µg/L	0,500	0,120	8644

76355/2024 - LCS - Acrilamida

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
79-06-1	Acrilamida	111	%	80 - 120	8644

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Legislação:

Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano)

Interpretação dos Resultados:

De acordo com a Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano): O(s) parâmetro(s) Alumínio (Al), Ferro (Fe) não satisfazem os limites permitidos.

Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

O resultado de 'Soma de 17 PFAS' corresponde à somatória das concentrações de PFBA, PFPeA, PFBS, PFPeS, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFHpS, PFOS, PFNA, PFDA, PFDS, PFUnDA, 10_2FTS, PFDoDA e PFTTrDA.

Os resultados dos compostos 3 e 4 metilfenol são expressos pela soma dos dois isômeros, pois os mesmos não podem ser separados no método utilizado.

O resultado da soma de PCB's considera os congêneres: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138 e PCB 180.

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

E - Valor excedeu a curva de calibração

Revisores:

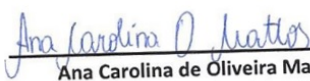
Breno Moreira
Emily Mayumi Kazi Vieira
Fabiana Harumi Miyasaki
Giovanna Fernandes Amorim
Heloisa Gonçalves Begalli
Lorena Nayara Pereira de Carvalho
Lucia Antunes Nascimento
Maira Priscila Gumiero de Moraes
Marcelly Prates de Abreu
Rodolpho Moro Ignácio
Vanessa Silva Oliveira Costa

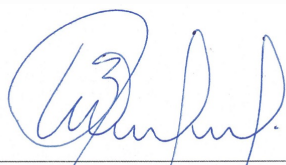
RELATO DE AMOSTRAGEM

Local da Amostragem: Endereço do Solicitante
Método de Amostragem: Simples (Matriz Líquida)
Procedimento de Amostragem: SMWW - 1060 B/9060 A
Condições Ambientais: Não houve chuva nas últimas 48 horas.
Plano de Amostragem: O plano de amostragem encontra-se disponível para consulta na ALS.
Abrangência: As informações contidas correspondem exclusivamente à amostra coletada.
Observações:
Foto(s) do ponto:

**APROVAÇÃO DO RELATÓRIO**

Impresso em 04 de Julho de 2024


Ana Carolina de Oliveira Mattos
Coordenadora de Laboratório
CRQ IV - 02415076
ana.mattos@alsglobal.com


Wedson Barros Andrade
General Manager Environmental - LATAM
CRQ IV - 04244385
wedson.andrade@alsglobal.com

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **377543/2024-1.0**
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylms/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade
e6527e19a86c88c160ff63af36b2494a

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



BOLETIM ANALÍTICO 377543/2024-1.0

Processo Comercial 3924/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Solicitante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

Contratante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Contratante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

DADOS DA AMOSTRA

Projeto: **Data/Hora de Coleta:** 14/06/2024 14:07:00
Identificação da Amostra: (Pontual) - Ponto 2.1 - SAA Nova Esperança - Aracruz (19° 53' 23" 40° 8' 59") **Responsável pela coleta:** ALS
Matriz: Água Subterrânea **Data Entrada no Lab:** 15/06/2024 13:00:00
Número de Grupo ALS: 53574/2024 **Data da Elaboração do laudo:** 02/07/2024
Código ALS: 12076278

RESULTADOS ANALÍTICOS

MÉTODOS NÃO ACREDITADOS

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Enterococos	Ausência	col/100mL	-	-	-	---	---	---	24/06/24	19150

Parâmetros de Campo

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Nível de Água in situ	129,00	m	-	---	---	---	---	---	14/06/24	19189



REFERÊNCIAS

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
19150	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 9230 B	ALS Belo Horizonte	---
19189	---	POP 027	ALS Belo Horizonte	---

CONTROLES DE QUALIDADE

77099/2024 - Branco - Enterococos - PA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Enterococos	Ausência	---	---	---	19150

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Legislação:

Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano)

Interpretação dos Resultados:

De acordo com a Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano): O(s) parâmetro(s) Alumínio (Al), Ferro (Fe) não satisfazem os limites permitidos.

Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

O resultado de 'Soma de 17 PFAS' corresponde à somatória das concentrações de PFBA, PFPeA, PFBS, PFPeS, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFHpS, PFOS, PFNA, PFDA, PFDS, PFUnDA, 10_2FTS, PFDoDA e PFTTrDA.

Os resultados dos compostos 3 e 4 metilfenol são expressos pela soma dos dois isômeros, pois os mesmos não podem ser separados no método utilizado.

O resultado da soma de PCB's considera os congêneres: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138 e PCB 180.

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

E - Valor excedeu a curva de calibração



Revisores:

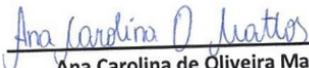
Breno Moreira
Lorena Nayara Pereira de Carvalho
Lucia Antunes Nascimento

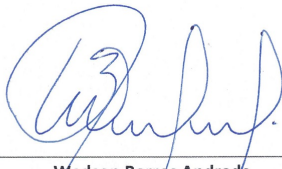
Foto(s) do ponto:



APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Impresso em 04 de Julho de 2024


Ana Carolina de Oliveira Mattos
Coordenadora de Laboratório
CRQ IV - 02415076
ana.mattos@alsglobal.com


Wedson Barros Andrade
General Manager Environmental - LATAM
CRQ IV - 04244385
wedson.andrade@alsglobal.com

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **377543/2024-1.0**
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylims/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade
e6527e19a86c88c160ff63af36b2494a

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



FORMULÁRIO

RELATÓRIO DO TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO

PSQ-14/6
Edição: 13/10/2022Revisão: 03
Data: 12/02/2024

FOLHA 1/2

CLIENTE: Fundação Renova S/A
CIDADE: Aracruz
LOCAL: Aldeia Nova Esperança
POÇO Nº: P-02

DIÂMETRO DO POÇO: 6 polegadas
PROFUNDIDADE DO POÇO: 182,00 metros

EQUIPAMENTO DE TESTE: Compressor

TUBULAÇÃO EDUTORA DE ÁGUA:
Profundidade: 180,00 metros
Diâmetro: 2 polegadas

TUBULAÇÃO INJETORA DE AR:
Profundidade: 180,00 metros
Diâmetro: 3/4 polegadas

DADOS DO TESTE
Data: 14/06/2024
Hora: 06:30:00
Início do Teste: 14/06/2024
Término do Teste: 15/06/2024
Término da Recuperação: 15/06/2024 13:00:00

Profundidade do poço (P): 182,00 m
Vazão Q (m³/h): 1,98 m³/h

Nível Estático (NE): 19,17 m
Nível Dinâmico (ND): 133,88 m
Rebaixamento "s": 114,71 m
Recuperação em 390 min.: 114,71 m
Recuperação percentual: 100,00 %

Vazão Específica (m³/h x m): 0,0173 m³/h x m (<3,6)
Vazão máxima a ser explotada: 1,58 m³/h (80%)

Daniel Silva Pimenta
CREA MG 59.617/D

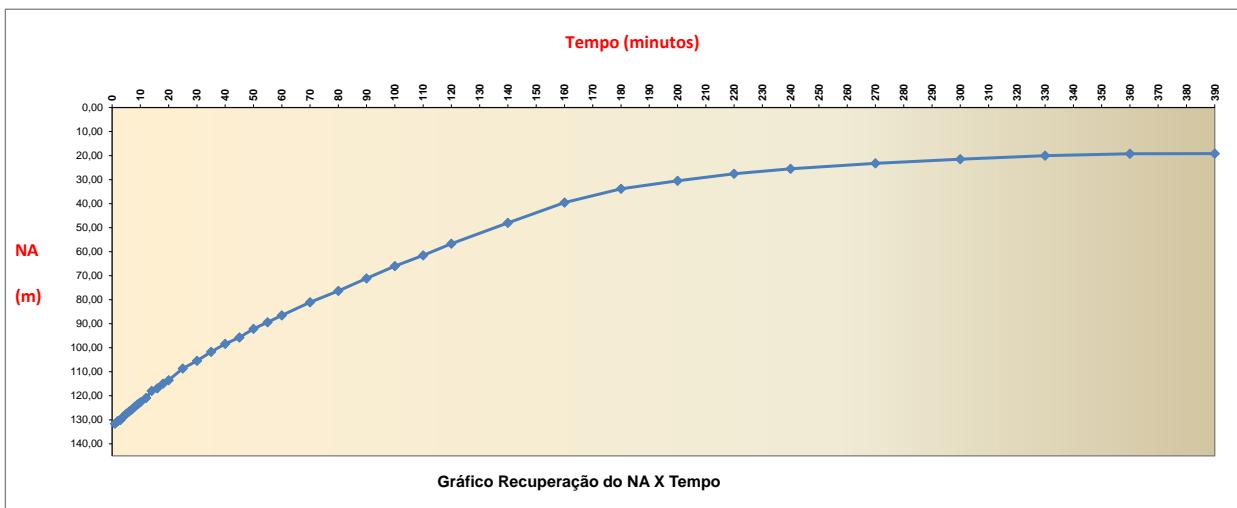
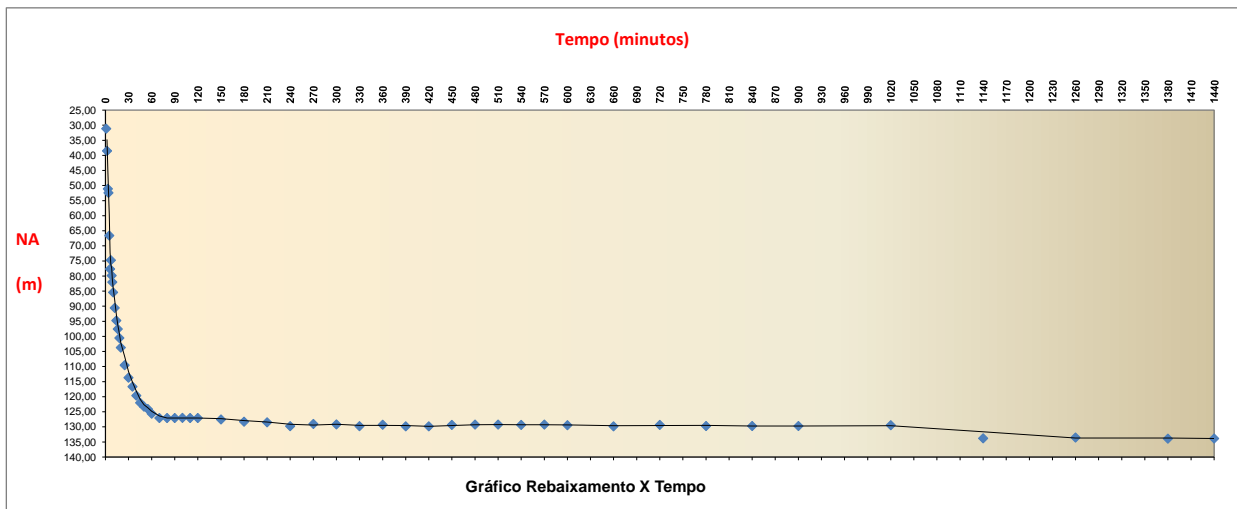
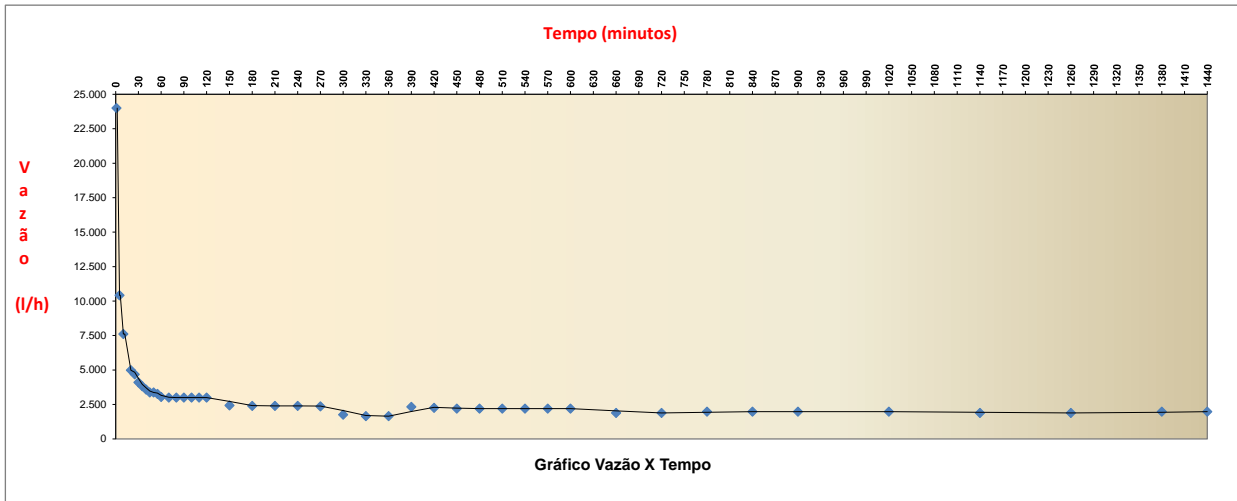
TESTE DE VAZÃO

Tempo (min)	Hora local	Vazão (l/h)	ND (m)
1	06:31	24.000	31,13
2	06:32		38,51
3	06:33		51,08
4	06:34		52,43
5	06:35	10.420	66,58
6	06:36		77,69
7	06:37		74,74
8	06:38		79,86
9	06:39		82,03
10	06:40	7.615	85,43
12	06:42		90,56
14	06:44		94,75
16	06:46		97,55
18	06:48		100,51
20	06:50	4.981	103,71
25	06:55	4.686	109,55
30	07:00	4.103	113,68
35	07:05	3.826	116,64
40	07:10	3.581	119,62
45	07:15	3.370	122,04
50	07:20	3.370	123,27
55	07:25	3.272	124,07
60	07:30	3.046	125,62
70	07:40	3.000	127,08
80	07:50	3.000	127,04
90	08:00	3.000	127,07
100	08:10	3.000	127,03
110	08:20	3.000	127,08
120	08:30	3.000	127,06
150	09:00	2.437	127,52
180	09:30	2.400	128,28
210	10:00	2.400	128,50
240	10:30	2.400	129,76
270	11:00	2.364	129,03
300	11:30	1.760	129,20
330	12:00	1.650	129,76
360	12:30	1.650	129,29
390	13:00	2.329	129,80
420	13:30	2.262	129,80
450	14:00	2.200	129,33
480	14:30	2.200	129,25
510	15:00	2.200	129,25
540	15:30	2.200	129,35
570	16:00	2.200	129,23
600	16:30	2.200	129,44
660	17:30	1.885	129,81
720	18:30	1.885	129,32
780	19:30	1.980	129,71
840	20:30	1.980	129,73
900	21:30	1.980	129,73
1020	23:30	1.980	129,45
1140	01:30	1.885	133,81
1260	03:30	1.885	133,53
1380	05:30	1.980	133,88
1440	06:30	1.980	133,83

RECUPERAÇÃO

Tempo (min)	Hora local	N.A. (m)
1	06:31	131,64
2	06:32	130,50
3	06:33	130,04
4	06:34	128,66
5	06:35	127,51
6	06:36	126,59
7	06:37	125,68
8	06:38	124,57
9	06:39	123,55
10	06:40	122,69
12	06:42	120,88
14	06:44	118,00
16	06:46	116,90
18	06:48	115,00
20	06:50	113,50
25	06:55	108,67
30	07:00	105,42
35	07:05	101,72
40	07:10	98,40
45	07:15	95,73
50	07:20	92,10
55	07:25	89,41
60	07:30	86,50
70	07:40	81,07
80	07:50	76,36
90	08:00	71,13
100	08:10	66,03
110	08:20	61,56
120	08:30	56,69
140	08:50	48,01
160	09:10	39,54
180	09:30	33,81
200	09:50	30,50
220	10:10	27,55
240	10:30	25,49
270	11:00	23,23
300	11:30	21,49
330	12:00	20,02
360	12:30	19,26
390	13:00	19,17
420	13:30	
450	14:00	
480	14:30	
540	15:30	
600	16:30	
660	17:30	
720	18:30	
780	19:30	
840	20:30	
900	21:30	
960	22:30	
1020	23:30	
1080	00:30	
1140	01:31	
1200	02:31	
1260	03:31	
1320	04:30	
1380	05:30	
1440	06:30	

GRÁFICOS COM OS RESULTADOS OBTIDOS NO TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO DE POÇO TUBULAR



Tempos de bombeamento e recuperação de acordo com a norma técnica ABNT 12244:2006 edição de 31/03/2006.

Gerência e Engenharia Hidropoços	Qualidade Hidropoços	Fiscalização de Obra Fundação RENOVA	Qualidade Fundação RENOVA
----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	---------------------------

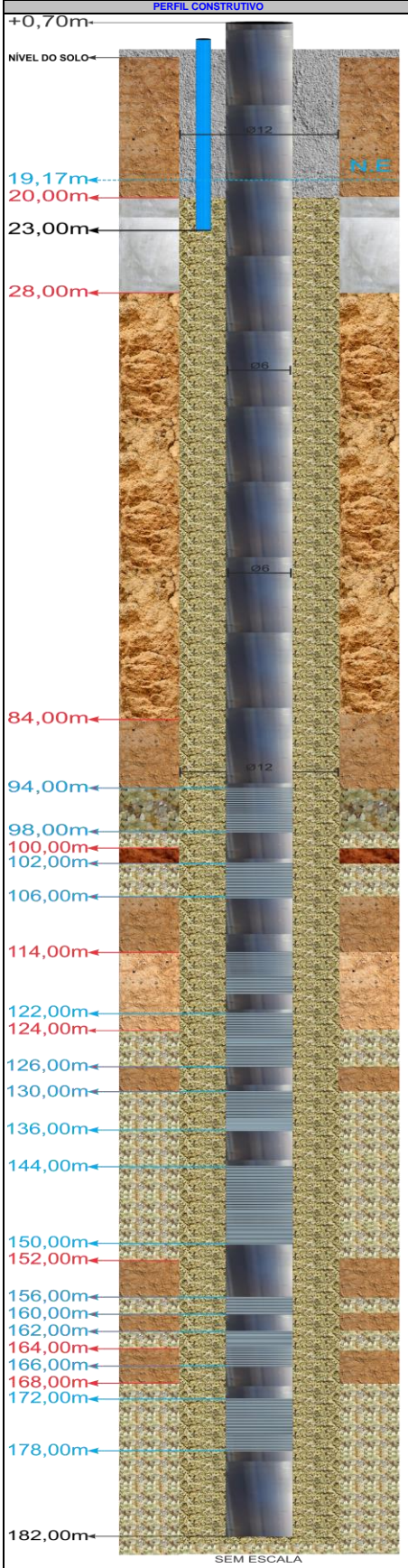
1. DADOS DO CLIENTE

1.1 Cliente	Fundação Renova S/A	1.4 Estado	Espírito Santo
1.2 Localidade	Aldeia Nova Esperança		
1.3 Município	Aracruz		

2. DADOS DO POÇO

2.1 Tipo	Poço Tubular de Bombeamento	2.2 Nº Poço	P-02
2.3 Profundidade Final	182,00	2.4 Data Inicial	17/05/2024
2.5 Data Final	10/06/2024	2.6 Nível Estático (NE - m)	19,17
2.7 Nível Dinâmico (ND - m)	133,88	2.8 Vazão (m³/h)	1,98

Coordenadas UTM (DATUM SIRGAS 2000): 19°53'17.66"S 40° 8'59.56"W



PERFURAÇÃO		ESPACIO ANULAR	
Diâmetro (pol)	Diâmetro (mm)	De (m)	Até (m)
12	304,8	0,00	183,00
			20,00
			183,00

ENTRADA(S) DE ÁGUA (m)
NOS FILTROS

REVESTIMENTO				Tubos e filtros geomecânicos de 06"	
Diâmetro (pol)	Diâmetro (mm)	De (m)	Até (m)		
6	152,4	+ 0,60	94,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 06"	
6	152,4	94,00	98,00	FILTRO DE AÇO TIPO NOLD 06"	
6	152,4	98,00	102,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 06"	
6	152,4	102,00	106,00	FILTRO DE AÇO TIPO NOLD 06"	
6	152,4	106,00	122,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 06"	
6	152,4	122,00	126,00	FILTRO DE AÇO TIPO NOLD 06"	
6	152,4	126,00	130,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 06"	
6	152,4	130,00	136,00	FILTRO DE AÇO TIPO NOLD 06"	
6	152,4	136,00	144,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 06"	
6	152,4	144,00	150,00	FILTRO DE AÇO TIPO NOLD 06"	
6	152,4	150,00	156,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 06"	
6	152,4	156,00	160,00	FILTRO DE AÇO TIPO NOLD 06"	
6	152,4	160,00	162,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 06"	
6	152,4	162,00	166,00	FILTRO DE AÇO TIPO NOLD 06"	
6	152,4	166,00	172,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 06"	
6	152,4	172,00	178,00	FILTRO DE AÇO TIPO NOLD 06"	
6	152,4	178,00	182,00	TUBO DE AÇO SCHEDULE 20 06"	

ESTRATIGRAFIA		Formação Geológica	
De (m)	Até (m)		
0,00	183,00	FORMAÇÃO BARREIRAS	

LITOLOGIA		
De (m)	Até (m)	Descrição do material atravessado pela perfuração
0,00	20,00	Argila arenosa, apresenta coloração variegada de marrom claro/escuro a branco, apresenta alta plasticidade.
20,00	28,00	Argila arenosa de coloração esbranquiçada apresenta alta plasticidade.
28,00	84,00	Argila arenosa de coloração marrom clara a escura, apresenta alta plasticidade.
84,00	94,00	Argila arenosa, apresenta coloração marrom clara a escuro, apresenta plasticidade.
94,00	98,00	Areia, fração fina, coloração marrom claro a escuro, apresenta alta plasticidade.
98,00	100,00	Areia, fração média coloração marrom clara não apresenta plasticidade.
100,00	102,00	Argila arenosa de coloração marrom avermelhada apresenta baixa plasticidade.
102,00	106,00	Areia, fração média a fina não apresenta plasticidade, coloração marrom avermelhada.
106,00	114,00	Argila arenosa, coloração marrom clara, apresenta baixa plasticidade.
114,00	124,00	Argila arenosa, coloração marrom clara apresenta alta plasticidade.
124,00	126,00	Areia, fração fina não apresenta plasticidade, coloração marrom clara.
126,00	130,00	Argila, coloração marrom claro apresenta plasticidade.
130,00	152,00	Areia, coloração marrom claro.
152,00	156,00	Argila arenosa, coloração marrom claro.
156,00	160,00	Areia coloração marrom claro.
160,00	162,00	Argila arenosa, coloração marrom claro.
162,00	164,00	Areia coloração marrom claro.
164,00	168,00	Argila arenosa apresenta coloração marrom claro.
168,00	183,00	Areia coloração marrom claro.

OBSERVAÇÕES:

RESPONSABILIDADE TÉCNICA			
Perfuração:	Hidropoços Ltda.	Sonda:	Cobrasper A-15
Método de Perfuração:	Rotativo a base de fluidos	Sondador:	José Martins de Almeida
Autor do Projeto:	Hidropoços Ltda.	Locação:	Fundação Renova
Responsável Técnico:	Daniel Silva Pimenta	Nº Reg. Crea:	MG 59.617/D

Daniel Silva Pimenta

Assinatura do Responsável Técnico

Daniel Silva Pimenta	Gerência e Engenharia Hidropoços	Qualidade Hidropoços	Fiscalização de Obra Fundação RENOVA	Qualidade Fundação RENOVA
----------------------	----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	---------------------------



FORMULÁRIO

RELATÓRIO DO TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO

PSQ-14/6
Edição: 13/10/2022Revisão: 03
Data: 12/02/2024

FOLHA 1/2

CLIENTE: Fundação Renova S/A
CIDADE: Aracruz
LOCAL: Aldeia Nova Esperança
POÇO Nº: P-02

DIÂMETRO DO POÇO: 6 polegadas
PROFUNDIDADE DO POÇO: 182,00 metros

EQUIPAMENTO DE TESTE: Compressor

TUBULAÇÃO EDUTORA DE ÁGUA:

Profundidade: 180,00 metros
Diâmetro: 2 polegadas

TUBULAÇÃO INJETORA DE AR:

Profundidade: 180,00 metros
Diâmetro: 3/4 polegadas

DADOS DO TESTE

Data: Hora:

Início do Teste: 14/06/2024 06:30:00
Término do Teste: 15/06/2024 06:30:00
Término da Recuperação: 15/06/2024 13:00:00

Profundidade do poço (P): 182,00 m
Vazão Q (m³/h): 1,98 m³/h

Nível Estático (NE): 19,17 m
Nível Dinâmico (ND): 133,88 m
Rebaixamento "s": 114,71 m
Recuperação em 390 min.: 114,71 m
Recuperação percentual: 100,00 %

Vazão Específica (m³/h x m): 0,0173 m³/h x m (<3,6)
Vazão máxima a ser explotada: 1,58 m³/h (80%)

Daniel Silva Pimenta

Daniel Silva Pimenta
CREA MG 59.617/D

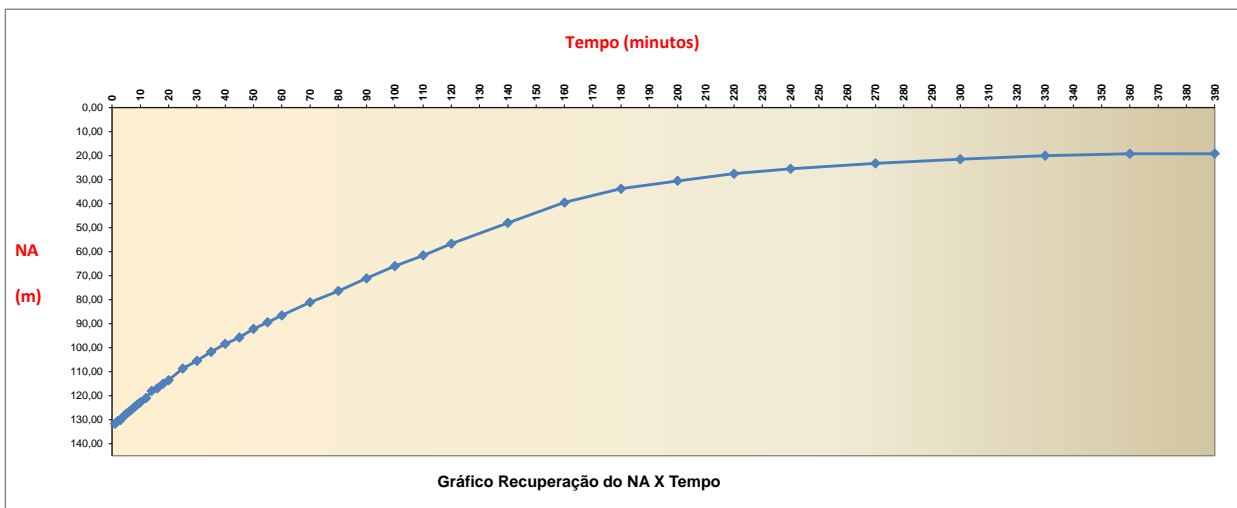
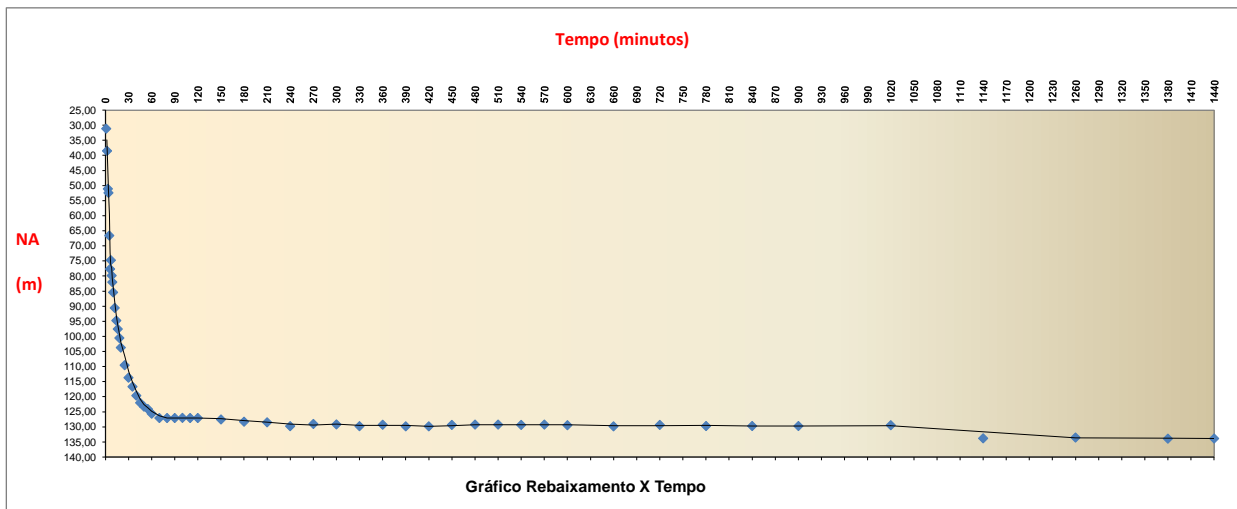
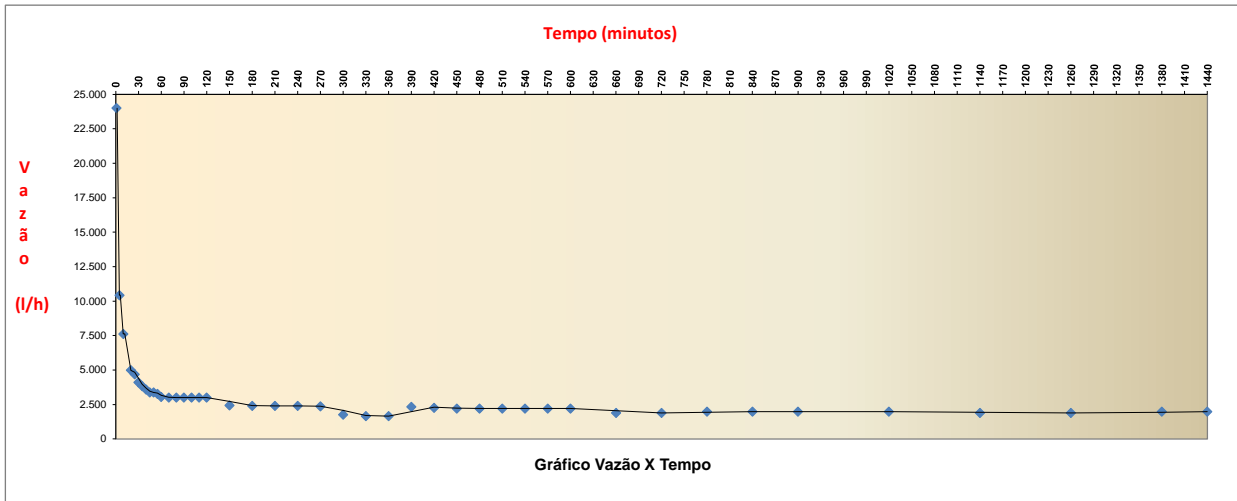
TESTE DE VAZÃO

Tempo (min)	Hora local	Vazão (l/h)	ND (m)
1	06:31	24.000	31,13
2	06:32		38,51
3	06:33		51,08
4	06:34		52,43
5	06:35	10.420	66,58
6	06:36		77,69
7	06:37		74,74
8	06:38		79,86
9	06:39		82,03
10	06:40	7.615	85,43
12	06:42		90,56
14	06:44		94,75
16	06:46		97,55
18	06:48		100,51
20	06:50	4.981	103,71
25	06:55	4.686	109,55
30	07:00	4.103	113,68
35	07:05	3.826	116,64
40	07:10	3.581	119,62
45	07:15	3.370	122,04
50	07:20	3.370	123,27
55	07:25	3.272	124,07
60	07:30	3.046	125,62
70	07:40	3.000	127,08
80	07:50	3.000	127,04
90	08:00	3.000	127,07
100	08:10	3.000	127,03
110	08:20	3.000	127,08
120	08:30	3.000	127,06
150	09:00	2.437	127,52
180	09:30	2.400	128,28
210	10:00	2.400	128,50
240	10:30	2.400	129,76
270	11:00	2.364	129,03
300	11:30	1.760	129,20
330	12:00	1.650	129,76
360	12:30	1.650	129,29
390	13:00	2.329	129,80
420	13:30	2.262	129,80
450	14:00	2.200	129,33
480	14:30	2.200	129,25
510	15:00	2.200	129,25
540	15:30	2.200	129,35
570	16:00	2.200	129,23
600	16:30	2.200	129,44
660	17:30	1.885	129,81
720	18:30	1.885	129,32
780	19:30	1.980	129,71
840	20:30	1.980	129,73
900	21:30	1.980	129,73
1020	23:30	1.980	129,45
1140	01:30	1.885	133,81
1260	03:30	1.885	133,53
1380	05:30	1.980	133,88
1440	06:30	1.980	133,83

RECUPERAÇÃO

Tempo (min)	Hora local	N.A. (m)
1	06:31	131,64
2	06:32	130,50
3	06:33	130,04
4	06:34	128,66
5	06:35	127,51
6	06:36	126,59
7	06:37	125,68
8	06:38	124,57
9	06:39	123,55
10	06:40	122,69
12	06:42	120,88
14	06:44	118,00
16	06:46	116,90
18	06:48	115,00
20	06:50	113,50
25	06:55	108,67
30	07:00	105,42
35	07:05	101,72
40	07:10	98,40
45	07:15	95,73
50	07:20	92,10
55	07:25	89,41
60	07:30	86,50
70	07:40	81,07
80	07:50	76,36
90	08:00	71,13
100	08:10	66,03
110	08:20	61,56
120	08:30	56,69
140	08:50	48,01
160	09:10	39,54
180	09:30	33,81
200	09:50	30,50
220	10:10	27,55
240	10:30	25,49
270	11:00	23,23
300	11:30	21,49
330	12:00	20,02
360	12:30	19,26
390	13:00	19,17
420	13:30	
450	14:00	
480	14:30	
540	15:30	
600	16:30	
660	17:30	
720	18:30	
780	19:30	
840	20:30	
900	21:30	
960	22:30	
1020	23:30	
1080	00:30	
1140	01:31	
1200	02:31	
1260	03:31	
1320	04:30	
1380	05:30	
1440	06:30	

GRÁFICOS COM OS RESULTADOS OBTIDOS NO TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO DE POÇO TUBULAR



Tempos de bombeamento e recuperação de acordo com a norma técnica ABNT 12244:2006 edição de 31/03/2006.

Daniel Silva Pimenta

Gerência e Engenharia Hidropoços

Qualidade Hidropoços

Fiscalização de Obra Fundação RENOVA

Qualidade Fundação RENOVA



BOLETIM ANALÍTICO 162743/2024-1.0 A

Processo Comercial 3924/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Solicitante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

Contratante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Contratante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

DADOS DA AMOSTRA

Projeto: (Pontual) - Ponto 2 - SAA Nova Esperança - Aracruz (19° 53' 23" 40° 8' 59")
Identificação da Amostra: Água Subterrânea
Matriz: 22517/2024
Número de Grupo ALS: 11704093
Código ALS:

Data/Hora de Coleta: 14/03/2024 09:09:00
Responsável pela coleta: ALS
Data Entrada no Lab: 15/03/2024 08:00:00
Data da Elaboração do laudo: 28/03/2024

RESULTADOS ANALÍTICOS

MÉTODOS ACREDITADOS

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
75-35-4	1,1-Dicloroetano	< 3,0	µg/L	1	3,0	1,0	± 0,180	30	---	18/03/24	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano)	< 4,0	µg/L	1	4,0	2,0	± 0,177	70	---	18/03/24	106
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,300	1000	---	18/03/24	106
107-06-2	1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,350	10	---	18/03/24	106
540-59-0	1,2-Dicloroetano (cis e trans)	< 10	µg/L	-	10	2,0	± 0,700	50	---	18/03/24	106
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,250	300	---	18/03/24	106
94-75-7	2,4-D	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,20	± 0,02500	30	---	18/03/24	14442
79-06-1	Acrilamida	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,12	± 0,05	0,5	---	18/03/24	8644
15972-60-8	Alaclor	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0005000	20	21/03/24	22/03/24	320
---	Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 10,0	µg/L	-	10,0	4,0	± 0,20	10	20/03/24	26/03/24	6228
---	Aldrin e Dieldrin	< 0,0019000	µg/L	-	0,0019000	0,0009500	± 0,00030970	0,03	21/03/24	22/03/24	320
7429-90-5	Alumínio (Al)	578	µg/L	5	25	4,5	± 98,2	200	19/03/24	20/03/24	9811

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
7440-36-0	Antimônio (Sb)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1500	± 0,028500	5	19/03/24	20/03/24	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1000	± 0,027600	10	19/03/24	20/03/24	9811
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,1000	2	15/03/24	26/03/24	4728
7440-39-3	Bário (Ba)	323	µg/L	5	5,0	1,0	± 8,78	700	19/03/24	20/03/24	9811
25057-89-0	Bentazona	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,20	± 0,03500	300	---	18/03/24	14442
71-43-2	Benzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,07000	5	---	18/03/24	106
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	20/03/24	23/03/24	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	20/03/24	23/03/24	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	20/03/24	23/03/24	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	20/03/24	23/03/24	359
7440-41-7	Berílio (Be)	< 2,0	µg/L	5	2,0	0,05000	± 0,075800	4	19/03/24	20/03/24	9811
7440-42-8	Boro (B)	< 250	µg/L	5	250	4,0	± 26,6	500	19/03/24	20/03/24	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	< 0,5000	µg/L	5	0,5000	0,1000	± 0,012100	5	19/03/24	20/03/24	9811
1563-66-2	Carbofurano	< 7,0	µg/L	1	7,0	3,0	± 0,14	7	20/03/24	26/03/24	6228
7439-92-1	Chumbo (Pb)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,1415	10	19/03/24	20/03/24	9811
---	Clordano (cis e trans)	< 0,004000	µg/L	-	0,004000	0,002000	± 0,0006288	0,2	21/03/24	22/03/24	320
75-01-4	Cloreto de Vinila	< 0,500	µg/L	1	0,500	0,250	± 0,025700	5	---	18/03/24	106
16887-00-6	Cloreto	9561	µg/L	1	500	40	± 1453,3	250000	---	15/03/24	19166
67-66-3	Clorofórmio	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,300	200	---	18/03/24	106
1897-45-6	Clorotalonil	< 0,0500	µg/L	1	0,0500	0,0250	± 0,011690	30	15/03/24	26/03/24	14
2921-88-2	Clorpirifós	< 0,03	µg/L	1	0,03	0,01	± 0,0003000	30	20/03/24	26/03/24	2268
7440-48-4	Cobalto (Co)	0,00306	mg/L	5	0,00050	0,00010	± 0,000072	---	19/03/24	20/03/24	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	< 2,5	µg/L	5	2,5	0,1500	± 0,067000	2000	19/03/24	20/03/24	9811
---	Coliformes Termotolerantes	Presença	Col/100mL	-	-	-	---	Ausentes em 100mL	---	15/03/24	16355
218-01-9	Criseno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	20/03/24	23/03/24	359
7440-47-3	Cromo (Cr)	< 5,0	µg/L	5	5,0	1,0	± 0,1730	50	19/03/24	20/03/24	9811
---	DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	< 0,0010	µg/L	-	0,0010	0,0005250	± 0,00020750	2	21/03/24	22/03/24	320
53-70-3	Dibenzo[<i>a,h</i>]antraceno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	20/03/24	23/03/24	359
57-12-5	Cianeto Total	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,400	± 0,001000	70	---	20/03/24	12441
75-09-2	Diclorometano (Cloreto de Metileno)	< 20	µg/L	1	20	10	± 1,80	20	---	18/03/24	106
---	Endosulfan (I + II + Sulfato)	< 0,010000	µg/L	-	0,010000	0,005000	± 0,0023680	20	21/03/24	22/03/24	320
72-20-8	Endrin	< 0,004000	µg/L	1	0,004000	0,002000	± 0,0008876	0,6	21/03/24	22/03/24	320

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Escherichia coli	Ausência	Col/100mL	-	-	-	---	Ausente em 100mL	---	15/03/24	16357
100-42-5	Estireno	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,500	20	---	18/03/24	106
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,100	200	---	18/03/24	106
7439-89-6	Ferro (Fe)	3064	µg/L	5	50	10	± 421,7	300	19/03/24	20/03/24	9811
16984-48-8	Fluoreto	165,7	µg/L	1	20,0	4,00	± 16,40	1500	---	15/03/24	19166
---	Glifosato + AMPA	< 50	µg/L	-	50	25	± 5,00	500	18/03/24	18/03/24	8641
---	Heptacloro e Heptacloro Epóxido	< 0,001000	µg/L	-	0,001000	0,000500	± 0,0002099	0,03	21/03/24	22/03/24	320
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 0,0065000	µg/L	1	0,006500	0,003250	± 0,00117650	1	21/03/24	22/03/24	320
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	20/03/24	23/03/24	359
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	< 0,004000	µg/L	1	0,004000	0,002000	± 0,0007464	2	21/03/24	22/03/24	320
7439-93-2	Lítio (Li)	0,0067	mg/L	5	0,0050	0,0010	± 0,00047	---	19/03/24	20/03/24	9811
121-75-5	Malation	< 0,03	µg/L	1	0,03	0,01	± 0,0003000	190	20/03/24	26/03/24	2268
7439-96-5	Manganês (Mn)	51	µg/L	5	5,0	1,5	± 3,16	100	19/03/24	20/03/24	9811
7439-97-6	Mercúrio (Hg)	< 0,050000	µg/L	5	0,050000	0,005000	± 0,0024600	1	19/03/24	20/03/24	9811
51218-45-2	Metolacior	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0010000	10	21/03/24	22/03/24	320
72-43-5	Metoxicloro	< 0,030000	µg/L	1	0,030000	0,015000	± 0,0044610	20	21/03/24	22/03/24	320
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	< 5,0	µg/L	5	5,0	1,0	± 0,1285	70	19/03/24	20/03/24	9811
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,2000	6	15/03/24	26/03/24	4728
7440-02-0	Níquel (Ni)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,1580	20	19/03/24	20/03/24	9811
14797-55-8	Nitrato como N	< 110	µg/L	1	110	20	± 8,80	10000	---	15/03/24	19166
14797-65-0	Nitrito como N	< 6,00	µg/L	1	6,00	1,00	± 0,5340	1000	---	15/03/24	19166
40487-42-1	Pendimetalina	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0006000	20	21/03/24	22/03/24	320
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	1	2,0	1,0	± 0,1800	9	15/03/24	26/03/24	14
52645-53-1	Permetrina	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,16	± 0,0500000	20	21/03/24	22/03/24	320
7440-22-4	Prata (Ag)	< 2,5	µg/L	5	2,5	0,5000	± 0,038250	100	19/03/24	20/03/24	9811
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,2000	20	15/03/24	26/03/24	4728
7782-49-2	Selênio (Se)	1,0	µg/L	5	0,5000	0,05000	± 0,063036	10	19/03/24	20/03/24	9811
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,1800	2	15/03/24	26/03/24	4728
7440-23-5	Sódio (Na)	10835	µg/L	5	500	5,0	± 510,3	200000	19/03/24	20/03/24	9811
14808-79-8	Sulfato	1686	µg/L	1	500	30	± 141,6	250000	---	15/03/24	19166
56-23-5	Tetracloroeto de Carbono (Tetraclorometano)	< 1,6	µg/L	1	1,6	1,0	± 0,192	2	---	18/03/24	106
127-18-4	Tetracloroeteno (Percloroetileno/Tetracloroetileno)	< 3,0	µg/L	1	3,0	1,0	± 0,270	40	---	18/03/24	106

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
108-88-3	Tolueno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,110	170	---	18/03/24	106
12002-48-1	Triclorobenzenos (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB)	< 15	µg/L	-	15	3,0	± 1,20	20	---	18/03/24	106
1582-09-8	Trifluralina	< 0,20	µg/L	1	0,20	0,060000	± 0,0120000	20	21/03/24	22/03/24	320
7440-61-1	Urânio (U)	< 5,0	µg/L	5	5,0	0,500	± 0,3255	15	19/03/24	20/03/24	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	6,6	µg/L	5	5,0	0,2000	± 0,24181	50	19/03/24	20/03/24	9811
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,0	µg/L	-	3,0	1,5	± 0,600	300	---	18/03/24	106
7440-66-6	Zinco (Zn)	65	µg/L	5	5,0	1,0	± 2,54	5000	19/03/24	20/03/24	9811
---	Soma de PCB's	< 0,001	µg/L	-	0,001	0,0004	---	0,5	20/03/24	22/03/24	292
108-95-2	Fenol Total	< 2,00	µg/L	1	2,00	1,00	± 0,2000	3	---	15/03/24	15421
---	Sólidos Totais Dissolvidos	55000	µg/L	-	5000	2500	± 5500,0	1000000	---	15/03/24	15492

Parâmetros de Campo

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Condutividade elétrica in situ	81,50	µS/cm	-	1,00	1,00	± 4,075	---	---	14/03/24	19193
---	pH in situ	6,40	-	-	---	---	± 0,32	---	---	14/03/24	19191
---	Turbidez in situ	24,46	NTU	-	0,10	0,05	± 1,223	---	---	14/03/24	19181

REFERÊNCIAS

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
106	---	USEPA SW846 8260D: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
14442	---	USEPA SW846 8321B: 2007	ALS São Paulo	CRL 0222
8644	---	USEPA 8316: 1994	ALS São Paulo	CRL 0222
320	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
6228	Agrotóxicos (Extração): USEPA 3510C - Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction	USEPA 8141 B: 2007	ALS São Paulo	CRL 0222
9811	Metais (Água): USEPA 3005A - Acid Digestion of Waters for Total Recoverable or Dissolved Metals for Analysis by FLAA or ICP Spectroscopy	USEPA 6020 A	ALS São Paulo	CRL 0222
4728	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
359	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
19166	---	EPA 9056A 02/2007 rev01; EPA 300.1 1997 rev01	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
14	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
2268	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
16355	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 9221 B, C, D e E	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
12441	---	ISO 14403-2 1ª Ed. 2012	ALS São Paulo	CRL 0222

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
16357	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 9223 B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
8641	---	USEPA 8316: 1994	ALS São Paulo	CRL 0222
292	---	EPA 8270E 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
15421	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 5530 C	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
15492	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 2540 C	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19193	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 2510 B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19191	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 4500 H+ B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19181	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 2130 B.	ALS Belo Horizonte	CRL 0241

CONTROLES DE QUALIDADE

32960/2024 - Branco - VOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
142-28-9	1,3-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
78-93-3	2-Butanona (Metileticetona)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-49-8	2-Clorotolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-10-1	4-Metil-2-Pentanona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
71-43-2	Benzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
74-97-5	Bromoclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
156-59-2	cis-1,2-Dicloroeteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
91-20-3	Naftaleno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
56-23-5	Tetracloro de Carbono (Tetraclorometano)	< 1,6	µg/L	1,6	1,0	106
108-88-3	Tolueno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
75-69-4	Triclorofluorometano (Freon 11)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,0	µg/L	3,0	1,5	106
78-87-5	1,2-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-05-4	Acetato de Vinila	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
67-64-1	Acetona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-90-7	Clorobenzeno (Mono)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
540-84-1	Isooctano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
98-82-8	Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-47-6	o-Xileno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
76-01-7	Pentacloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
98-06-6	tert-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
127-18-4	Tetracloroeteno (Percloroetileno/Tetracloroetileno)	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	106
75-34-3	1,1-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	1,0	106
107-02-8	Acroleína	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-25-2	Bromofórmio	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-83-9	Bromometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1476-11-5	cis-1,4-Dicloro-2-Buteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-87-3	Clorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-95-3	Dibromometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-15-0	Dissulfeto de Carbono	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
10061-02-6	trans-1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-34-5	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
123-91-1	1,4-Dioxano	< 200	µg/L	200	100	106
75-09-2	Diclorometano (Cloro de Metileno)	< 20	µg/L	20	10	106
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
104-51-8	n-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
156-60-5	trans-1,2-Dicloroeteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
179601-23-1	(m+p) Xileno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	106
108-67-8	1,3,5-Trimetilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
99-87-6	4-Isopropiltolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-27-4	Bromodichlorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
10061-01-5	cis-1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-01-4	Cloro de Vinila	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	106
124-48-1	Dibromoclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1634-04-4	Metil t-Butil Éter (MTBE)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
103-65-1	n-Propilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
563-58-6	1,1-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
634-66-2	1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
96-18-4	1,2,3-Tricloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-06-2	1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-70-3	1,3,5-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
100-42-5	Estireno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-54-3	Hexano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-01-6	Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno)	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	106
71-55-6	1,1,1-Tricloroetano (Metilclorofórmio)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
634-90-2	1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
87-61-6	1,2,3-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
96-12-8	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-93-4	1,2-Dibromoetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
594-20-7	2,2-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-43-4	4-Clorotolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-13-1	Acrlonitrila	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-86-1	Bromobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-00-3	Cloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
67-66-3	Clorofórmio	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-71-8	Diclorodifluormetano (Freon)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
135-98-8	sec-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
630-20-6	1,1,1,2-Tetracloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-00-5	1,1,2-Tricloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-35-4	1,1-Dicloroeteno	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	106
95-63-6	1,2,4-Trimetilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-75-8	2-Cloroetil Vinil Éter (2-CEVE)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
591-78-6	2-Hexanona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-57-6	trans-1,4-Dicloro-2-Buteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
2037-26-5	Tolueno-d8	86,46	70 - 130	106
460-00-4	Bromofluorobenzeno	84,04	70 - 130	106
1868-53-7	Dibromofluorometano	80,02	70 - 130	106

32960/2024 - LCS - VOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
108-90-7	Clorobenzeno (Mono)	89	%	70 - 130	106
79-01-6	Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno)	87	%	70 - 130	106
75-35-4	1,1-Dicloroeteno	83	%	70 - 130	106
71-43-2	Benzeno	80	%	70 - 130	106
108-88-3	Tolueno	95	%	70 - 130	106

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
460-00-4	Bromofluorobenzeno	95	70 - 130	106
1868-53-7	Dibromofluorometano	77	70 - 130	106
2037-26-5	Tolueno-d8	85	70 - 130	106

33276/2024 - Branco - Metais por ICP MS

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7440-39-3	Bário (Ba)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7723-14-0	Fósforo (P)	< 0,0015	mg/L	0,0015	0,0003	9811
7439-97-6	Mercúrio (Hg)	< 0,000010	mg/L	0,000010	0,000009	9811
7440-09-7	Potássio (K)	< 0,010	mg/L	0,010	0,001	9811
7440-23-5	Sódio (Na)	< 0,10	mg/L	0,10	0,001	9811
7440-36-0	Antimônio (Sb)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00009	9811
7440-42-8	Boro (B)	< 0,050	mg/L	0,050	0,003	9811
7439-92-1	Chumbo (Pb)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	< 0,00050	mg/L	0,00050	0,00002	9811
7440-61-1	Urânio (U)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7439-93-2	Lítio (Li)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7440-22-4	Prata (Ag)	< 0,00050	mg/L	0,00050	0,00003	9811
7782-49-2	Selênio (Se)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00002	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00015	9811
7440-70-2	Cálcio (Ca)	< 0,10	mg/L	0,10	0,005	9811
7439-89-6	Ferro (Fe)	< 0,010	mg/L	0,010	0,009	9811
7440-02-0	Níquel (Ni)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0006	9811
7440-03-5	Paládio (Pd)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	9811
7440-16-6	Ródio (Rh)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0002	9811
7440-28-0	Tálio (Tl)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7440-41-7	Berílio (Be)	< 0,00040	mg/L	0,00040	0,00002	9811
7440-48-4	Cobalto (Co)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00003	9811
7440-32-6	Titânio (Ti)	< 0,001	mg/L	0,001	0,001	9811
7440-24-6	Estrôncio (Sr)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7439-96-5	Manganês (Mn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
137322-20-4	Telúrio (Te)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0007	9811
7429-90-5	Alumínio (Al)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0007	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00005	9811
7440-31-5	Estanho (Sn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-04-6	Platina (Pt)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	9811
7440-66-6	Zinco (Zn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7440-69-9	Bismuto (Bi)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7440-47-3	Cromo (Cr)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0002	9811
7439-95-4	Magnésio (Mg)	< 0,010	mg/L	0,010	0,008	9811

33276/2024 - LCS - Metais por ICP MS

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
7440-41-7	Berílio (Be)	93	%	80 - 120	9811
7440-48-4	Cobalto (Co)	95	%	80 - 120	9811
7440-31-5	Estanho (Sn)	82	%	80 - 120	9811
7723-14-0	Fósforo (P)	85	%	80 - 120	9811
7439-97-6	Merúrio (Hg)	90	%	80 - 120	9811
7440-02-0	Níquel (Ni)	93	%	80 - 120	9811
7440-22-4	Prata (Ag)	101	%	80 - 120	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	88	%	80 - 120	9811
7439-89-6	Ferro (Fe)	96	%	80 - 120	9811
7440-16-6	Ródio (Rh)	88	%	80 - 120	9811
7440-32-6	Titânio (Ti)	84	%	80 - 120	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	94	%	80 - 120	9811
7440-70-2	Cálcio (Ca)	106	%	80 - 120	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	97	%	80 - 120	9811
7439-95-4	Magnésio (Mg)	96	%	80 - 120	9811
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	85	%	80 - 120	9811
7782-49-2	Selênio (Se)	103	%	80 - 120	9811
7440-28-0	Tálio (Tl)	90	%	80 - 120	9811
7440-61-1	Urânio (U)	81	%	80 - 120	9811
7440-36-0	Antimônio (Sb)	94	%	80 - 120	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	85	%	80 - 120	9811
7439-96-5	Manganês (Mn)	89	%	80 - 120	9811
7440-04-6	Platina (Pt)	84	%	80 - 120	9811
7440-69-9	Bismuto (Bi)	89	%	80 - 120	9811
7440-42-8	Boro (B)	93	%	80 - 120	9811
137322-20-4	Telúrio (Te)	85	%	80 - 120	9811
7439-92-1	Chumbo (Pb)	83	%	80 - 120	9811
7440-47-3	Cromo (Cr)	95	%	80 - 120	9811
7439-93-2	Lítio (Li)	94	%	80 - 120	9811
7440-09-7	Potássio (K)	97	%	80 - 120	9811
7440-39-3	Bário (Ba)	82	%	80 - 120	9811
7440-24-6	Estrôncio (Sr)	82	%	80 - 120	9811
7440-23-5	Sódio (Na)	104	%	80 - 120	9811
7429-90-5	Alumínio (Al)	89	%	80 - 120	9811
7440-03-5	Paládio (Pd)	94	%	80 - 120	9811
7440-66-6	Zinco (Zn)	98	%	80 - 120	9811

33290/2024 - Branco - Fenóis Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421
108-95-2	Índice de Fenóis	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421
108-95-2	Fenóis Totais	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421

33290/2024 - LCS - Fenóis Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	97	%	80 - 120	15421
108-95-2	Fenóis Totais	97	%	80 - 120	15421
108-95-2	Índice de Fenóis	97	%	80 - 120	15421

33861/2024 - LCS - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
1554145-4	Bromato	100	%	80 - 120	19166
16887-00-6	Cloreto	100	%	80 - 120	19166
16984-48-8	Fluoreto	100	%	80 - 120	19166
14797-55-8	Nitrato como N	100	%	80 - 120	19166
---	Sulfato como S	100	%	80 - 120	19166
14797-65-0	Nitrito como N	100	%	80 - 120	19166
14808-79-8	Sulfato	100	%	80 - 120	19166
---	Ortofosfato como P	100	%	80 - 120	19166
7726-95-6	Brometo	100	%	80 - 120	19166
14998-27-7	Clorito	100	%	80 - 120	19166
14265-44-2	Ortofosfato	100	%	80 - 120	19166
---	Nitrato como NO3	100	%	80 - 120	19166
14797-65-0	Nitrito como NO2	100	%	80 - 120	19166

33861/2024 - Branco - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
14265-44-2	Ortofosfato	< 0,05	mg/L	0,05	0,01	19166
14998-27-7	Clorito	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
16984-48-8	Fluoreto	< 0,020	mg/L	0,020	0,004	19166
---	Nitrato como NO3	< 0,50	mg/L	0,50	0,10	19166
14797-65-0	Nitrito como NO2	< 0,020	mg/L	0,020	0,002	19166
14808-79-8	Sulfato	< 0,50	mg/L	0,50	0,03	19166
16887-00-6	Cloreto	< 0,50	mg/L	0,50	0,04	19166
14797-55-8	Nitrato como N	< 0,11	mg/L	0,11	0,02	19166
14797-65-0	Nitrito como N	< 0,006	mg/L	0,006	0,001	19166
---	Ortofosfato como P	< 0,02	mg/L	0,02	0,00	19166
---	Sulfato como S	< 0,17	mg/L	0,17	0,01	19166
1554145-4	Bromato	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
7726-95-6	Brometo	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166

34571/2024 - Branco - Presença/Ausência

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16357

34599/2024 - Branco - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Sólidos Dissolvidos Fixos	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Totais Dissolvidos	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Dissolvidos Voláteis	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492

34599/2024 - LCS - Sólidos Dissolvidos Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
---	Sólidos Dissolvidos Totais	90	%	80 - 120	15492
---	Sólidos Totais Dissolvidos	90	%	80 - 120	15492

34766/2024 - LCS - PAH

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
83-32-9	Acenafeno	57	%	30 - 140	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	45	%	30 - 140	359
120-12-7	Antraceno	38	%	30 - 140	359
86-73-7	Fluoreno	67	%	30 - 140	359
91-20-3	Naftaleno	53	%	30 - 140	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	55	%	30 - 140	359
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	31	%	30 - 140	359
218-01-9	Criseno	42	%	30 - 140	359
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	45	%	30 - 140	359
208-96-8	Acenafileno	62	%	30 - 140	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	53	%	30 - 140	359
56-55-3	Benzo(a)antraceno	51	%	30 - 140	359
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	31	%	30 - 140	359
85-01-8	Fenantreno	45	%	30 - 140	359
206-44-0	Fluoranteno	44	%	30 - 140	359
129-00-0	Pireno	42	%	30 - 140	359

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
321-60-8	2-Fluorobifenil	58	35 - 125	359
1718-51-0	Terfenil-d14	44	38 - 118	359

34766/2024 - Branco - PAH Conama

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
206-44-0	Fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
129-00-0	Pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
208-96-8	Acenafileno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
85-01-8	Fenantreno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
120-12-7	Antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
218-01-9	Criseno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
86-73-7	Fluoreno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
83-32-9	Acenafeno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
91-20-3	Naftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
1718-51-0	Terfenil-d14	41	38 - 118	359
321-60-8	2-Fluorobifenil	54	35 - 125	359

34805/2024 - Branco - Agrotóxicos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
116-06-3	Aldicarbe	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	6228
5598-15-2	Clorpirifós-oxon	< 30	µg/L	30	10	6228
8018-01-7	Mancozebe	< 180	µg/L	180	60	6228
330-54-1	Diuron (Karmex)	< 90	µg/L	90	30	6228

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
1563-66-2	Carbofurano	< 7,0	µg/L	7,0	3,0	6228
2921-88-2	Clorpirifós	< 0,03	µg/L	0,03	0,01	6228
41198-08-7	Profenofós	< 60	µg/L	60	20	6228
107534-96-3	Tebuconazol	< 180	µg/L	180	60	6228
13071-79-9	Terbufós	< 1,2	µg/L	1,2	0,40	6228
1646-88-4	Aldicarbe sulfona	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	6228
---	Carbendazim	< 60	µg/L	60	20	6228
10265-92-6	Metamidofós (Monitor)	< 12	µg/L	12	4,0	6228
1646-87-3	Aldicarbe sulfóxido	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	6228
17804-35-2	Benomil	< 60	µg/L	60	2,0	6228
---	Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 30	µg/L	30	10	6228
---	Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 10	µg/L	10	4,0	6228
---	Carbendazim + Benomil	< 120	µg/L	120	22	6228

34805/2024 - LCS - Agrotóxicos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
121-75-5	Malation	63	%	50 - 130	6228
56-38-2	Paration	57	%	50 - 130	6228

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
115-86-6	Trifenilfosfato	60	30 - 150	6228
126-73-8	Tributilfosfato	46	30 - 150	6228

34806/2024 - Branco - PCB's

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
37680-73-2	PCB 101 (2,2',4,5,5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
---	PCB 156 (2,3,3',4,4',5-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
---	Soma de PCB's	< 0,0010	µg/L	0,0010	0,0004	292
---	PCB 189 (2,3,3',4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
---	PCB 81 (3,4,4',5-Tetraclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
---	PCB 105 (2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
---	PCB 123 (2,3',4,4',5'-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
---	PCB 114 (2,3,4,4',5-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35065-28-2	PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
---	PCB 167 (2,3',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
31508-00-6	PCB 118 (2,3',4,4',5-Pentaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
---	PCB 157 (2,3,3',4,4',5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
7012-37-5	PCB 28 (2,4,4'-Triclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
---	PCB 126 (3,3',4,4',5-Pentaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35065-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
---	PCB 169 (3,3',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292
35065-29-3	PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
35693-99-3	PCB 52 (2,2',5,5'-Tetraclorobifenila)	< 0,0001	µg/L	0,0001	0,00005	292
---	PCB 77 (3,3',4,4'-Tetraclorobifenila)	< 0,0003	µg/L	0,0003	0,0001	292

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	78	28 - 115	292
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	47	38 - 109	292

34806/2024 - LCS - PCB's

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Límite de CQ (%)	Ref.
35693-99-3	PCB 52 (2,2',5,5'-Tetraclorobifenila)	64	%	50 - 130	292
37680-73-2	PCB 101 (2,2',4,5,5'-Pentaclorobifenila)	57	%	50 - 130	292
31508-00-6	PCB 118 (2,3',4,4',5'-Pentaclorobifenila)	58	%	50 - 130	292
35065-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexaclorobifenila)	76	%	50 - 130	292
35065-29-3	PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptaclorobifenila)	54	%	50 - 130	292
7012-37-5	PCB 28 (2,4,4'-Triclorobifenila)	64	%	50 - 130	292
35065-28-2	PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-Hexaclorobifenila)	85	%	50 - 130	292

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	77	28 - 115	292
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	56	38 - 109	292

34808/2024 - Branco - Pesticidas Organoclorados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
2385-85-5	Dodecacloro Pentaciclodecano (Mirex)	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
5103-74-2	gama-Clordano	< 2,00	ng/L	2,00	1,00	320
319-86-8	delta-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
959-98-8	Endosulfan I	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
309-00-2	Aldrin	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
319-85-7	beta-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
76-44-8	Heptacloro	< 0,60	ng/L	0,60	0,30	320
33213-65-9	Endosulfan II	< 5,00	ng/L	5,00	2,50	320
7421-93-4	Endrin Aldeído	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
53494-70-5	Endrin Cetona	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 6,500	ng/L	6,500	3,250	320
50-29-3	4,4'-DDT	< 0,430	ng/L	0,430	0,215	320
72-20-8	Endrin	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
1024-57-3	Heptacloro Epóxido	< 0,40	ng/L	0,40	0,20	320
72-43-5	Metoxicloro	< 30,00	ng/L	30,00	15,00	320
1582-09-8	Trifluralina	< 200,00	ng/L	200,00	60,00	320
72-55-9	4,4'-DDE	< 0,285	ng/L	0,285	0,150	320
319-84-6	alfa-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
60-57-1	Dieldrin	< 0,90	ng/L	0,90	0,45	320
1031-07-8	Endosulfan Sulfato	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
52645-53-1	Permetrina	< 500,00	ng/L	500,00	160,00	320
72-54-8	4,4'-DDD	< 0,32	ng/L	0,32	0,16	320
51218-45-2	Metolaclor	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
40487-42-1	Pendimetalina	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
15972-60-8	Alaclor	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
5103-71-9	alfa-Clordano	< 2,00	ng/L	2,00	1,00	320

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	55	28 - 115	320
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	61	38 - 109	320

34808/2024 - LCS - Pesticidas Organoclorados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Límite de CQ (%)	Ref.
60-57-1	Dieldrin	83	%	50 - 130	320
50-29-3	4,4'-DDT	77	%	50 - 130	320
309-00-2	Aldrin	70	%	50 - 130	320
72-20-8	Endrin	58	%	50 - 130	320
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	56	%	50 - 130	320
76-44-8	Heptacloro	64	%	50 - 130	320

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	52	28 - 115	320
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	62	38 - 109	320

34811/2024 - Branco - Pesticidas Organofosforados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7786-34-7	Mevinfós	< 30	ng/L	30	10	2268
299-84-3	Ronel	< 30	ng/L	30	10	2268
327-98-0	Tricloronato	< 30	ng/L	30	10	2268
56-72-4	Coumafós	< 30	ng/L	30	10	2268
298-03-3	Demeton-O	< 30	ng/L	30	10	2268
13194-48-4	Etoprop	< 30	ng/L	30	10	2268
298-00-0	Metil Paration	< 30	ng/L	30	10	2268
298-04-4	Disulfoton	< 30	ng/L	30	10	2268
298-02-2	Forato	< 30	ng/L	30	10	2268
2921-88-2	Clorpirifós	< 30	ng/L	30	10	2268
115-90-2	Fensufoton	< 30	ng/L	30	10	2268
300-76-5	Naled	< 30	ng/L	30	10	2268
56-38-2	Paration	< 30	ng/L	30	10	2268
333-41-5	Diazinon	< 30	ng/L	30	10	2268
55-38-9	Fention	< 30	ng/L	30	10	2268
86-50-0	Azinfós Metílico (Gution)	< 30	ng/L	30	10	2268
35400-43-2	Bolstar	< 30	ng/L	30	10	2268
150-50-5	Merfós	< 30	ng/L	30	10	2268
34643-46-4	Tokution	< 30	ng/L	30	10	2268
62-73-7	Diclorvos	< 30	ng/L	30	10	2268
121-75-5	Malation	< 30	ng/L	30	10	2268
22248-79-9	Stirofós	< 30	ng/L	30	10	2268
919-86-8	Demeton-S	< 30	ng/L	30	10	2268

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
115-86-6	Trifenilfosfato	70	30 - 150	2268
126-73-8	Tributilfosfato	37	30 - 150	2268

34811/2024 - LCS - Pesticidas Organofosforados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Límite de CQ (%)	Ref.
121-75-5	Malation	63	%	50 - 130	2268
56-38-2	Paration	57	%	50 - 130	2268

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
115-86-6	Trifenilfosfato	60	30 - 150	2268
126-73-8	Tributilfosfato	46	30 - 150	2268

34813/2024 - Branco - SVOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-78-8	2,3,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
51-28-5	2,4-Dinitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
87-65-0	2,6-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
88-74-4	2-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
88-75-5	2-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-76-1	3,4-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
99-54-7	3,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
591-35-5	3,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
618-62-2	3,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
92-67-1	4-Aminobifenil	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
100-01-6	4-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
57-97-6	7,12-Dimetilbenzo(a)antraceno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
98-86-2	Acetofenona	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
92-52-4	Bifenil	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
218-01-9	Criseno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
86-73-7	Fluoreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
924-16-3	N-Nitroso-di-N-Butilamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	0,50	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
90-13-1	1-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
15950-66-0	2,3,4-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
608-27-5	2,3-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
576-24-9	2,3-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-83-2	2,4-Diclorofenol	< 0,11	µg/L	0,11	0,055	14
611-06-3	2,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
105-67-9	2,4-Dimetilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-51-2	2-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-42-9	3-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
100-02-7	4-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
120-12-7	Antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
92-87-5	Benzidina	< 0,50	µg/L	0,50	0,10	4728
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
1897-45-6	Clortalonil	< 0,050	µg/L	0,050	0,025	14
1319-77-3	Cresóis Totais	< 6,0	µg/L	6,0	3,0	14
84-74-2	Di-n-Butilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
62-44-2	Fenacetin	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	14
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,003	14
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 0,75	µg/L	0,75	0,46	14
67-72-1	Hexacloroetano	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
86-30-6	N-Nitrosodifenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
91-20-3	Naftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
98-95-3	Nitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,30	4728
23950-58-5	Propizamida (Pronamida)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	4728
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
935-95-5	2,3,5,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
583-78-8	2,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
89-61-2	2,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-57-8	2-Clorofenol	< 0,10	µg/L	0,10	0,050	14
91-58-7	2-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-59-8	2-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
626-43-7	3,5-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-39-4	3-Metilfenol (m-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
534-52-1	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
106-48-9	4-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
106-44-5	4-Metilfenol (p-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
83-32-9	Acenafteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
62-53-3	Anilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
117-81-7	Bis(2-Etilhexil) Ftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
1319-77-3	Cresóis Totais	< 6,0	µg/L	6,0	3,0	4728
117-84-0	Di-n-Octilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-95-2	Fenol	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	4728
67-72-1	Hexacloroetano	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
78-59-1	Isoforona	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
100-75-4	N-Nitroso-Piperidina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
86-30-6	N-Nitrosodifenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
101-84-8	Óxido de Bifenila (Difenil Éter)	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
60-11-7	p-(Dimetilamino)azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
134-32-7	1-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-60-1	2,2'-Oxibis[1-Cloropropano]	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-75-5	2,3,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
3209-22-1	2,3-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-48-7	2-Metilfenol (o-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	< 2,0	µg/L	2,0	0,014	14
609-19-8	3,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-77-2	3,4-Diclorofenol	< 5,0	µg/L	5,0	2,5	4728
108-43-0	3-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
99-09-2	3-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
101-55-3	4-Bromofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
106-47-8	4-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	0,67	14
7005-72-3	4-Clorofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
208-96-8	Acenaftileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
103-33-3	Azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
111-44-4	Bis(2-Cloroetil) Éter	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
85-68-7	Butilbenzilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
86-74-8	Carbazol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
132-64-9	Dibenzofurano	< 2,0	µg/L	2,0	0,53	14
122-39-4	Difenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
131-11-3	Dimetilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
85-01-8	Fenantreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
206-44-0	Fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
608-93-5	Pentaclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
110-86-1	Piridina	< 60	µg/L	60	50	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-60-1	2,2'-Oxibis[1-Cloropropano]	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
4901-51-3	2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
608-27-5	2,3-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
87-65-0	2,6-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-51-2	2-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-57-8	2-Clorofenol	< 0,10	µg/L	0,10	0,050	4728
95-48-7	2-Metilfenol (o-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-74-4	2-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-75-5	2-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-76-1	3,4-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
618-62-2	3,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
56-49-5	3-Metilcolantreno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
92-67-1	4-Aminobifenil	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
7005-72-3	4-Clorofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
100-01-6	4-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
57-97-6	7,12-Dimetilbenzo(a)antraceno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
98-86-2	Acetofenona	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-12-7	Antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,040	µg/L	0,040	0,010	4728
122-39-4	Difenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 0,75	µg/L	0,75	0,46	4728
924-16-3	N-Nitroso-di-N-Butilamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-20-3	Naftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	0,50	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
90-13-1	1-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
15950-66-0	2,3,4-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-78-8	2,3,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
576-24-9	2,3-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
611-06-3	2,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
99-54-7	3,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-42-9	3-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
100-02-7	4-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
62-53-3	Anilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
92-87-5	Benzidina	< 0,50	µg/L	0,50	0,10	14
111-91-1	Bis(2-Cloroetóxi) Metano	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
1897-45-6	Clorotalonil	< 0,050	µg/L	0,050	0,025	4728
218-01-9	Criseno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
84-74-2	Di-n-Butilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
224-42-0	Dibenzo[a,j]acridina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
62-44-2	Fenacetin	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	4728
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,003	4728
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
98-95-3	Nitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,30	14
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno	< 10	µg/L	10	5,0	14
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
23950-58-5	Propizamida (Pronamida)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	14
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
935-95-5	2,3,5,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
120-83-2	2,4-Diclorofenol	< 0,11	µg/L	0,11	0,055	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
105-67-9	2,4-Dimetilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-58-7	2-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-59-8	2-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	< 2,0	µg/L	2,0	0,014	4728
108-39-4	3-Metilfenol (m-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
99-09-2	3-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
534-52-1	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
106-48-9	4-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
106-44-5	4-Metilfenol (p-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
100-51-6	Álcool Benzílico	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
92-52-4	Bifenil	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
111-44-4	Bis(2-Cloroetil) Éter	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
111-91-1	Bis(2-Cloroetóxi) Metano	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
117-81-7	Bis(2-Etilhexil) Ftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
85-68-7	Butilbenzifalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
86-74-8	Carbazol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
117-84-0	Di-n-Octilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,040	µg/L	0,040	0,010	14
224-42-0	Dibenzo[a,j]acridina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
132-64-9	Dibenzofurano	< 2,0	µg/L	2,0	0,53	4728
84-66-2	Dietilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
108-95-2	Fenol	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	14
78-59-1	Isoforona	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
100-75-4	N-Nitroso-Piperidina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
60-11-7	p-(Dimetilamino)azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
129-00-0	Pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
134-32-7	1-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
4901-51-3	2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-75-5	2,3,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
3209-22-1	2,3-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
51-28-5	2,4-Dinitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
583-78-8	2,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
89-61-2	2,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
609-19-8	3,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-77-2	3,4-Diclorofenol	< 5,0	µg/L	5,0	2,5	14
626-43-7	3,5-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
591-35-5	3,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-43-0	3-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
56-49-5	3-Metilcolantreno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
101-55-3	4-Bromofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
106-47-8	4-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	0,67	4728
83-32-9	Acenafteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
208-96-8	Acenaftileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
100-51-6	Álcool Benzílico	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
103-33-3	Azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
84-66-2	Dietilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
131-11-3	Dimetilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
85-01-8	Fenantreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
206-44-0	Fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
86-73-7	Fluoreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
101-84-8	Óxido de Bifenila (Difenil Éter)	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
608-93-5	Pentaclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno	< 10	µg/L	10	5,0	4728
129-00-0	Pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
110-86-1	Piridina	< 60	µg/L	60	50	4728
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
367-12-4	2-Fluorofenol	69	7 - 105	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	102	11 - 132	14
1718-51-0	Terfenil-d14	52	38 - 118	14
367-12-4	2-Fluorofenol	69	7 - 105	4728
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	43	30 - 121	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil	70	35 - 125	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil	70	35 - 125	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	102	11 - 132	4728
1718-51-0	Terfenil-d14	52	38 - 118	4728
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	43	30 - 121	14

34813/2024 - LCS - SVOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	37	%	34 - 117	4728
83-32-9	Acenafteno	48	%	39 - 111	4728
95-57-8	2-Clorofenol	59	%	31 - 124	14
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	55	%	18 - 118	4728
129-00-0	Pireno	68	%	38 - 119	4728
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	62	%	35 - 120	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	51	%	37 - 119	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	74	%	26 - 111	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	51	%	37 - 119	4728
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	37	%	34 - 117	14
83-32-9	Acenafteno	48	%	39 - 111	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	74	%	26 - 111	14
95-57-8	2-Clorofenol	59	%	31 - 124	4728
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	55	%	18 - 118	14
129-00-0	Pireno	68	%	38 - 119	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	62	%	35 - 120	14

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	73	11 - 132	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil	53	35 - 125	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	18	7 - 105	4728
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	56	30 - 121	14
1718-51-0	Terfenil-d14	67	38 - 118	4728
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	73	11 - 132	14
321-60-8	2-Fluorobifenil	53	35 - 125	14
367-12-4	2-Fluorofenol	18	7 - 105	14
1718-51-0	Terfenil-d14	67	38 - 118	14
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	56	30 - 121	4728

36152/2024 - Branco - Presença/Ausência

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16355

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16357

33348/2024 - Branco - Acrilamida

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
79-06-1	Acrilamida	< 0,500	µg/L	0,500	0,120	8644

33348/2024 - LCS - Acrilamida

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
79-06-1	Acrilamida	95	%	80 - 120	8644

33351/2024 - Branco - Glifosato + AMPA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
1071-83-6	Glifosato	< 25	µg/L	25	13	8641
77521-29-0	AMPA	< 25	µg/L	25	13	8641
---	Glifosato + AMPA	< 50	µg/L	50	25	8641

33351/2024 - LCS - Glifosato + AMPA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
77521-29-0	AMPA	88	%	80 - 120	8641
1071-83-6	Glifosato	98	%	80 - 120	8641

33359/2024 - LCS - Herbicidas por HPLC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
93-72-1	2,4,5-TP	81	%	80 - 120	14442
93-76-5	2,4,5-T	81	%	80 - 120	14442
94-75-7	2,4-D	84	%	80 - 120	14442
25057-89-0	Bentazona	82	%	80 - 120	14442

33359/2024 - Branco - Herbicidas por HPLC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
94-75-7	2,4-D	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
25057-89-0	Bentazona	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
93-76-5	2,4,5-T	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
93-72-1	2,4,5-TP	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442

33820/2024 - LCS - Cianeto Total

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
57-12-5	Cianeto Total	102	%	80 - 120	12441

33820/2024 - Branco - Cianeto Total

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
57-12-5	Cianeto Total	< 1,0	µg/L	1,0	0,40	12441

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS



Legislação:

Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano)

Interpretação dos Resultados:

De acordo com a Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano): O(s) parâmetro(s) Alumínio (Al), Ferro (Fe), Coliformes Termotolerantes não satisfazem os limites permitidos.

Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

O resultado de 'Soma de 17 PFAS' corresponde à somatória das concentrações de PFBA, PFPeA, PFBS, PFPeS, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFHpS, PFOS, PFNA, PFDA, PFDS, PFUnDA, 10_2FTS, PFDoDA e PFTTrDA.

Os resultados dos compostos 3 e 4 metilfenol são expressos pela soma dos dois isômeros, pois os mesmos não podem ser separados no método utilizado.

O resultado da soma de PCB's considera os congêneres: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138 e PCB 180.

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

E - Valor excedeu a curva de calibração

Revisores:

Breno Moreira

Carolina Rocha Martins

Daniel Yukio Mekaro

Emily Mayumi Kazi Vieira

Fabiana Harumi Miyasaki

Giovanna Fernandes Amorim

Igor Luiz Barbosa dos Santos

Lucia Antunes Nascimento

Marcelly Prates de Abreu

Rodolpho Moro Ignácio

Vanessa Silva Oliveira Costa

RELATO DE AMOSTRAGEM

Local da Amostragem:	Endereço do Solicitante
Método de Amostragem:	Simples (Matriz Líquida)
Procedimento de Amostragem:	SMWW - 1060 B/9060 A
Condições Ambientais:	Não houve chuva nas últimas 48 horas.
Plano de Amostragem:	O plano de amostragem encontra-se disponível para consulta na ALS.
Abrangência:	As informações contidas correspondem exclusivamente à amostra coletada.

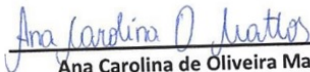
Observações:

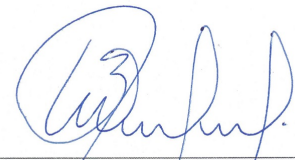
Foto(s) do ponto:



APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Impresso em 02 de Abril de 2024


Ana Carolina de Oliveira Mattos
Coordenadora de Laboratório
CRQ IV - 02415076
ana.mattos@alsglobal.com


Wedson Barros Andrade
General Manager Environmental - LATAM
CRQ IV - 04244385
wedson.andrade@alsglobal.com

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **162743/2024-1.0**
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylims/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade
3ec73937f763f238e8918564fcd27933

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



BOLETIM ANALÍTICO 162743/2024-1.0

Processo Comercial 3924/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Solicitante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

Contratante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Contratante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

DADOS DA AMOSTRA

Projeto: **Data/Hora de Coleta:** 14/03/2024 09:09:00
Identificação da Amostra: (Pontual) - Ponto 2 - SAA Nova Esperança - Aracruz (19° 53' 23" 40° 8' 59") **Responsável pela coleta:** ALS
Matriz: Água Subterrânea **Data Entrada no Lab:** 15/03/2024 08:00:00
Número de Grupo ALS: 22517/2024 **Data da Elaboração do laudo:** 28/03/2024
Código ALS: 11704093

RESULTADOS ANALÍTICOS

MÉTODOS NÃO ACREDITADOS

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Enterococos	Ausência	col/100mL	-	-	-	---	---	---	22/03/24	19150

Parâmetros de Campo

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAM A 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Nível de Água in situ	88,00	m	-	---	---	---	---	---	14/03/24	19189



REFERÊNCIAS

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
19150	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 9230 B	ALS Belo Horizonte	---
19189	---	POP 027	ALS Belo Horizonte	---

CONTROLES DE QUALIDADE

34606/2024 - Branco - Enterococos - PA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Enterococos	Ausência	---	---	---	19150

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Legislação:

Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano)

Interpretação dos Resultados:

De acordo com a Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano): O(s) parâmetro(s) Alumínio (Al), Ferro (Fe), Coliformes Termotolerantes não satisfazem os limites permitidos.

Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

O resultado de 'Soma de 17 PFAS' corresponde à somatória das concentrações de PFBA, PFPeA, PFBS, PFPeS, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFHpS, PFOS, PFNA, PFDA, PFDS, PFUnDA, 10_2FTS, PFDoDA e PFTTrDA.

Os resultados dos compostos 3 e 4 metilfenol são expressos pela soma dos dois isômeros, pois os mesmos não podem ser separados no método utilizado.

O resultado da soma de PCB's considera os congêneres: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138 e PCB 180.

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

E - Valor excedeu a curva de calibração



Revisores:

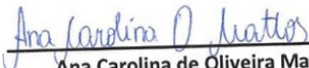
Breno Moreira
Fabiana Harumi Miyasaki
Giovanna Fernandes Amorim

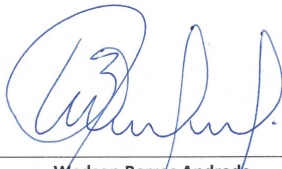
Foto(s) do ponto:



APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Impresso em 02 de Abril de 2024


Ana Carolina de Oliveira Mattos
Coordenadora de Laboratório
CRQ IV - 02415076
ana.mattos@alsglobal.com


Wedson Barros Andrade
General Manager Environmental - LATAM
CRQ IV - 04244385
wedson.andrade@alsglobal.com

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **162743/2024-1.0**
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylims/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade
3ec73937f763f238e8918564fcd27933

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



FORMULÁRIO

RELATÓRIO DO TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO

PSQ-14/6
Edição: 13/10/2022Revisão: 03
Data: 12/02/2024FOLHA
1/2

CLIENTE: FUNDAÇÃO RENOVA

CIDADE: Aracruz - ES

LOCAL: Aldeia Nova Esperança

POÇO Nº: P 01

DIÂMETRO DO POÇO: 6 polegadas

PROFUNDIDADE DO POÇO: 123,00 metros

EQUIPAMENTO DE TESTE: Compressor

TUBULAÇÃO EDUTORA DE: 120,00 metros

Diâmetro: 2 polegadas

TUBULAÇÃO INJETORA DE AR: 120,00 metros

Profundidade: 3/4 polegadas

DADOS DO TESTE

Data:		Hora:	
Início do Teste:	13/03/2024	08:00:00	
Término do Teste:	14/03/2024	08:00:00	
Término da Recuperação:	14/03/2024	15:30:00	

Profundidade do poço (P): 123,00 m

Vazão Q (m³/h): 1,46 m³/h

Nível Estático (NE): 20,66 m

Nível Dinâmico (ND): 88,42 m

Rebaixamento "s": 67,76 m

Recuperação em 450 min.: 58,05 m

Recuperação percentual: 85,67 %

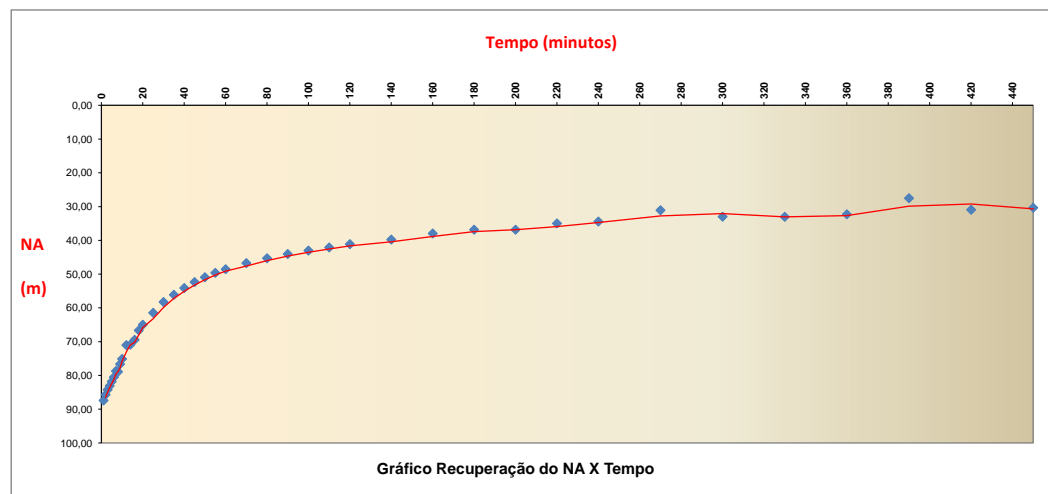
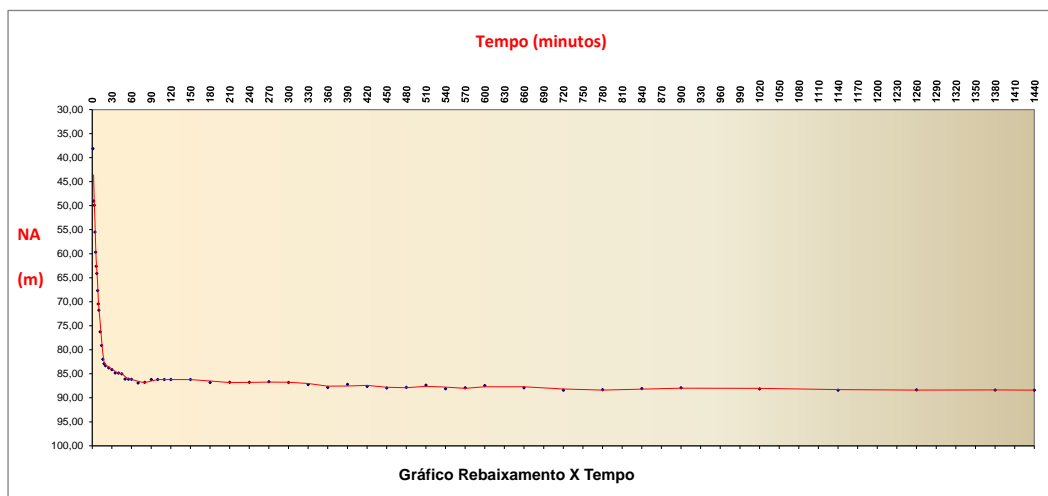
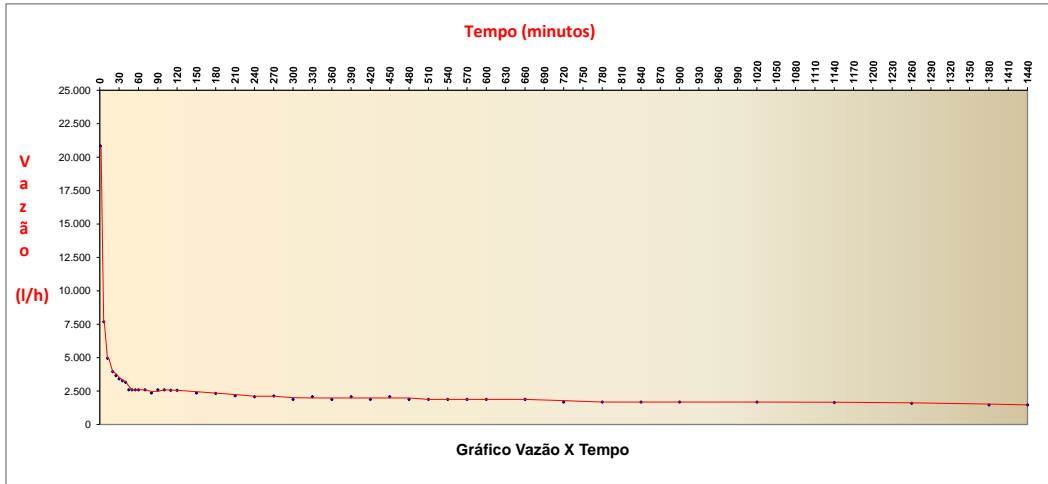
Vazão Específica (m³/h x m): 0,0215 m³/h x m (<3,6)

Vazão máxima a ser explorada: 1,17 m³/h (80%)

Daniel Silva Pimenta
CREA MG 59.617/D

TESTE DE VAZÃO				RECUPERAÇÃO		
Tempo (min)	Hora local	Vazão (l/h)	ND (m)	Tempo (min)	Hora local	N.A. (m)
1	08:01	20.842	38,13	1	08:01	87,41
2	08:02		49,06	2	08:02	85,69
3	08:03		49,92	3	08:03	84,23
4	08:04		55,51	4	08:04	83,11
5	08:05		59,68	5	08:05	81,83
6	08:06	7.689	62,63	6	08:06	80,51
7	08:07		64,13	7	08:07	78,69
8	08:08		67,70	8	08:08	78,94
9	08:09		70,45	9	08:09	76,66
10	08:10		71,77	10	08:10	75,10
12	08:12	4.950	76,26	12	08:12	71,01
14	08:14		79,11	14	08:14	70,89
16	08:16		81,98	16	08:16	69,46
18	08:18		82,91	18	08:18	66,69
20	08:20	3.960	83,33	20	08:20	64,98
25	08:25	3.666	83,80	25	08:25	61,47
30	08:30	3.413	84,16	30	08:30	58,27
35	08:35	3.272	84,84	35	08:35	56,11
40	08:40	3.155	84,86	40	08:40	54,11
45	08:45	2.597	85,02	45	08:45	52,37
50	08:50	2.597	86,10	50	08:50	50,92
55	08:55	2.597	86,12	55	08:55	49,64
60	09:00	2.597	86,18	60	09:00	48,56
70	09:10	2.597	86,91	70	09:10	46,72
80	09:20	2.364	86,79	80	09:20	45,28
90	09:30	2.597	86,21	90	09:30	44,05
100	09:40	2.597	86,19	100	09:40	43,02
110	09:50	2.555	86,20	110	09:50	42,12
120	10:00	2.555	86,21	120	10:00	41,13
150	10:30	2.364	86,19	140	10:20	39,76
180	11:00	2.329	86,83	160	10:40	37,98
210	11:30	2.146	86,80	180	11:00	36,83
240	12:00	2.084	86,80	200	11:20	36,87
270	12:30	2.140	86,66	220	11:40	35,01
300	13:00	1.885	86,82	240	12:00	34,44
330	13:30	2.084	87,24	270	12:30	31,10
360	14:00	1.885	87,88	300	13:00	33,01
390	14:30	2.080	87,22	330	13:30	33,06
420	15:00	1.885	87,63	360	14:00	32,30
450	15:30	2.084	87,97	390	14:30	27,51
480	16:00	1.885	87,83	420	15:00	30,94
510	16:30	1.885	87,39	450	15:30	30,37
540	17:00	1.885	88,13	480	16:00	
570	17:30	1.885	87,94	540	17:00	
600	18:00	1.885	87,47	600	18:00	
660	19:00	1.885	87,92	660	19:00	
720	20:00	1.685	88,42	720	20:00	
780	21:00	1.685	88,33	780	21:00	
840	22:00	1.685	88,08	840	22:00	
900	23:00	1.685	87,92	900	23:00	
1020	01:00	1.685	88,16	960	00:00	
1140	03:00	1.650	88,43	1020	01:00	
1260	05:00	1.583	88,36	1080	02:00	
1380	07:00	1.466	88,38	1140	03:01	
1440	08:00	1.466	88,42	1200	04:01	
				1260	05:01	
				1320	06:00	
				1380	07:00	
				1440	08:00	

GRÁFICOS COM OS RESULTADOS OBTIDOS NO TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO DE POÇO TUBULAR



Tempos de bombeamento e recuperação de acordo com a norma técnica ABNT 12244:2006 edição de 31/03/2006.

Gerência e Engenharia Hidropoços	Qualidade Hidropoços	Fiscalização de Obra Fundação RENOVA	Qualidade Fundação RENOVA

1. DADOS DO CLIENTE

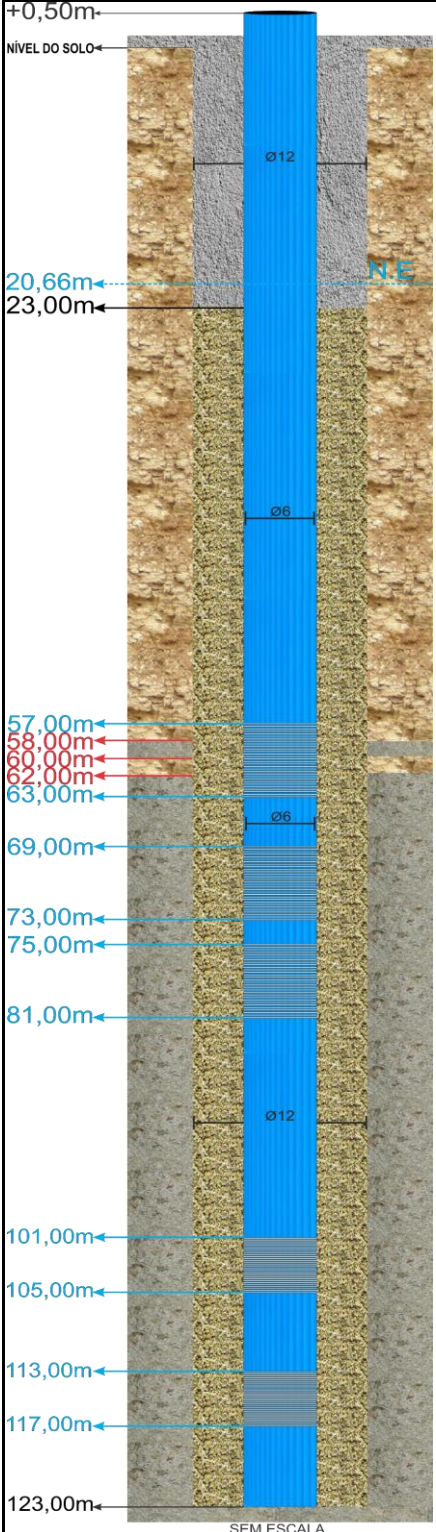
1.1 Cliente	Fundação Renova S/A		
1.2 Localidade	Aldeia Nova Esperança		
1.3 Município	Aracruz	1.4 Estado	Espírito Santo

2. DADOS DO POÇO

2.1 Tipo	Poço Tubular de Bombeamento		2.2 Nº Poço	P-01	
2.3 Profundidade Final	123,00	2.4 Data Inicial	20/02/2024	2.5 Data Final	06/03/2024
2.6 Nível Estático (NE)	20,66	2.7 Nível Dinâmico (ND)	88,42	2.8 Vazão	1,46 m³/h

Coordenadas UTM (DATUM SIRGAS 2000):	Long.: 379641.69 m E; Lat.: 7800286.18 m S; 24K	Geográficas: Lat. 19°53'23.81"S; Long.: 40°8'59.06"O
--------------------------------------	---	--

PERFIL CONSTRUTIVO



DADOS CONSTRUTIVOS

PERFURAÇÃO				ESPAÇO ANULAR		
Diâmetro (pol)	Diâmetro (mm)	De (m)	Até (m)	De (m)	Até (m)	Material
12	304,8	0,00	123,00	0,00	23,00	CIMENTAÇÃO
				23,00	123,00	PRÉ-FILTRO SELECIONADO
ENTRADA(S) DE ÁGUA (m)						
NOS FILTROS						

REVESTIMENTO

Diâmetro (pol)	Diâmetro (mm)	De (m)	Até (m)	Tubos e filtros geomecânicos de 06"
6	152,4	+0,50	57,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO 06"
6	152,4	57,00	63,00	FILTRO DE PVC GEOMECÂNICO 06"
6	152,4	63,00	69,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO 06"
6	152,4	69,00	73,00	FILTRO DE PVC GEOMECÂNICO 06"
6	152,4	73,00	75,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO 06"
6	152,4	75,00	81,00	FILTRO DE PVC GEOMECÂNICO 06"
6	152,4	81,00	101,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO 06"
6	152,4	101,00	105,00	FILTRO DE PVC GEOMECÂNICO 06"
6	152,4	105,00	113,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO 06"
6	152,4	113,00	117,00	FILTRO DE PVC GEOMECÂNICO 06"
6	152,4	117,00	123,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO 06"

ESTRATIGRAFIA

De (m)	Até (m)	Formação Geológica
0,00	123,00	FORMAÇÃO BARREIRAS

LITOLOGIA

De (m)	Até (m)	Descrição do material atravessado pela perfuração
0,00	58,00	Argila arenosa de coloração variegada (bege, vermelhada, esbranquiçada), com intervalos apresentando plasticidade, intercalados com interfícies arenosas.
58,00	60,00	Arenito de coloração bege, por vezes apresenta gradação plástica.
60,00	62,00	Argila arenosa de coloração bege, por vezes apresenta gradação plástica.
62,00	123,00	Arenito de coloração variegada (avermelhada, esbranquiçada, bege), intercalado com interfaces argilosas, apresentando, ocasionalmente, leve plasticidade.

OBSERVAÇÕES:

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Perfuração:	Hidropoços Ltda.	Sonda:	Cobrasper A-15
Método de Perfuração:	Rotativo a base de fluidos	Sondador:	José Martins de Almeida
Autor do Projeto:	Hidropoços Ltda.	Locação:	Fundação Renova
Responsável Técnico:	Daniel Silva Pimenta	Nº Reg. Cre:	MG 59.617/D

Assinatura do Responsável Técnico

Gerência e Engenharia Hidropoços	Qualidade Hidropoços	Fiscalização de Obra Fundação RENOVA	Qualidade Fundação RENOVA
----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	---------------------------

BOLETIM ANALÍTICO 226329/2023-1.0 A

Processo Comercial 3924/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Solicitante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

Contratante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Contratante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

DADOS DA AMOSTRA

Projeto: **Data/Hora de Coleta:** 03/04/2023 08:00:00
Identificação da Amostra: (Pontual) - Ponto 01 - Córrego do Ouro **Responsável pela coleta:** ALS
(X:7809546,865 Y:287279,393) **Data Entrada no Lab:** 04/04/2023 07:30:00
Matriz: Água Bruta **Data da Elaboração do laudo:** 28/04/2023
Número de Grupo ALS: 30549/2023
Código ALS: 10409793

RESULTADOS ANALÍTICOS

MÉTODOS ACREDITADOS

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAMA 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
75-35-4	1,1-Dicloroetano	< 3,0	µg/L	1	3,0	1,0	± 0,180	30	---	05/04/23	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano)	< 4,0	µg/L	1	4,0	2,0	± 0,177	70	---	05/04/23	106
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,300	1000	---	05/04/23	106
107-06-2	1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,350	10	---	05/04/23	106
540-59-0	1,2-Dicloroetano (cis e trans)	< 10	µg/L	-	10	2,0	± 0,700	50	---	05/04/23	106
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,250	300	---	05/04/23	106
94-75-7	2,4-D	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,20	± 0,02500	30	---	05/04/23	14442
79-06-1	Acrilamida	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,12	± 0,05	0,5	---	10/04/23	8644
15972-60-8	Alaclor	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0005000	20	04/04/23	14/04/23	320
---	Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	< 10,0	µg/L	-	10,0	4,0	± 0,20	10	04/04/23	13/04/23	6228
---	Aldrin e Dieldrin	< 0,0019000	µg/L	-	0,0019000	0,0009500	± 0,00030970	0,03	04/04/23	14/04/23	320
7429-90-5	Alumínio (Al)	103	µg/L	10	50	9,0	± 17,5	200	06/04/23	11/04/23	9811
7440-36-0	Antimônio (Sb)	< 1,0	µg/L	10	1,0	0,3000	± 0,057000	5	06/04/23	11/04/23	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	< 1,0	µg/L	10	1,0	0,2000	± 0,055200	10	06/04/23	11/04/23	9811
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,1000	2	04/04/23	13/04/23	4728
7440-39-3	Bário (Ba)	339	µg/L	10	10	2,0	± 9,23	700	06/04/23	11/04/23	9811
25057-89-0	Bentazona	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,20	± 0,03500	300	---	05/04/23	14442

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAMA 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
71-43-2	Benzeno	< 1,000	µg/L	1	1,000	0,500	± 0,08000	5	---	05/04/23	4000
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	04/04/23	14/04/23	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	04/04/23	14/04/23	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	04/04/23	14/04/23	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	04/04/23	14/04/23	359
7440-41-7	Berílio (Be)	< 4,0	µg/L	10	4,0	0,1000	± 0,15160	4	06/04/23	11/04/23	9811
7440-42-8	Boro (B)	< 500	µg/L	10	500	8,0	± 53,2	500	06/04/23	11/04/23	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	< 1,0	µg/L	10	1,0	0,2000	± 0,024200	5	06/04/23	11/04/23	9811
1563-66-2	Carbofurano	< 7,0	µg/L	1	7,0	3,0	± 0,14	7	04/04/23	13/04/23	6228
7439-92-1	Chumbo (Pb)	< 10	µg/L	10	10	1,0	± 0,2830	10	06/04/23	11/04/23	9811
---	Clordano (cis e trans)	< 0,004000	µg/L	-	0,004000	0,002000	± 0,0006288	0,2	04/04/23	14/04/23	320
75-01-4	Cloreto de Vinila	< 0,500	µg/L	1	0,500	0,250	± 0,025700	5	---	05/04/23	106
16887-00-6	Cloreto	7657	µg/L	1	500	40	± 1.163,85	250000	---	04/04/23	6676
67-66-3	Clorofórmio	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,300	200	---	05/04/23	106
---	Clortalonil	< 0,0500	µg/L	1	0,0500	0,0250	± 0,011690	30	04/04/23	13/04/23	14
2921-88-2	Clorpirifós	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,010	± 0,000600	30	04/04/23	13/04/23	6228
7440-48-4	Cobalto (Co)	0,00226	mg/L	10	0,00100	0,00020	± 0,000054	---	06/04/23	11/04/23	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	< 5,0	µg/L	10	5,0	0,3000	± 0,13400	2000	06/04/23	11/04/23	9811
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	Col/100mL	-	-	-	---	Ausentes em 100mL	---	04/04/23	16355
218-01-9	Criseno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	04/04/23	14/04/23	359
7440-47-3	Cromo (Cr)	< 10	µg/L	10	10	2,0	± 0,3460	50	06/04/23	11/04/23	9811
---	DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	< 0,0010	µg/L	-	0,0010	0,0005	± 0,00021	2	04/04/23	14/04/23	320
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,030	µg/L	1	0,030	0,015	± 0,0003	0,05	04/04/23	14/04/23	359
57-12-5	Cianeto Total	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,400	± 0,001000	70	---	12/04/23	12441
75-09-2	Diclorometano (Cloreto de Metileno)	< 20	µg/L	1	20	10	± 1,80	20	---	05/04/23	106
---	Endosulfan (I + II + Sulfato)	< 0,010000	µg/L	-	0,010000	0,005000	± 0,0023680	20	04/04/23	14/04/23	320
72-20-8	Endrin	< 0,004000	µg/L	1	0,004000	0,002000	± 0,0008876	0,6	04/04/23	14/04/23	320
---	Escherichia coli	Ausência	Col/100mL	-	-	-	---	Ausentes em 100mL	---	04/04/23	16357
100-42-5	Estireno	< 5,0	µg/L	1	5,0	1,0	± 0,500	20	---	05/04/23	106
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1	1,0	0,50	± 0,100	200	---	05/04/23	106
7439-89-6	Ferro (Fe)	978	µg/L	10	100	20	± 134,6	300	06/04/23	11/04/23	9811
16984-48-8	Fluoreto	115,0	µg/L	1	20,0	4,00	± 11,39	1500	---	05/04/23	19166
---	Glifosato + AMPA	< 50	µg/L	-	50	25	± 5,00	500	10/04/23	12/04/23	8641
---	Heptacloro e Heptacloro Epóxido	< 0,001000	µg/L	-	0,001000	0,000500	± 0,0002099	0,03	04/04/23	14/04/23	320
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 0,0065000	µg/L	1	0,006500	0,003250	± 0,00117650	1	04/04/23	14/04/23	320
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,150	µg/L	1	0,150	0,0800	± 0,012000	0,05	04/04/23	13/04/23	14
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	< 0,004000	µg/L	1	0,004000	0,002000	± 0,0007464	2	04/04/23	14/04/23	320
7439-93-2	Lítio (Li)	< 0,0100	mg/L	10	0,0100	0,0020	± 0,00070	---	06/04/23	11/04/23	9811
121-75-5	Malation	< 0,03	µg/L	1	0,03	0,01	± 0,0003000	190	04/04/23	13/04/23	2268
7439-96-5	Manganês (Mn)	55	µg/L	10	10	3,0	± 3,40	100	06/04/23	11/04/23	9811
7439-97-6	Mercúrio (Hg)	< 0,10000	µg/L	10	0,10000	0,010000	± 0,0049200	1	06/04/23	11/04/23	9811

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAMA 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
51218-45-2	Metolaclor	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0010000	10	04/04/23	14/04/23	320
72-43-5	Metoxicloro	< 0,030000	µg/L	1	0,030000	0,015000	± 0,0044610	20	04/04/23	14/04/23	320
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	< 10	µg/L	10	10	2,0	± 0,2570	70	06/04/23	11/04/23	9811
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,2000	6	04/04/23	13/04/23	4728
7440-02-0	Níquel (Ni)	< 10	µg/L	10	10	1,0	± 0,3160	20	06/04/23	11/04/23	9811
14797-55-8	Nitrato como N	< 110	µg/L	1	110	20	± 8,80	10000	---	05/04/23	19166
14797-65-0	Nitrito como N	< 6,00	µg/L	1	6,00	1,00	± 0,5340	1000	---	05/04/23	19166
40487-42-1	Pendimetalina	< 0,010000	µg/L	1	0,010000	0,002500	± 0,0006000	20	04/04/23	14/04/23	320
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	1	2,0	1,0	± 0,1800	9	04/04/23	13/04/23	14
52645-53-1	Permetrina	< 0,50	µg/L	1	0,50	0,16	± 0,0500000	20	04/04/23	14/04/23	320
7440-22-4	Prata (Ag)	< 5,0	µg/L	10	5,0	1,0	± 0,076500	100	06/04/23	11/04/23	9811
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,2000	20	04/04/23	13/04/23	4728
7782-49-2	Selênio (Se)	< 1,0	µg/L	10	1,0	0,1000	± 0,061200	10	06/04/23	11/04/23	9811
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	1	2,0	0,70	± 0,1800	2	04/04/23	13/04/23	4728
7440-23-5	Sódio (Na)	22388	µg/L	10	1000	10	± 1054,5	200000	06/04/23	11/04/23	9811
---	Sólidos Dissolvidos Totais	134000	µg/L	-	5000	2500	± 13400,0	1000000	---	05/04/23	15492
14808-79-8	Sulfato	4192	µg/L	1	500	30	± 352,1	250000	---	05/04/23	19166
56-23-5	Tetracloro de Carbono (Tetraclorometano)	< 1,6	µg/L	1	1,6	1,0	± 0,192	2	---	05/04/23	106
127-18-4	Tetracloroeteno (Percloroetileno/Tetra cloroetileno)	< 3,0	µg/L	1	3,0	1,0	± 0,270	40	---	05/04/23	106
108-88-3	Tolueno	< 1,000	µg/L	1	1,000	0,500	± 0,1100	170	---	05/04/23	4000
12002-48-1	Triclorobenzenos (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB)	< 15	µg/L	-	15	3,0	± 1,20	20	---	05/04/23	106
1582-09-8	Trifluralina	< 0,20	µg/L	1	0,20	0,060000	± 0,0120000	20	04/04/23	14/04/23	320
7440-61-1	Urânio (U)	< 10	µg/L	10	10	1,0	± 0,6510	15	06/04/23	11/04/23	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	< 10	µg/L	10	10	0,4000	± 0,36500	50	06/04/23	11/04/23	9811
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,000	µg/L	-	3,000	1,500	± 0,3600	300	---	05/04/23	4000
7440-66-6	Zinco (Zn)	46	µg/L	10	10	2,0	± 1,80	5000	06/04/23	11/04/23	9811
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	< 2,00	µg/L	1	2,00	1,00	± 0,2000	3	---	14/04/23	15421

Parâmetros de Campo

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAMA 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Condutividade elétrica in situ	187,10	µS/cm	-	1,00	1,00	± 9,355	---	---	03/04/23	19193
---	pH in situ	6,64	-	-	---	---	± 0,332	---	---	03/04/23	19191
---	Turbidez in situ	0,75	NTU	-	0,10	0,05	± 0,038	---	---	03/04/23	19181

MÉTODOS ANALISADOS EM PROVEDOR EXTERNO

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAMA 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	PCB's - Bifenilas Policloradas	< 0,0005	µg/L	-	0,0005	-	---	---	---	11/04/23	23608

REFERÊNCIAS

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
106	---	USEPA SW846 8260D: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
14442	---	USEPA SW846 8321B: 2007	ALS São Paulo	CRL 0222
8644	---	USEPA 8316: 1994	ALS São Paulo	CRL 0222
320	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
6228	Agrotóxicos (Extração): USEPA 3510C - Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction	USEPA 8141 B: 2007	ALS São Paulo	CRL 0222
9811	Metais (Água): USEPA 3005A - Acid Digestion of Waters for Total Recoverable or Dissolved Metals for Analysis by FLAA or ICP Spectroscopy	USEPA 6020 A	ALS São Paulo	CRL 0222
4728	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
4000	---	USEPA 8260 C	ALS São Paulo	CRL 0222
359	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
6676	---	USEPA 9056 A: 2007, 300.1: 1997.	ALS São Paulo	CRL 0222
14	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
16355	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 9221 B, C, D e E	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
12441	---	ISO 14403-2 1ª Ed. 2012	ALS São Paulo	CRL 0222
16357	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 9223 B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19166	---	EPA 9056A 02/2007 rev01; EPA 300.1 1997 rev01	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
8641	---	USEPA 8316: 1994	ALS São Paulo	CRL 0222
2268	---	USEPA SW846 8270E: 2018	ALS São Paulo	CRL 0222
15492	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 2540 C	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
15421	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 5530 C	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
23608	---	EPA SW-846 - 8082 A - 2007	PROVEDOR EXTERNO	CRL 0353
19193	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 2510 B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19191	---	SMWW 23ª Ed. 2017 - 4500 H+ B	ALS Belo Horizonte	CRL 0241
19181	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 2130 B.	ALS Belo Horizonte	CRL 0241

CONTROLES DE QUALIDADE

44275/2023 - Branco - VOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
79-00-5	1,1,2-Tricloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
78-87-5	1,2-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
123-91-1	1,4-Dioxano	< 200	µg/L	200	100	106
74-97-5	Bromoclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-01-4	Cloreto de Vinila	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	106
108-90-7	Clorobenzeno (Mono)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-47-6	o-Xileno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
127-18-4	Tetracloroetano (Percloroetileno/Tetracloroetileno)	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	106
75-69-4	Triclorofluorometano (Freon 11)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-34-5	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-34-3	1,1-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	1,0	106
95-63-6	1,2,4-Trimetilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-43-4	4-Clorotolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-25-2	Bromofórmio	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-09-2	Diclorometano (Cloreto de Metileno)	< 20	µg/L	20	10	106
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
56-23-5	Tetracloroeto de Carbono (Tetraclorometano)	< 1,6	µg/L	1,6	1,0	106
108-88-3	Tolueno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
563-58-6	1,1-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
634-66-2	1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-86-1	Bromobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-87-3	Clorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-95-3	Dibromometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
540-84-1	Isooctano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
104-51-8	n-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
135-98-8	sec-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
142-28-9	1,3-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
74-83-9	Bromometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
156-59-2	cis-1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
10061-01-5	cis-1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1476-11-5	cis-1,4-Dicloro-2-Buteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-54-3	Hexano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
98-82-8	Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
103-65-1	n-Propilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
76-01-7	Pentacloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-70-3	1,3,5-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
78-93-3	2-Butanona (Metileticetona)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
124-48-1	Dibromoclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
100-42-5	Estireno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
91-20-3	Naftaleno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
156-60-5	trans-1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,0	µg/L	3,0	1,5	106
179601-23-1	(m+p) Xileno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	106
630-20-6	1,1,1,2-Tetracloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
71-55-6	1,1,1-Tricloroetano (Metilclorofórmio)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-35-4	1,1-Dicloroetano	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	106
108-67-8	1,3,5-Trimetilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-75-8	2-Cloroetil Vinil Éter (2-CEVE)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
591-78-6	2-Hexanona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
99-87-6	4-Isopropiltolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-27-4	Bromodiclorometano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-15-0	Dissulfeto de Carbono	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
1634-04-4	Metil t-Butil Éter (MTBE)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
10061-02-6	trans-1,3-Dicloropropeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
634-90-2	1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
96-18-4	1,2,3-Tricloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
96-12-8	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
594-20-7	2,2-Dicloropropano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-05-4	Acetato de Vinila	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
67-64-1	Acetona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-02-8	Acroleína	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
67-66-3	Clorofórmio	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
110-57-6	trans-1,4-Dicloro-2-Buteno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano)	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	106
87-61-6	1,2,3-Triclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
106-93-4	1,2-Dibromoetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-06-2	1,2-Dicloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
95-49-8	2-Clorotolueno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
108-10-1	4-Metil-2-Pentanona	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
107-13-1	Acrlonitrila	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
71-43-2	Benzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	106
75-00-3	Cloroetano	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
75-71-8	Diclorodifluorometano (Freon)	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106
98-06-6	tert-Butilbenzeno	< 5,0	µg/L	5,0	1,0	106

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2037-26-5	Tolueno-d8	81,56	70 - 130	106
1868-53-7	Dibromofluorometano	89,10	70 - 130	106
460-00-4	Bromofluorobenzeno	104,70	70 - 130	106

44275/2023 - LCS - VOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
108-88-3	Tolueno	70	%	70 - 130	106
79-01-6	Tricloroetano (1,1,2 - Tricloroetano)	88	%	70 - 130	106
75-35-4	1,1-Dicloroetano	78	%	70 - 130	106
71-43-2	Benzeno	72	%	70 - 130	106
108-90-7	Clorobenzeno (Mono)	93	%	70 - 130	106

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2037-26-5	Tolueno-d8	88	70 - 130	106
460-00-4	Bromofluorobenzeno	75	70 - 130	106
1868-53-7	Dibromofluorometano	102	70 - 130	106

45260/2023 - LCS - Metais por ICP MS

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
7440-36-0	Antimônio (Sb)	120	%	80 - 120	9811
7440-22-4	Prata (Ag)	113	%	80 - 120	9811
7440-28-0	Tálio (Tl)	117	%	80 - 120	9811
137322-20-4	Telúrio (Te)	103	%	80 - 120	9811
7440-61-1	Urânio (U)	120	%	80 - 120	9811
7429-90-5	Alumínio (Al)	109	%	80 - 120	9811
7440-69-9	Bismuto (Bi)	107	%	80 - 120	9811
7439-97-6	Mercurio (Hg)	84	%	80 - 120	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	108	%	80 - 120	9811
7440-66-6	Zinco (Zn)	111	%	80 - 120	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	106	%	80 - 120	9811
7440-48-4	Cobalto (Co)	112	%	80 - 120	9811
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	103	%	80 - 120	9811
7782-49-2	Selênio (Se)	93	%	80 - 120	9811
7439-92-1	Chumbo (Pb)	111	%	80 - 120	9811
7439-89-6	Ferro (Fe)	111	%	80 - 120	9811
7723-14-0	Fósforo (P)	86	%	80 - 120	9811
7439-95-4	Magnésio (Mg)	119	%	80 - 120	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	88	%	80 - 120	9811
7440-41-7	Berílio (Be)	101	%	80 - 120	9811
7440-70-2	Cálcio (Ca)	117	%	80 - 120	9811
7439-93-2	Lítio (Li)	105	%	80 - 120	9811
7439-96-5	Manganês (Mn)	107	%	80 - 120	9811
7440-04-6	Platina (Pt)	113	%	80 - 120	9811
7440-32-6	Titânio (Ti)	107	%	80 - 120	9811
7440-39-3	Bário (Ba)	109	%	80 - 120	9811
7440-42-8	Boro (B)	114	%	80 - 120	9811
7440-03-5	Paládio (Pd)	109	%	80 - 120	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	116	%	80 - 120	9811
7440-31-5	Estanho (Sn)	107	%	80 - 120	9811
7440-24-6	Estrôncio (Sr)	92	%	80 - 120	9811
7440-02-0	Níquel (Ni)	116	%	80 - 120	9811
7440-16-6	Ródio (Rh)	109	%	80 - 120	9811
7440-23-5	Sódio (Na)	108	%	80 - 120	9811
7440-47-3	Cromo (Cr)	108	%	80 - 120	9811
7440-09-7	Potássio (K)	117	%	80 - 120	9811

45260/2023 - Branco - Metais por ICP MS

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7439-93-2	Lítio (Li)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7439-96-5	Manganês (Mn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7782-49-2	Selênio (Se)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00002	9811
7440-62-2	Vanádio (V)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7440-66-6	Zinco (Zn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7440-41-7	Berílio (Be)	< 0,00040	mg/L	0,00040	0,00002	9811
7440-31-5	Estanho (Sn)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7439-89-6	Ferro (Fe)	< 0,010	mg/L	0,010	0,009	9811
7439-98-7	Molibdênio (Mo)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-16-6	Ródio (Rh)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0002	9811
7440-28-0	Tálio (Tl)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-70-2	Cálcio (Ca)	< 0,10	mg/L	0,10	0,005	9811
7440-48-4	Cobalto (Co)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00003	9811
7723-14-0	Fósforo (P)	< 0,0015	mg/L	0,0015	0,0003	9811
7440-02-0	Níquel (Ni)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0006	9811

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
7440-36-0	Antimônio (Sb)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00009	9811
7440-39-3	Bário (Ba)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-42-8	Boro (B)	< 0,050	mg/L	0,050	0,003	9811
7440-50-8	Cobre (Cu)	< 0,00050	mg/L	0,00050	0,00002	9811
7440-24-6	Estrôncio (Sr)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7440-22-4	Prata (Ag)	< 0,00050	mg/L	0,00050	0,00003	9811
137322-20-4	Telúrio (Te)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0007	9811
7440-61-1	Urânio (U)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0003	9811
7439-92-1	Chumbo (Pb)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0001	9811
7439-97-6	Mercurio (Hg)	< 0,000010	mg/L	0,000010	0,000009	9811
7440-03-5	Paládio (Pd)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	9811
7440-04-6	Platina (Pt)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	9811
7440-09-7	Potássio (K)	< 0,010	mg/L	0,010	0,001	9811
7440-38-2	Arsênio (As)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00015	9811
7440-69-9	Bismuto (Bi)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0005	9811
7439-95-4	Magnésio (Mg)	< 0,010	mg/L	0,010	0,008	9811
7440-47-3	Cromo (Cr)	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,0002	9811
7440-23-5	Sódio (Na)	< 0,10	mg/L	0,10	0,001	9811
7440-32-6	Titânio (Ti)	< 0,001	mg/L	0,001	0,001	9811
7429-90-5	Alumínio (Al)	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0007	9811
7440-43-9	Cádmio (Cd)	< 0,00010	mg/L	0,00010	0,00005	9811

45336/2023 - Branco - Presença/Ausência

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16357

45903/2023 - Branco - Agrotóxicos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
1646-88-4	Aldicarbe sulfona	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	6228
13071-79-9	Terbufós	< 1,2	µg/L	1,2	0,40	6228
---	Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 30	µg/L	30	10	6228
107534-96-3	Tebuconazol	< 180	µg/L	180	60	6228
1646-87-3	Aldicarbe sulfóxido	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	6228
2921-88-2	Clorpirifós	< 0,03	µg/L	0,03	0,01	6228
41198-08-7	Profenofós	< 60	µg/L	60	20	6228
8018-01-7	Mancozebe	< 180	µg/L	180	60	6228
---	Carbendazim	< 60	µg/L	60	20	6228
---	Clorpirifós-oxon	< 30	µg/L	30	10	6228
17804-35-2	Benomil	< 60	µg/L	60	2,0	6228
1563-66-2	Carbofurano	< 7,0	µg/L	7,0	3,0	6228
330-54-1	Diuron (Karmex)	< 90	µg/L	90	30	6228
---	Aldicarbe	< 3,0	µg/L	3,0	1,0	6228
---	Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	< 10	µg/L	10	4,0	6228
---	Carbendazim + Benomil	< 120	µg/L	120	22	6228
10265-92-6	Metamidofós (Monitor)	< 12	µg/L	12	4,0	6228

45903/2023 - LCS - Agrotóxicos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
121-75-5	Malation	116	%	50 - 130	6228
56-38-2	Paration	72	%	50 - 130	6228

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
126-73-8	Tributilfosfato	103	30 - 150	6228
115-86-6	Trifenilfosfato	114	30 - 150	6228

45904/2023 - Branco - PAH Conama

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
208-96-8	Acenaftileno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
120-12-7	Antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
83-32-9	Acenafteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
129-00-0	Pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
218-01-9	Criseno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
85-01-8	Fenantreno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
206-44-0	Fluoranteno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
86-73-7	Fluoreno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359
91-20-3	Naftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	359

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
1718-51-0	Terfenil-d14	68	38 - 118	359
321-60-8	2-Fluorobifenil*	61	35 - 125	359

45904/2023 - LCS - PAH

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
86-73-7	Fluoreno	55	%	30 - 140	359
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	48	%	30 - 140	359
129-00-0	Pireno	54	%	30 - 140	359
208-96-8	Acenaftileno	56	%	30 - 140	359
50-32-8	Benzo(a)pireno	56	%	30 - 140	359
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	46	%	30 - 140	359
206-44-0	Fluoranteno	55	%	30 - 140	359
120-12-7	Antraceno	47	%	30 - 140	359
218-01-9	Criseno	50	%	30 - 140	359
83-32-9	Acenafteno	52	%	30 - 140	359
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	55	%	30 - 140	359
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	42	%	30 - 140	359
56-55-3	Benzo(a)antraceno	54	%	30 - 140	359
85-01-8	Fenantreno	52	%	30 - 140	359
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	36	%	30 - 140	359
91-20-3	Naftaleno	55	%	30 - 140	359

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
1718-51-0	Terfenil-d14	52	38 - 118	359
321-60-8	2-Fluorobifenil*	57	35 - 125	359

45907/2023 - Branco - Pesticidas Organoclorados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
50-29-3	4,4'-DDT	< 0,430	ng/L	0,430	0,215	320
319-86-8	delta-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
51218-45-2	Metolacolor	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
72-55-9	4,4'-DDE	< 0,285	ng/L	0,285	0,150	320
7421-93-4	Endrin Aldeido	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
1582-09-8	Trifluralina	< 200,00	ng/L	200,00	60,00	320
309-00-2	Aldrin	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
319-84-6	alfa-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
53494-70-5	Endrin Cetona	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 6,500	ng/L	6,500	3,250	320
52645-53-1	Permetrina	< 500,00	ng/L	500,00	160,00	320
319-85-7	beta-BHC	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
72-54-8	4,4'-DDD	< 0,32	ng/L	0,32	0,16	320
60-57-1	Dieldrin	< 0,90	ng/L	0,90	0,45	320
1031-07-8	Endosulfan Sulfato	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
959-98-8	Endosulfan I	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
76-44-8	Heptacoloro	< 0,60	ng/L	0,60	0,30	320
1024-57-3	Heptacoloro Epóxido	< 0,40	ng/L	0,40	0,20	320
15972-60-8	Alaclor	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
---	Dodecacoloro Pentaciclodecano (Mirex)	< 1,00	ng/L	1,00	0,50	320
33213-65-9	Endosulfan II	< 5,00	ng/L	5,00	2,50	320
40487-42-1	Pendimetalina	< 10,00	ng/L	10,00	2,50	320
5103-71-9	alfa-Clordano	< 2,00	ng/L	2,00	1,00	320
72-20-8	Endrin	< 4,00	ng/L	4,00	2,00	320
5103-74-2	gama-Clordano	< 2,00	ng/L	2,00	1,00	320
72-43-5	Metoxicloro	< 30,00	ng/L	30,00	15,00	320

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	54	28 - 115	320
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	51	38 - 109	320

45907/2023 - LCS - Pesticidas Organoclorados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
50-29-3	4,4'-DDT	81	%	50 - 130	320
60-57-1	Dieldrin	85	%	50 - 130	320
72-20-8	Endrin	79	%	50 - 130	320
58-89-9	gama-BHC (Lindano)	88	%	50 - 130	320
76-44-8	Heptacoloro	66	%	50 - 130	320
309-00-2	Aldrin	59	%	50 - 130	320

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
2051-24-3	Decaclorobifenil	76	28 - 115	320
877-09-8	Tetracloro m-Xileno	62	38 - 109	320

45908/2023 - Branco - Pesticidas Organofosforados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
35400-43-2	Bolstar	< 30	ng/L	30	10	2268
2921-88-2	Clorpirifós	< 30	ng/L	30	10	2268
299-84-3	Ronel	< 30	ng/L	30	10	2268

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
34643-46-4	Tokution	< 30	ng/L	30	10	2268
327-98-0	Tricloronato	< 30	ng/L	30	10	2268
7786-34-7	Mevinfós	< 30	ng/L	30	10	2268
919-86-8	Demeton-S	< 30	ng/L	30	10	2268
62-73-7	Diclorvos	< 30	ng/L	30	10	2268
22248-79-9	Stirofós	< 30	ng/L	30	10	2268
86-50-0	Azinfós Metílico (Gution)	< 30	ng/L	30	10	2268
56-72-4	Coumafós	< 30	ng/L	30	10	2268
121-75-5	Malation	< 30	ng/L	30	10	2268
150-50-5	Merfós	< 30	ng/L	30	10	2268
333-41-5	Diazinon	< 30	ng/L	30	10	2268
298-00-0	Metil Paration	< 30	ng/L	30	10	2268
56-38-2	Paration	< 30	ng/L	30	10	2268
300-76-5	Naled	< 30	ng/L	30	10	2268
298-04-4	Disulfoton	< 30	ng/L	30	10	2268
115-90-2	Fensufoton	< 30	ng/L	30	10	2268
298-03-3	Demeton-O	< 30	ng/L	30	10	2268
13194-48-4	Etoprop	< 30	ng/L	30	10	2268
55-38-9	Fention	< 30	ng/L	30	10	2268
298-02-2	Forato	< 30	ng/L	30	10	2268

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
126-73-8	Tributilfosfato	118	30 - 150	2268
115-86-6	Trifenilfosfato	70	30 - 150	2268

45908/2023 - LCS - Pesticidas Organofosforados

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Límite de CQ (%)	Ref.
56-38-2	Paration	72	%	50 - 130	2268
121-75-5	Malation	116	%	50 - 130	2268

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Límite de CQ (%)	Ref.
115-86-6	Trifenilfosfato	114	30 - 150	2268
126-73-8	Tributilfosfato	103	30 - 150	2268

45910/2023 - Branco - SVOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
90-13-1	1-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-60-1	2,2'-Oxibis[1-Cloropropano]	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
608-27-5	2,3-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
---	2,3-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
51-28-5	2,4-Dinitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
87-65-0	2,6-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-48-7	2-Metilfenol (o-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-75-5	2-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-76-1	3,4-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-42-9	3-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
56-49-5	3-Metilcolantreno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
92-67-1	4-Aminobifenil	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
101-55-3	4-Bromofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
7005-72-3	4-Clorofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
100-01-6	4-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
103-33-3	Azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
218-01-9	Críseno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
62-44-2	Fenacetin	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	4728
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
924-16-3	N-Nitroso-di-N-Butilamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-20-3	Naftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
608-93-5	Pentaclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno	< 10	µg/L	10	5,0	14
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	14
134-32-7	1-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
4901-51-3	2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
935-95-5	2,3,5,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-75-5	2,3,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
91-59-8	2-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	< 2,0	µg/L	2,0	0,014	14
609-19-8	3,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-77-2	3,4-Diclorofenol	< 5,0	µg/L	5,0	2,5	4728
---	3,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
591-35-5	3,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-43-0	3-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
99-09-2	3-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
7005-72-3	4-Clorofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
57-97-6	7,12-Dimetilbenzo(a)antraceno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	14
208-96-8	Acenaftileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
111-44-4	Bis(2-Cloroetil) Éter	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
117-81-7	Bis(2-Etilhexil) Ftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
132-64-9	Dibenzofurano	< 2,0	µg/L	2,0	0,53	4728
84-66-2	Dietilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
122-39-4	Difenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
108-95-2	Fenol	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	14
206-44-0	Fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
86-73-7	Fluoreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
78-59-1	Isoforona	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
110-86-1	Piridina	< 60	µg/L	60	50	14
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
933-75-5	2,3,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
583-78-8	2,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
---	2,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-58-7	2-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-57-6	2-Metilnaftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
626-43-7	3,5-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
---	3,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-39-4	3-Metilfenol (m-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
534-52-1	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
106-47-8	4-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	0,67	4728
106-48-9	4-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
106-44-5	4-Metilfenol (p-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
100-02-7	4-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
83-32-9	Acenafteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
100-51-6	Álcool Benzílico	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
62-53-3	Anilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
111-91-1	Bis(2-Cloroetóxi) Metano	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
117-81-7	Bis(2-Etilhexil) Ftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
85-68-7	Butilbenzilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
86-74-8	Carbazol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
224-42-0	Dibenzo[a,j]acridina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
131-11-3	Dimetilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
85-01-8	Fenantreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
108-95-2	Fenol	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	4728
101-84-8	Óxido de Bifenila (Difenil Éter)	< 20	µg/L	20	10	4728
608-93-5	Pentaclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
129-00-0	Pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	0,50	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
90-13-1	1-Cloroanilino	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
933-78-8	2,3,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
---	2,3-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
88-06-2	2,4,6-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
120-83-2	2,4-Diclorofenol	< 0,11	µg/L	0,11	0,055	4728
---	2,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-51-2	2-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-57-8	2-Clorofenol	< 0,10	µg/L	0,10	0,050	4728
88-74-4	2-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
100-01-6	4-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-12-7	Antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
92-52-4	Bifenil	< 20	µg/L	20	10	4728
---	Clorotalonil	< 0,050	µg/L	0,050	0,025	4728
1319-77-3	Cresóis Totais	< 6,0	µg/L	6,0	3,0	14
84-74-2	Di-n-Butilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,040	µg/L	0,040	0,010	14
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,003	4728
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 0,75	µg/L	0,75	0,46	4728
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
67-72-1	Hexacloroetano	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
78-59-1	Isoforona	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
100-75-4	N-Nitroso-Piperidina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
86-30-6	N-Nitrosodifenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
60-11-7	p-(Dimetilamino)azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
709-98-8	Propanil	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
23950-58-5	Propizamida (Pronamida)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
541-73-1	1,3-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-60-1	2,2'-Oxibis[1-Cloropropano]	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
15950-66-0	2,3,4-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
608-27-5	2,3-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
576-24-9	2,3-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
51-28-5	2,4-Dinitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
591-35-5	3,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-43-0	3-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
56-49-5	3-Metilcolantreno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
92-67-1	4-Aminobifenil	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
208-96-8	Acenafileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
98-86-2	Acetofenona	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
103-33-3	Azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
92-87-5	Benzidina	< 0,50	µg/L	0,50	0,10	4728
191-24-2	Benzo[g,h,i]perileno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
218-01-9	Criseno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
131-11-3	Dimetilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
62-44-2	Fenacetin	< 4,0	µg/L	4,0	2,0	14
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
924-16-3	N-Nitroso-di-N-Butilamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-20-3	Naftaleno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
98-95-3	Nitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,30	14
87-86-5	Pentaclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno	< 10	µg/L	10	5,0	4728
23950-58-5	Propizamida (Pronamida)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
90-12-0	1-Metilnaftaleno	< 0,010	µg/L	0,010	0,005	4728
4901-51-3	2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
935-95-5	2,3,5,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
95-48-7	2-Metilfenol (o-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-59-8	2-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
88-75-5	2-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	< 2,0	µg/L	2,0	0,014	4728
609-19-8	3,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-77-2	3,4-Diclorofenol	< 5,0	µg/L	5,0	2,5	14
---	3,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
99-09-2	3-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
534-52-1	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
101-55-3	4-Bromofenil Fenil Éter	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
106-48-9	4-Clorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
57-97-6	7,12-Dimetilbenzo(a)antraceno	< 0,50	µg/L	0,50	0,25	4728
50-32-8	Benzo(a)pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	4728
111-44-4	Bis(2-Cloroetil) Éter	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
117-84-0	Di-n-Octilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
132-64-9	Dibenzofurano	< 2,0	µg/L	2,0	0,53	14
84-66-2	Dietilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
122-39-4	Difenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
85-01-8	Fenantreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	14
206-44-0	Fluoranteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
86-73-7	Fluoreno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
110-86-1	Piridina	< 60	µg/L	60	50	4728
122-34-9	Simazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
134-32-7	1-Naftalenamina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
15950-66-0	2,3,4-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
105-67-9	2,4-Dimetilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
583-78-8	2,5-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
---	2,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
91-58-7	2-Cloronaftaleno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
626-43-7	3,5-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
---	3,5-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
108-39-4	3-Metilfenol (m-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
106-47-8	4-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	0,67	14
83-32-9	Acenafteno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
100-51-6	Álcool Benzílico	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
62-53-3	Anilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
111-91-1	Bis(2-Cloroetóxi) Metano	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
85-68-7	Butilbenzilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
86-74-8	Carbazol	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
117-84-0	Di-n-Octilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
224-42-0	Dibenzo[a,j]acridina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
100-75-4	N-Nitroso-Piperidina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
101-84-8	Óxido de Bifenila (Difenil Éter)	< 20	µg/L	20	10	14
60-11-7	p-(Dimetilamino)azobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
129-00-0	Pireno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 1,8	µg/L	1,8	0,50	4728
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	4728
95-50-1	1,2-Diclorobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
933-78-8	2,3,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
576-24-9	2,3-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
120-83-2	2,4-Diclorofenol	< 0,11	µg/L	0,11	0,055	14
---	2,4-Dicloronitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
105-67-9	2,4-Dimetilfenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
87-65-0	2,6-Diclorofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-51-2	2-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-57-8	2-Clorofenol	< 0,10	µg/L	0,10	0,050	14
88-74-4	2-Nitroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
95-76-1	3,4-Dicloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
108-42-9	3-Cloroanilina	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
106-44-5	4-Metilfenol (p-Cresol)	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
100-02-7	4-Nitrofenol	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
98-86-2	Acetofenona	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
120-12-7	Antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,080	14
1912-24-9	Atrazina	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	14
92-87-5	Benzidina	< 0,50	µg/L	0,50	0,10	14
56-55-3	Benzo(a)antraceno	< 0,15	µg/L	0,15	0,10	4728
92-52-4	Bifenil	< 20	µg/L	20	10	14
---	Clortalonil	< 0,050	µg/L	0,050	0,025	14
1319-77-3	Cresóis Totais	< 6,0	µg/L	6,0	3,0	4728
84-74-2	Di-n-Butilftalato	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
53-70-3	Dibenzo[a,h]antraceno	< 0,040	µg/L	0,040	0,010	4728
118-74-1	Hexaclorobenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,003	14
87-68-3	Hexaclorobutadieno	< 0,75	µg/L	0,75	0,46	14
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4728
67-72-1	Hexacloroetano	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	14
2212-67-1	Molinato	< 2,0	µg/L	2,0	0,70	4728
86-30-6	N-Nitrosodifenilamina	< 2,0	µg/L	2,0	0,50	14
98-95-3	Nitrobenzeno	< 2,0	µg/L	2,0	0,30	4728

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
367-12-4	2-Fluorofenol	17	7 - 105	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil*	67	35 - 125	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	82	11 - 132	4728
1718-51-0	Terfenil-d14	56	38 - 118	4728
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	59	30 - 121	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil*	67	35 - 125	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	17	7 - 105	14
1718-51-0	Terfenil-d14	56	38 - 118	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	82	11 - 132	14
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	59	30 - 121	14

45910/2023 - LCS - SVOC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	51	%	18 - 118	4728
83-32-9	Acenafteno	39	%	39 - 111	14
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	41	%	37 - 119	4728
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	49	%	26 - 111	4728
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	68	%	34 - 117	4728
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	66	%	35 - 120	14
95-57-8	2-Clorofenol	48	%	31 - 124	4728
129-00-0	Pireno	65	%	38 - 119	4728
129-00-0	Pireno	65	%	38 - 119	14
83-32-9	Acenafteno	39	%	39 - 111	4728
106-46-7	1,4-Diclorobenzeno	41	%	37 - 119	14
59-50-7	4-Cloro-3-Metilfenol	68	%	34 - 117	14
120-82-1	1,2,4-Triclorobenzeno	66	%	35 - 120	4728
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	49	%	26 - 111	14
95-57-8	2-Clorofenol	48	%	31 - 124	14
621-64-7	N-Nitroso-di-N-Propilamina	51	%	18 - 118	14

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
321-60-8	2-Fluorobifenil*	65	35 - 125	14
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	63	30 - 121	14
1718-51-0	Terfenil-d14	57	38 - 118	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	84	11 - 132	4728
321-60-8	2-Fluorobifenil*	65	35 - 125	4728
4165-60-0	Nitrobenzeno-d5	63	30 - 121	4728
1718-51-0	Terfenil-d14	57	38 - 118	4728
367-12-4	2-Fluorofenol	11	7 - 105	14
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	84	11 - 132	14
367-12-4	2-Fluorofenol	11	7 - 105	4728

46106/2023 - Branco - Glifosato + AMPA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
77521-29-0	AMPA	< 25	µg/L	25	13	8641
1071-83-6	Glifosato	< 25	µg/L	25	13	8641
---	Glifosato + AMPA	< 50	µg/L	50	25	8641

46106/2023 - LCS - Glifosato + AMPA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
77521-29-0	AMPA	119	%	80 - 120	8641
1071-83-6	Glifosato	104	%	80 - 120	8641

46230/2023 - LCS - Herbicidas por HPLC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
93-72-1	2,4,5-TP	96	%	80 - 120	14442
93-76-5	2,4,5-T	85	%	80 - 120	14442
94-75-7	2,4-D	95	%	80 - 120	14442
25057-89-0	Bentazona	112	%	80 - 120	14442

46230/2023 - Branco - Herbicidas por HPLC

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
93-76-5	2,4,5-T	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
93-72-1	2,4,5-TP	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442
94-75-7	2,4-D	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
25057-89-0	Bentazona	< 0,50	µg/L	0,50	0,20	14442

46292/2023 - LCS - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
---	Sulfato como S	109	%	80 - 120	19166
14998-27-7	Clorito	85	%	80 - 120	19166
14797-55-8	Nitrato como N	84	%	80 - 120	19166
---	Nitrato como NO3	84	%	80 - 120	19166
14808-79-8	Sulfato	109	%	80 - 120	19166
---	Ortofosfato como P	83	%	80 - 120	19166
1554145-4	Bromato	87	%	80 - 120	19166
16887-00-6	Cloreto	91	%	80 - 120	19166
14265-44-2	Ortofosfato	83	%	80 - 120	19166
16984-48-8	Fluoreto	106	%	80 - 120	19166
14797-65-0	Nitrito como N	95	%	80 - 120	19166
14797-65-0	Nitrito como NO2	95	%	80 - 120	19166
7726-95-6	Brometo	88	%	80 - 120	19166

46292/2023 - Branco - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
1554145-4	Bromato	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
7726-95-6	Brometo	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
16984-48-8	Fluoreto	< 0,020	mg/L	0,020	0,004	19166
---	Nitrato como NO3	< 0,50	mg/L	0,50	0,10	19166
14808-79-8	Sulfato	< 0,50	mg/L	0,50	0,03	19166
14797-55-8	Nitrato como N	< 0,11	mg/L	0,11	0,02	19166
---	Sulfato como S	< 0,17	mg/L	0,17	0,01	19166
14998-27-7	Clorito	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	19166
14797-65-0	Nitrito como NO2	< 0,020	mg/L	0,020	0,002	19166
14265-44-2	Ortofosfato	< 0,05	mg/L	0,05	0,01	19166
---	Ortofosfato como P	< 0,02	mg/L	0,02	0,00	19166
16887-00-6	Cloreto	< 0,50	mg/L	0,50	0,04	19166
14797-65-0	Nitrito como N	< 0,006	mg/L	0,006	0,001	19166

46740/2023 - Branco - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Dissolvidos Voláteis	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Totais Dissolvidos	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492
---	Sólidos Dissolvidos Fixos	< 5,0	mg/L	5,0	2,5	15492

46740/2023 - LCS - Sólidos Dissolvidos Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
---	Sólidos Dissolvidos Totais	106	%	80 - 120	15492
---	Sólidos Totais Dissolvidos	106	%	80 - 120	15492

47297/2023 - LCS - Fenóis Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	89	%	80 - 120	15421
108-95-2	Fenóis Totais	89	%	80 - 120	15421
108-95-2	Índice de Fenóis	89	%	80 - 120	15421

47297/2023 - Branco - Fenóis Totais

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
108-95-2	Fenóis Totais	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421
108-95-2	Fenóis Totais (Substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421
108-95-2	Índice de Fenóis	< 0,002	mg/L	0,002	0,001	15421

Boletim Analítico 226329/2023-1.0 A

47880/2023 - LCS - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
16887-00-6	Cloreto	92	%	80 - 120	6676
14808-79-8	Sulfato	102	%	80 - 120	6676
---	Sulfato como S	102	%	80 - 120	6676
14797-55-8	Nitrato como N	87	%	80 - 120	6676
16984-48-8	Fluoreto	92	%	80 - 120	6676
14797-65-0	Nitrito como N	91	%	80 - 120	6676
1554145-4	Bromato	100	%	80 - 120	6676
14265-44-2	Ortofosfato	84	%	80 - 120	6676
---	Nitrato como NO3	87	%	80 - 120	6676
14797-65-0	Nitrito como NO2	91	%	80 - 120	6676
7726-95-6	Brometo	83	%	80 - 120	6676
14998-27-7	Clorito	100	%	80 - 120	6676
---	Ortofosfato como P	84	%	80 - 120	6676

47880/2023 - Branco - Varredura de Ânions

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
16984-48-8	Fluoreto	< 0,020	mg/L	0,020	0,004	6676
---	Nitrato como NO3	< 0,50	mg/L	0,50	0,10	6676
14797-65-0	Nitrito como NO2	< 0,020	mg/L	0,020	0,002	6676
14808-79-8	Sulfato	< 0,50	mg/L	0,50	0,03	6676
14797-55-8	Nitrato como N	< 0,11	mg/L	0,11	0,02	6676
14797-65-0	Nitrito como N	< 0,006	mg/L	0,006	0,001	6676
1554145-4	Bromato	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	6676
16887-00-6	Cloreto	< 0,50	mg/L	0,50	0,04	6676
14998-27-7	Clorito	< 0,010	mg/L	0,010	0,002	6676
14265-44-2	Ortofosfato	< 0,10	mg/L	0,10	0,05	6676
---	Sulfato como S	< 0,17	mg/L	0,17	0,01	6676
7726-95-6	Brometo	< 0,020	mg/L	0,020	0,002	6676
---	Ortofosfato como P	< 0,03	mg/L	0,03	0,02	6676

44274/2023 - Branco - BTEX Limite Especial

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
179601-23-1	(m+p) Xileno	< 2,0	µg/L	2,0	1,0	4000
1330-20-7	Xilenos Totais	< 3,0	µg/L	3,0	1,5	4000
71-43-2	Benzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	4000
95-47-6	o-Xileno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	4000
108-88-3	Tolueno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	4000
100-41-4	Etilbenzeno	< 1,0	µg/L	1,0	0,50	4000

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
3855-82-1	1,4-Diclorobenzeno-d4	102	70 - 130	4000
462-06-6	Fluorobenzeno	112	70 - 130	4000

44274/2023 - LCS - BTEX

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
108-88-3	Tolueno	92	%	70 - 130	4000
71-43-2	Benzeno	77	%	70 - 130	4000

CAS	Surrogate	Resultado da Recuperação (%)	Limite de CQ (%)	Ref.
462-06-6	Fluorobenzeno	88	70 - 130	4000
3855-82-1	1,4-Diclorobenzeno-d4	127	70 - 130	4000

46559/2023 - Branco - Presença/Ausência

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Termotolerantes	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Coliformes Totais	Ausência	col/100mL	-	-	16355
---	Escherichia coli	Ausência	col/100mL	-	-	16357
---	Coliformes Fecais	Ausência	col/100mL	-	-	16357

46100/2023 - Branco - Acrilamida

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
79-06-1	Acrilamida	< 0,500	µg/L	0,500	0,120	8644

46100/2023 - LCS - Acrilamida

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
79-06-1	Acrilamida	119	%	80 - 120	8644

46501/2023 - Branco - Cianeto Total

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
57-12-5	Cianeto Total	< 1,0	µg/L	1,0	0,40	12441

46501/2023 - LCS - Cianeto Total

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Limite de CQ (%)	Ref.
57-12-5	Cianeto Total	86	%	80 - 120	12441

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Legislação:

Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano)

Interpretação dos Resultados:

De acordo com a Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano): O(s) parâmetro(s) Ferro (Fe) não satisfazem os limites permitidos.

Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz
@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise
*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz
*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição
*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)
E - Valor excedeu a curva de calibração

Revisores:

Daniel Yukio Mekaro
Emily Mayumi Kazi Vieira
Erick Amansio
Gustavo Henrique da Silva
Laura Maria Rocha de Almeida
Luciana Eiko Kawaute Fujii Barba
Monique Belniowski dos Santos
Thalisson Vitor Soares de Almeida
Vanessa Oliveira Costa

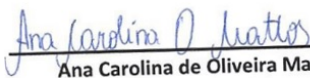
RELATO DE AMOSTRAGEM

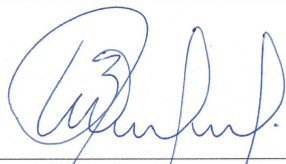
Local da Amostragem:	Endereço do Solicitante
Método de Amostragem:	Simplex (Matriz Líquida)
Procedimento de Amostragem:	SMWW - 1060 B/9060 A
Condições Ambientais:	Não houve chuva nas últimas 48 horas.
Plano de Amostragem:	O plano de amostragem encontra-se disponível para consulta na ALS.
Abrangência:	As informações contidas correspondem exclusivamente à amostra coletada.
Observações:	
Foto(s) do ponto:	



APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Impresso em 19 de Maio de 2023


Ana Carolina de Oliveira Mattos
Coordenadora de Laboratório
CRQ IV - 02415076
ana.mattos@alsglobal.com


Wedson Barros Andrade
General Manager Environmental - LATAM
CRQ IV - 04244385
wedson.andrade@alsglobal.com



A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **226329/2023-1.0**
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylms/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade
1000394553e8fb41ebd23dc89dd0a15d

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



BOLETIM ANALÍTICO 226329/2023-1.0

Processo Comercial 3924/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Solicitante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

Contratante: Fundação Renova
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021
Nome do Contratante: Fernanda Viegas
Contato: -- fernanda.viegas@fundacaorenova.org

DADOS DA AMOSTRA

Projeto: **Data/Hora de Coleta:** 03/04/2023 08:00:00
Identificação da Amostra: (Pontual) - Ponto 01 - Córrego do Ouro **Responsável pela coleta:** ALS
(X:7809546,865 Y:287279,393) **Data Entrada no Lab:** 04/04/2023 07:30:00
Matriz: Água Bruta **Data da Elaboração do laudo:** 28/04/2023
Número de Grupo ALS: 30549/2023
Código ALS: 10409793

RESULTADOS ANALÍTICOS

MÉTODOS NÃO ACREDITADOS

Parâmetros Analíticos

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAMA 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Enterococos	Ausência	col/100mL	-	-	-	---	---	---	11/04/23	19150

Parâmetros de Campo

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	Diluição	LQ	LD	Incerteza	Res. CONAMA 396 (03/04/2008) - Anexo I (Consumo Humano)	Data preparo	Data análise	Ref.
---	Nível de Água in situ	50,22	m	-	---	---	---	---	---	03/04/23	19189

REFERÊNCIAS

Ref.	Mét. Preparo	Mét. Referência	Laboratório	Acreditação
19150	---	SMWW 22ª Ed. 2012 - 9230 B	ALS Belo Horizonte	---
19189	---	POP 027	ALS Belo Horizonte	---



CONTROLES DE QUALIDADE

45215/2023 - Branco - Enterococos - PA

CAS	Parâmetro	Resultado	Unidade	LQ	LD	Ref.
---	Enterococos	Ausência	---	---	---	19150

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Legislação:

Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano)

Interpretação dos Resultados:

De acordo com a Resolução CONAMA no 396, de 03 de Abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. (Anexo I - Uso Preponderante da Água para Consumo Humano): O(s) parâmetro(s) Ferro (Fe) não satisfazem os limites permitidos.

Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

E - Valor excedeu a curva de calibração

Revisores:

Erick Amansio

Laura Maria Rocha de Almeida

Thalisson Vitor Soares de Almeida

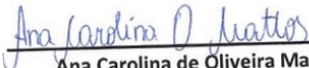
Foto(s) do ponto:




(Pontual)-Ponto 01-Córrego do Ouro
-19,80686, -40,07626, 14,9m
3 de abr. de 2023 08:02:49

APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Impresso em 19 de Maio de 2023


Ana Carolina de Oliveira Mattos
Coordenadora de Laboratório
CRQ IV - 02415076
ana.mattos@alsglobal.com


Wedson Barros Andrade
General Manager Environmental - LATAM
CRQ IV - 04244385
wedson.andrade@alsglobal.com

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **226329/2023-1.0**
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylms/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade
1000394553e8fb41ebd23dc89dd0a15d

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



PLANILHA DE DADOS DE CAMPO - TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO EM POÇO TUBULAR

CLIENTE: FUNDAÇÃO RENOVA
CIDADE: Aracruz - ES
LOCAL: Barra do Riacho (Aracruz-ES) Córrego do Ouro
POÇO Nº: 1

DIÂMETRO DO POÇO: 6 polegadas
PROFUNDIDADE DO POÇO: 130,00 m

EQUIPAMENTO DE TESTE: Bomba BHS 516/9 25,00hp 380V


TUBULAÇÃO EDUTORA DE ÁGUA:
Profundidade: 86,00 m
Diâmetro: 2.1/2 "

DADOS DO TESTE
Data: 02/04/2023 Hora: 08:00:00
Início do Teste: 02/04/2023 08:00:00
Término do Teste: 03/04/2023 09:00:00
Término da Recuperação: 03/04/2023 09:10:00

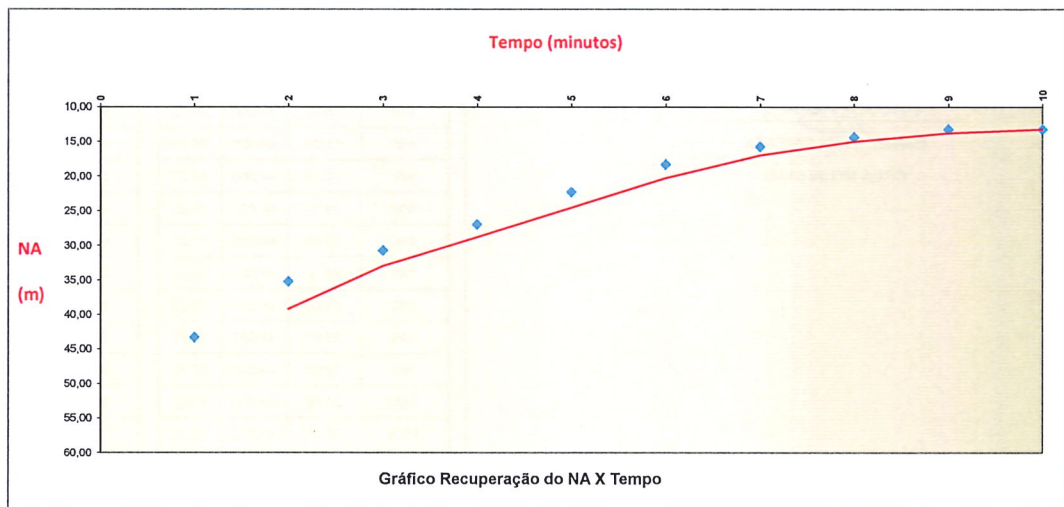
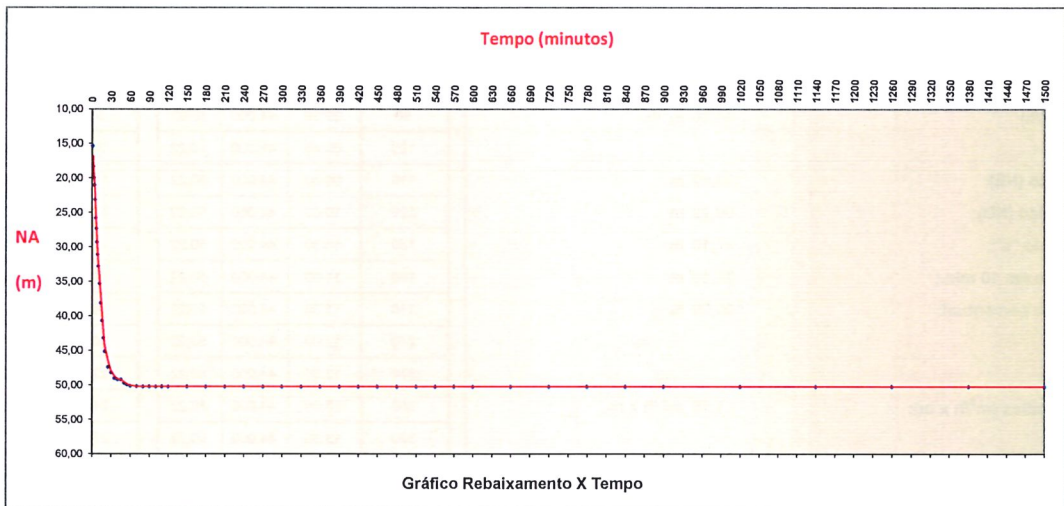
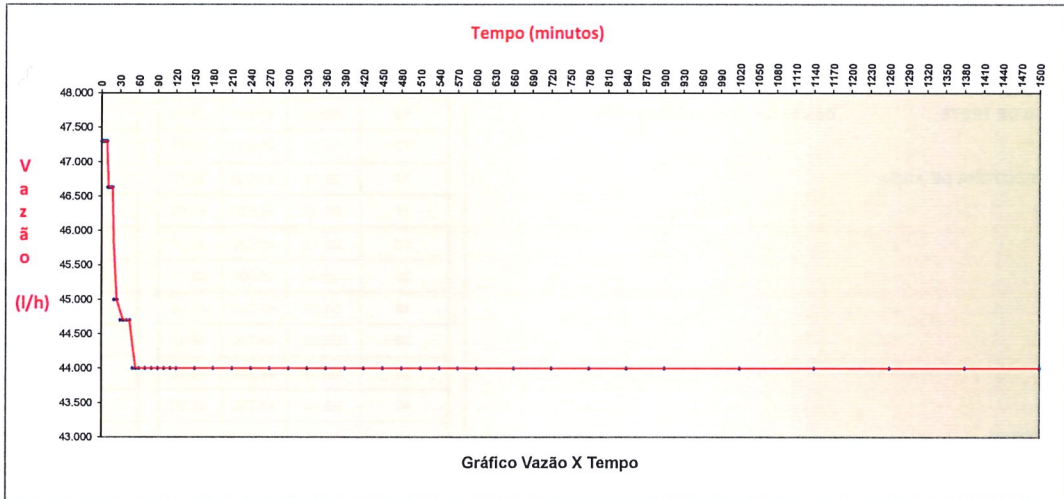
Profundidade do poço (P): 130,00 m
Vazão Q (m³/h): 44,00 m³/h

Nível Estático (NE): 13,12 m
Nível Dinâmico (ND): 50,22 m
Rebaixamento "s": 37,10 m
Recuperação em 10 min.: 37,10 m
Recuperação percentual: 100,00 %

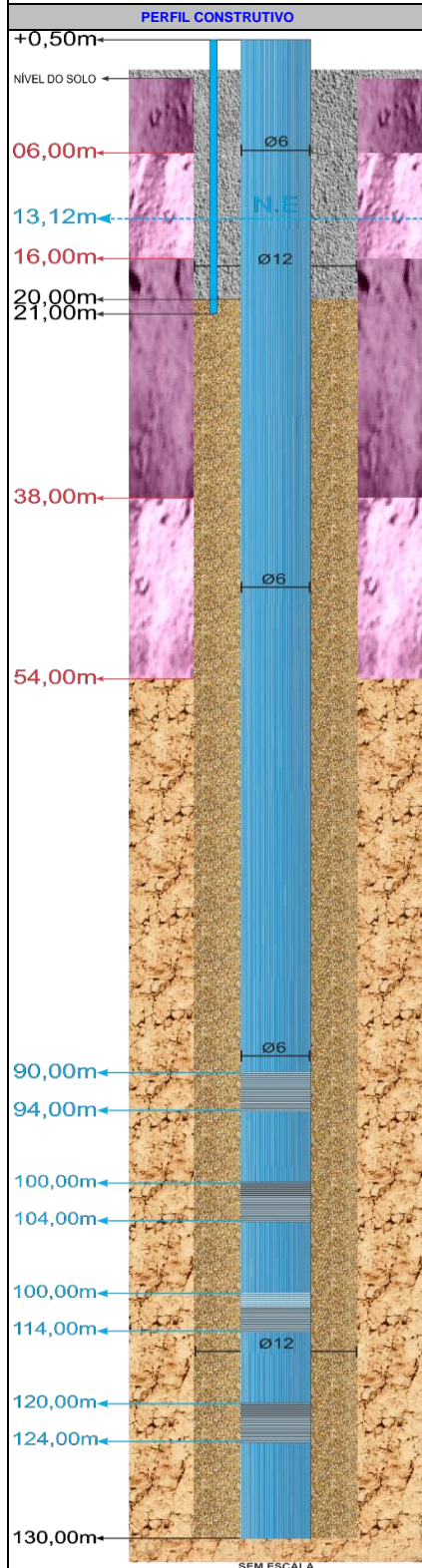
Vazão Específica (m³/h x m): 1,19 m³/h x m
Vazão máxima a ser explotada: 35,20 m³/h


DANIEL SILVA PIMENTA
CREA MG 59.617/D

TESTE DE VAZÃO				RECUPERAÇÃO		
Tempo (min)	Hora local	Vazão (l/h)	ND (m)	Tempo (min)	Hora local	N.A. (m)
1	08:01	47.300	15,28	1	09:01	43,17
2	08:02	47.300	18,30	2	09:02	35,12
3	08:03	47.300	19,94	3	09:03	30,64
4	08:04	47.300	21,03	4	09:04	26,85
5	08:05	47.300	23,10	5	09:05	22,17
6	08:06	47.300	25,79	6	09:06	18,20
7	08:07	47.300	27,30	7	09:07	15,63
8	08:08	47.300	29,27	8	09:08	14,27
9	08:09	47.300	31,07	9	09:09	13,13
10	08:10	46.630	32,79	10	09:10	13,12
12	08:12	46.630	35,27	12	09:12	
14	08:14	46.630	38,10	14	09:14	
16	08:16	46.630	40,63	16	09:16	
18	08:18	46.630	43,17	18	09:18	
20	08:20	45.000	45,12	20	09:20	
25	08:25	45.000	47,39	25	09:25	
30	08:30	44.700	48,17	30	09:30	
35	08:35	44.700	49,00	35	09:35	
40	08:40	44.700	49,20	40	09:40	
45	08:45	44.700	49,19	45	09:45	
50	08:50	44.000	49,70	50	09:50	
55	08:55	44.000	49,94	55	09:55	
60	09:00	44.000	50,10	60	10:00	
70	09:10	44.000	50,17	70	10:10	
80	09:20	44.000	50,20	80	10:20	
90	09:30	44.000	50,22	90	10:30	
100	09:40	44.000	50,22	100	10:40	
110	09:50	44.000	50,22	110	10:50	
120	10:00	44.000	50,22	120	11:00	
150	10:30	44.000	50,22	140	11:20	
180	11:00	44.000	50,22	160	11:40	
210	11:30	44.000	50,22	180	12:00	
240	12:00	44.000	50,22	200	12:20	
270	12:30	44.000	50,22	220	12:40	
300	13:00	44.000	50,22	240	13:00	
330	13:30	44.000	50,22	270	13:30	
360	14:00	44.000	50,22	300	14:00	
390	14:30	44.000	50,22	330	14:30	
420	15:00	44.000	50,22	360	15:00	
450	15:30	44.000	50,22	390	15:30	
480	16:00	44.000	50,22	420	16:00	
510	16:30	44.000	50,22	450	16:30	
540	17:00	44.000	50,22	480	17:00	
570	17:30	44.000	50,22	540	18:00	
600	18:00	44.000	50,22	600	19:00	
660	19:00	44.000	50,22	660	20:00	
720	20:00	44.000	50,22	720	21:00	
780	21:00	44.000	50,22	780	22:00	
840	22:00	44.000	50,22	840	23:00	
900	23:00	44.000	50,22	900	00:00	
1020	01:00	44.000	50,22	960	01:00	
1140	03:00	44.000	50,22	1020	02:00	
1260	05:00	44.000	50,22	1080	03:01	
1380	07:00	44.000	50,22	1140	04:01	
1500	09:00	44.000	50,22	1200	05:01	
				1260	06:01	
				1320	07:00	
				1380	08:00	
				1440	09:00	



TIPO: POÇO TUBULAR		Nº Ref. HP: 19626	
Proprietário: FUNDAÇÃO RENOVA		POÇO Nº: 1	
Localidade: BARRA DO RIACHO - CÔRREGO DO OURO			
Município: ARACRUZ		Estado: ES	
Coordenadas Geográficas (DATUM WGS 84):		Latitude: 19°48'24.39"S	Longitude: 40° 4'34.42"O
Profundidade Final: 130,00 m	Data Inicial: 28/02/2023	Data Final: 03/04/2023	
Nível Estático Atual (NE): 13,12	Nível Dinâmico (ND): 50,22	Vazão de Teste: 44,00 m³/h	Vazão Máxima Explotável: 35,20 m³/h



PERFURAÇÃO				ESPAÇO ANULAR		
Diâmetro (pol)	Diâmetro (mm)	De (m)	Até (m)	De (m)	Até (m)	Material
12	304,8	0,00	130,00	0,00	20,00	CIMENTAÇÃO
				20,00	132,00	PEDRISCO

ENTRADA(S) DE ÁGUA (m) / UNIDADE(S) AQUIFERA(S)		
Entrada de água (m)	Profundidades (m)	Unidade Aquífera
SEÇÕES FILTRANTES	90,00 A 94,00 - 100,00 A 104,00 - 110,00 A 114,00 - 120,00 A 124,00	SEDIMENTOS - G. BARREIRAS

REVESTIMENTO EM 06"				
Diâmetro (pol)	Diâmetro (mm)	De (m)	Até (m)	Material
6	152,40	0,00	90,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO
6	152,40	90,00	94,00	FILTRO DE PVC GEOMECÂNICO
6	152,40	94,00	100,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO
6	152,40	100,00	104,00	FILTRO DE PVC GEOMECÂNICO
6	152,40	104,00	110,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO
6	152,40	110,00	114,00	FILTRO DE PVC GEOMECÂNICO
6	152,40	114,00	120,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO
6	152,40	120,00	124,00	FILTRO DE PVC GEOMECÂNICO
6	152,40	124,00	130,00	TUBO DE PVC GEOMECÂNICO

GEOLOGIA		
PERFIL GEOLÓGICO		
De (m)	Até (m)	Formação Geológica
0,00	130,00	GRUPO BARREIRAS (ENb)

PERFIL LITOLÓGICO		
De (m)	Até (m)	Descrição do material atravessado pela perfuração
0,00	6,00	Argila arenosa, fração areia média, cor rosa salmão.
6,00	16,00	Areia argilosa, fração areia média, cor rosa claro.
16,00	38,00	Argila arenosa, fração areia fina a média, cor rosa esbranquiçado.
38,00	54,00	Areia argilosa, fração areia média a grossa, cor rosa claro.
54,00	130,00	Areia grossa, cor ocre, por vezes cinza.

OBSERVAÇÕES:	

RESPONSABILIDADE TÉCNICA			
Perfuração:	HIDROPOÇOS	Sonda:	P - 02
Método de Perfuração:	ROTATIVO	Sondador:	LEANDRO PEREIRA NAVES
Autor do Projeto:	HIDROPOÇOS	Locação:	FUNDAÇÃO RENOVA
Responsável Técnico:	DANIEL SILVA PIMENTA	CREA:	MG 59.617/D

Assinatura do Responsável Técnico