

FR.2023.1406

Belo Horizonte, 14 de junho de 2023

PARA

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

ALDEIA INDÍGENA DE CÓRREGO DO OURO
A/C.: SR. GILMAR COUTINHO
CACIQUE DA ALDEIA DE COMBOIOS
gilmarpereira970@gmail.com

com cópia para:

CÂMARA TÉCNICA DE 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@palmares.gov.br

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS (FUNAI)

COORDENAÇÃO TÉCNICA LOCAL DA FUNAI – ARACRUZ/ES

A/C.: ALEXANDRE DE ALMEIDA MATHIAS
CHEFE DE CTL
ES-456, 98 - SANTA CRUZ, ARACRUZ - ES CTL.ARACRUZ@FUNAI.GOV.BR
ctl.aracruz@funai.gov.br

COORDENAÇÃO REGIONAL DA FUNAI - CR- MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO

A/C.: DOUGLAS KRENAK
Coordenador Regional MG e ES R. Moreira Sales, 1327, Vila Bretas, Gov. Valadares MG
cr.mg_es@funai.gov.br

Ref.: Comunicar a conclusão do serviço de perfuração do poço de Córrego do Ouro e os respectivos resultados quali-quantitativos da água subterrânea. Em continuidade a elaboração do projeto Sistema de Abastecimento de Água na Terra Indígena de Comboios.

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.

Como é de conhecimento das lideranças de TI Comboios e TI Tupiniquim Guarani, a Fundação Renova está desenvolvendo projetos de Sistemas de Abastecimento de Água ("SAA") para as aldeias (Comboios, Córrego do Ouro, Amarelos, Nova Esperança, Olho d' Água, Pau Brasil).


Nesse sentido, a Fundação Renova informa que na data de 03 de abril de 2023 os serviços de perfuração de poço foram concluídos, seguido da realização do teste de vazão com a duração de 24h consecutivas conforme indicado pelas normas técnicas brasileiras e ambientais. O resultado satisfaz o objetivo do "SAA" Sistema de Abastecimento de Água. Em atendimento aos quesitos socioambientais, a conformação do terreno e a destinação adequada dos resíduos foram finalizados em 27 de maio de 2023.

Em paralelo, amostras de água subterrânea foram coletadas após a finalização do teste de vazão e encaminhadas à laboratório parceiro, a fim de, conhecer a qualidade dos parâmetros encontrados e compará-los com a Resolução CONAMA 396/2008 que define os padrões para consumo humano. Estes resultados subsidiarão a adequação do projeto de tratamento de água, etapa indispensável à execução do projeto do SAA.

Assim, com o intuito de manter a transparência das atividades atreladas aos projetos dos Sistemas de Abastecimento de Água, consta anexo ambos os resultados dos dados quali-quantitativos (análise de qualidade de água e o teste de vazão) para vosso conhecimento. Reforça-se, que a continuidade das atividades indispensáveis a execução segue sendo conduzida pela Fundação Renova, com o objetivo de se buscar uma solução definitiva e compensatória para o abastecimento de água nas comunidades contempladas.

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,

DocuSigned by:


28CBE49DBBD447C...
FUNDAÇÃO RENOVA
Felipe de Drummond Alves

Coordenador de Programa Socioeconômico Programa Povos Indígenas

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	gamma-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
---	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
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	Butilbenzifalato	< 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

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:

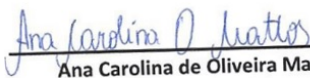
Daniel Yukio Mekaro
Emily Mayumi Kazi Vieira
Erick Amansio
Gustavo Henrique da Silva
Laura Maria Rocha de Almeida
Luciana Eiko Kawaute Fujii Barba
Monique Belniowski dos Santos
Thalisson Vitor Soares de Almeida
Vanessa Oliveira Costa

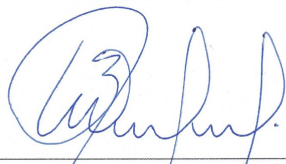
RELATO DE AMOSTRAGEM

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

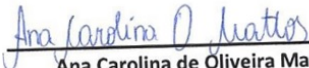
Foto(s) do ponto:

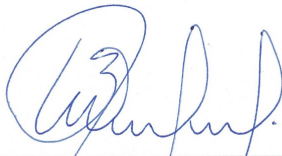


(Pontual)-Ponto 01-Córrego do Ouro
-19,80686, -40,07626, 14,9m
3 de abr. de 2023 08:02:49

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	

