



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 148634-0

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA
Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte
Cidade: Brasília **UF:** DF
Matriz: Água
Identificação Ecolabor: 511117
Data de entrada na empresa: 27/06/11
Data de emissão do relatório de ensaio: 11/08/11

DADOS DA COLETA

Coletado por: Interessado **Local / Identificação:** PM 13
Data: 27/6/2011
Condições: **Hora (h):** 17:40 **(°C) ar:** 21 **(°C) amostra:** 22
Cl₂ Livre (ppm): ND **Cl₂ Total (ppm):** ND **pH:** 7,69

RESULTADOS

PARÂMETRO	UNIDADE	LQ	LD	LM(1)	RESULTADOS
Bifenilas Policloradas (PCB's)					
PCB's	µg/L	0,11	0,03	3,5	nd
Fenóis					
* 2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	0,016	0,005	200	nd
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2-Clorofenol	µg/L	0,3	0,1	10,5	nd
* 4,6-Dinitro-2-Metilfenol	µg/L	15	5	--	nd
Pentaclorofenol	µg/L	0,011	0,004	9	nd
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH's)					
Benzo (a) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	1,75	0,418
Benzo (a) Pireno	µg/L	0,010	0,003	0,7	0,325
Dibenzo (a,h) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	0,18	nd
Fenantreno	µg/L	0,010	0,003	140	0,171
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	µg/L	0,010	0,004	0,17	0,289
Naftaleno	µg/L	0,010	0,004	140	nd
Metais					
Alumínio	µg/L	33	10	200	39000
Alumínio Solúvel	µg/L	33	10	200	nd
Antimônio	µg/L	6	2	5	nd
Antimônio Solúvel	µg/L	6	2	5	nd
Arsênio	µg/L	5	2	10	nd
Arsênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Bário	µg/L	0,6	0,2	700	2400
Bário Solúvel	µg/L	0,8	0,2	700	1330
Boro Solúvel - ICP	µg/L	200	70	200	nd
Boro Total - ICP	µg/L	200	70	500	nd
Cádmio	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cádmio Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Chumbo	µg/L	1,4	0,4	10	nd
Chumbo Solúvel	µg/L	1,4	0,4	10	nd
Cobalto Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cobalto Total	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cobre	µg/L	1,5	0,5	2000	nd
Cobre Solúvel	µg/L	1,5	0,5	2000	nd
Cromo	µg/L	0,8	0,2	50	nd
Cromo Solúvel	µg/L	0,8	0,2	50	nd
Ferro	µg/L	17	6	300	56500
Ferro Solúvel	µg/L	20	6	300	nd
Manganês	µg/L	0,8	0,2	400	4830
Manganês Solúvel	µg/L	0,8	0,2	400	3860
Mercúrio	µg/L	0,2	0,1	1	nd



Mercúrio Solúvel	µg/L	0,8	0,2	1	nd
Molibdênio	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Molibdênio Solúvel	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Níquel Solúvel	µg/L	0,8	0,2	20	nd
Níquel Total	µg/L	0,8	0,2	20	nd
Prata Solúvel	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Prata total	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Selênio	µg/L	5	2	10	nd
Selênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Zinco	µg/L	7	2	5000	nd
Zinco Solúvel	µg/L	7	2	5000	nd
Parâmetros Não Metálicos					
Nitratos	µg/L	8	3	10000	83
Pesticidas Organoclorados					
1,3,5-triclorobenzeno	µg/L	0,010	0,003	a	nd
4,4-DDD	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDE	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDT	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	0,001	0,03	nd
beta-BHC (beta-HCH)	µg/L	0,0010	0,0003	0,07	nd
Endrin	µg/L	0,004	0,001	0,6	nd
gama - BHC (lindano)	µg/L	0,0006	0,0002	2	nd
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,003	0,001	1	nd
Semivoláteis-SVOC					
3,4-Diclorofenol	µg/L	0,4	0,1	10,5	nd
Bis (2-etilhexil) Ftalato	µg/L	0,4	0,1	--	nd
Cresóis	µg/L	0,3	0,1	175	nd
Dietilexil ftalato(DEHP)	µg/L	1,6	0,5	8	nd
Dimetilftalato	µg/L	0,2	0,1	14	nd
Fenol	µg/L	0,14	0,04	140	nd
Solventes Aromáticos					
Benzeno	µg/L	0,4	0,1	5	nd
Estireno	µg/L	0,5	0,2	20	nd
Etilbenzeno	µg/L	1,4	0,4	300	nd
Tolueno	µg/L	1,3	0,4	700	nd
Xilenos	µg/L	0,8	0,2	500	nd
Solventes Halogenados					
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	1,0	0,3	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	1,4	0,5	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	0,6	0,2	30	nd
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	1,2	0,4	a	nd
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	0,9	0,3	a	nd
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	3	1	1000	nd
1,2-Dicloroetano	µg/L	3	1	10	nd
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	0,6	0,2	--	nd
cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	0,9	0,3	b	nd
Cloreto de Metileno (diclorometano)	µg/L	3	1	20	nd
Cloreto de Vinila	µg/L	1,5	0,5	5	nd
Clorofórmio	µg/L	1,3	0,4	200	nd
Monoclorobenzeno	µg/L	0,4	0,1	700	nd
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	1,2	0,4	2	nd
Tetracloroetano	µg/L	0,7	0,2	40	nd
trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	1,3	0,4	b	nd
Tricloroetano	µg/L	0,8	0,3	70	nd



Obs.

- 1 - LD: Limite de detecção do método
- 2 - LQ.: Limite Quantificação do Método.
- 3 - Os resultados encontrados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s).
- 4 - LM(1) - Valores Orientadores para água subterrânea no Estado de São Paulo- Decisão de Diretoria nº195-2005-E, de 23 de novembro de 2005
- 5 - a) Somatória para triclorobenzenos = 20 µg/L
- 6 - b) Somatória para 1,2 dicloroetenos = 50 µg/L
- 7- c) Somatória para DDT-DDD-DDE = 2 µg/L

Referências.

- AWWA - APHA - WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21ª Edição
- EPA - SW 846
- US EPA 300.0 (B)

Dados de Esgotamento:

Informações	PM 13
Data da Coleta	24/06/2011
Diametro(pol.)	2
Profundidade(m)	2,00
Nível da água(m)	1,00
Chuva durante a coleta*	não
Chuva em dias anteriores	sim
Sobrenadante em Líquido do poço	não
Presença de fase livre	não
Material sedimentado no Líquido do poço	sim
Presença de odor	não
Manchas de óleo	não
Infiltração na caixa do poço	não
Coleta Final	
Horário	17:40
Temp. AR °C	21
Temp Água °C	22
pH	7,69
Dados complementares	
Tempo de Carga (seg.)	5
Tempo de Descarga (seg.)	55
Vazão (mL/min.)	80
Pressão da Bomba (Kg/cm ²)	2
Gás Utilizado	-
Profundidade instalação da bomba (m)	20cm do fundo


Dados de Estabilização da Coleta

Horário	Temp. Ar °C	Temp Água °C	pH	Condutividade µS/vcm	OD (mg/L)	Turbidez(UT)	Volume Esgotado(L)
16:40	21	22	7,59	8580	0,00	700	-
16:45	21	22	7,67	8571	0,00	691	-
16:50	21	22	7,67	8571	0,00	688	-
(Início) 16:55	21	22	7,67	8571	0,00	683	-
(Final) 17:40	21	22	7,69	8576	0,00	681	-

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 1584/2011, 2684/2011 e 1586/2011.

Este Relatório de Ensaios anula e substitui o RE 147095-0


 Sandra Maria Ferreira - Gerente Técnico
 CRQ 4ª Reg. nº 004236407
 Carlos Alberto Lopes - Gerente Técnico
 CRQ 4ª Reg. nº 04327830

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 148634-1

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA
Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte
Cidade: Brasília **UF:** DF
Matriz: Água
Identificação Ecolabor: 511118
Data de entrada na empresa: 27/06/11
Data de emissão do relatório de ensaio: 11/08/11

DADOS DA COLETA

Coletado por: Interessado **Local / Identificação:** PM 110
Data: 27/6/2011
Condições: **Hora (h):** 12:40 **(°C) ar:** 21 **(°C) amostra:** 21
Cl₂ Livre (ppm): ND **Cl₂ Total (ppm):** ND **pH:** 7,39

RESULTADOS

PARÂMETRO	UNIDADE	LQ	LD	LM(1)	RESULTADOS
Bifenilas Policloradas (PCB's)					
PCB's	µg/L	0,11	0,03	3,5	nd
Fenóis					
* 2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	0,016	0,005	200	nd
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2-Clorofenol	µg/L	0,3	0,1	10,5	nd
* 4,6-Dinitro-2-Metilfenol	µg/L	15	5	--	nd
Pentaclorofenol	µg/L	0,011	0,004	9	nd
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH's)					
Benzo (a) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	1,75	nd
Benzo (a) Pireno	µg/L	0,010	0,003	0,7	nd
Dibenzo (a,h) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	0,18	nd
Fenantreno	µg/L	0,010	0,003	140	nd
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	µg/L	0,010	0,004	0,17	nd
Naftaleno	µg/L	0,010	0,004	140	nd
Metais					
Alumínio	µg/L	33	10	200	184000
Alumínio Solúvel	µg/L	33	10	200	1010
Antimônio	µg/L	6	2	5	nd
Antimônio Solúvel	µg/L	6	2	5	nd
Arsênio	µg/L	5	2	10	nd
* Arsênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Bário	µg/L	0,6	0,2	700	6990
Bário Solúvel	µg/L	0,8	0,2	700	653
Boro Solúvel - ICP	µg/L	200	70	200	145
Boro Total - ICP	µg/L	200	70	500	823
Cádmio	µg/L	0,5	0,2	5	0,4
Cádmio Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Chumbo	µg/L	1,4	0,4	10	184
Chumbo Solúvel	µg/L	1,4	0,4	10	24
Cobalto Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	9,5
Cobalto Total	µg/L	0,5	0,2	5	59
Cobre	µg/L	1,5	0,5	2000	49
Cobre Solúvel	µg/L	1,5	0,5	2000	0,7
Cromo	µg/L	0,8	0,2	50	50
Cromo Solúvel	µg/L	0,8	0,2	50	3,9
Ferro	µg/L	17	6	300	170000
Ferro Solúvel	µg/L	20	6	300	40000
Manganês	µg/L	0,8	0,2	400	5400
Manganês Solúvel	µg/L	0,8	0,2	400	1620
Mercúrio	µg/L	0,2	0,1	1	nd



Mercúrio Solúvel	µg/L	0,8	0,2	1	nd
Molibdênio	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Molibdênio Solúvel	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Níquel Solúvel	µg/L	0,8	0,2	20	1,5
Níquel Total	µg/L	0,8	0,2	20	34
Prata Solúvel	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Prata total	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Selênio	µg/L	5	2	10	nd
Selênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Zinco	µg/L	7	2	5000	412
Zinco Solúvel	µg/L	7	2	5000	93
Parâmetros Não Metálicos					
Nitratos	µg/L	8	3	10000	334
Pesticidas Organoclorados					
1,3,5-triclorobenzeno	µg/L	0,010	0,003	a	nd
4,4-DDD	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDE	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDT	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	0,001	0,03	nd
beta-BHC (beta-HCH)	µg/L	0,0010	0,0003	0,07	nd
Endrin	µg/L	0,004	0,001	0,6	nd
gama - BHC (lindano)	µg/L	0,0006	0,0002	2	nd
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,003	0,001	1	nd
Semivoláteis-SVOC					
3,4-Diclorofenol	µg/L	0,4	0,1	10,5	nd
Bis (2-etilhexil) Ftalato	µg/L	0,4	0,1	--	nd
Cresóis	µg/L	0,3	0,1	175	nd
Dietilexil ftalato(DEHP)	µg/L	1,6	0,5	8	nd
Dimetilftalato	µg/L	0,2	0,1	14	nd
Fenol	µg/L	0,14	0,04	140	nd
Solventes Aromáticos					
Benzeno	µg/L	0,4	0,1	5	nd
Estireno	µg/L	0,5	0,2	20	nd
Etilbenzeno	µg/L	1,4	0,4	300	nd
Tolueno	µg/L	1,3	0,4	700	nd
Xilenos	µg/L	0,8	0,2	500	nd
Solventes Halogenados					
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	1,0	0,3	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	1,4	0,5	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	0,6	0,2	30	nd
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	1,2	0,4	a	nd
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	0,9	0,3	a	nd
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	3	1	1000	nd
1,2-Dicloroetano	µg/L	3	1	10	nd
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	0,6	0,2	--	nd
cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	0,9	0,3	b	nd
Cloro de Metileno (diclorometano)	µg/L	3	1	20	nd
Cloro de Vinila	µg/L	1,5	0,5	5	nd
Clorofórmio	µg/L	1,3	0,4	200	nd
Monoclorobenzeno	µg/L	0,4	0,1	700	nd
Tetracloro de Carbono	µg/L	1,2	0,4	2	nd
Tetracloroetano	µg/L	0,7	0,2	40	nd
trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	1,3	0,4	b	nd
Tricloroetano	µg/L	0,8	0,3	70	nd



Obs.

- 1 - LD: Limite de detecção do método
- 2 - LQ.: Limite Quantificação do Método.
- 3 - Os resultados encontrados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s).
- 4 - LM(1) - Valores Orientadores para água subterrânea no Estado de São Paulo- Decisão de Diretoria nº195-2005-E, de 23 de novembro de 2005
- 5 - a) Somatória para triclorobenzenos = 20 µg/L
- 6 - b) Somatória para 1,2 dicloroetenos = 50 µg/L
- 7 - c) Somatória para DDT-DDD-DDE = 2 µg/L

Referências.

- AWWA - APHA - WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21ª Edição
- EPA - SW 846
- US EPA 300.0 (B)

Dados de Esgotamento:

Informações	PM 110
Data da Coleta	27/06/2011
Diametro(pol.)	2
Profundidade(m)	3,65
Nível da água(m)	1,10
Chuva durante a coleta*	não
Chuva em dias anteriores	não
Sobrenadante em Líquido do poço	não
Presença de fase livre	não
Material sedimentado no Líquido do poço	sim
Presença de odor	não
Manchas de óleo	não
Infiltração na caixa do poço	não
Coleta Final	
Horário	12:40
Temp. AR °C	21
Temp Água °C	21
pH	7,39
Dados complementares	
Tempo de Carga (seg.)	5
Tempo de Descarga (seg.)	25
Vazão (mL/min.)	130
Pressão da Bomba (Kg/cm ²)	2
Gás Utilizado	-
Profundidade instalação da bomba (m)	20cm do fundo

Dados de Estabilização da Coleta

Horário	Temp. Ar °C	Temp Água °C	pH	Condutividade µS/vcm	OD (mg/L)	Turbidez(UT)	Volume Esgotado(L)
12:00	21	21	7,47	6370	0,00	190	-
12:05	21	21	7,52	3191	0,00	770	-
12:10	21	21	7,60	3191	0,00	761	-
12:15	21	21	7,30	3190	0,00	750	-
12:20	21	21	7,30	3190	0,00	740	-
(Início) 12:25	21	21	7,31	3190	0,00	739	-
(Final) 12:40	21	21	7,39	3192	0,00	720	-

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 1584/2011, 2684/2011 e 1586/2011.

Este Relatório de Ensaios anula e substitui o RE 147095-1

Sandra Maria Ferreira - Gerente Técnico
 CRQ 4ª Reg. nº 004236407
 Carlos Alberto Lopes - Gerente Técnico
 CRQ 4ª Reg. nº 04327830

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 148634-2

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA

Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte

Cidade: Brasília **UF:** DF

Matriz: Água

Identificação Ecolabor: 511119

Data de entrada na empresa: 27/06/11

Data de emissão do relatório de ensaio: 11/08/11

DADOS DA COLETA

Coletado por: Interessado **Local / Identificação:** PM 104

Data: 27/6/2011

Condições: **Hora (h):** 14:30 **(°C) ar:** 22 **(°C) amostra:** 22
Cl₂ Livre (ppm): ND **Cl₂ Total (ppm):** ND **pH:** 7,83

RESULTADOS

PARÂMETRO	UNIDADE	LQ	LD	LM(1)	RESULTADOS
Bifenilas Policloradas (PCB's)					
PCB's	µg/L	0,11	0,03	3,5	nd
Fenóis					
* 2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	0,016	0,005	200	nd
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2-Clorofenol	µg/L	0,3	0,1	10,5	nd
* 4,6-Dinitro-2-Metilfenol	µg/L	15	5	--	nd
Pentaclorofenol	µg/L	0,011	0,004	9	nd
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH's)					
Benzo (a) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	1,75	nd
Benzo (a) Pireno	µg/L	0,010	0,003	0,7	nd
Dibenzo (a,h) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	0,18	nd
Fenantreno	µg/L	0,010	0,003	140	nd
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	µg/L	0,010	0,004	0,17	nd
Naftaleno	µg/L	0,010	0,004	140	nd
Metais					
Alumínio	µg/L	33	10	200	8150
Alumínio Solúvel	µg/L	33	10	200	15
Antimônio	µg/L	6	2	5	nd
Antimônio Solúvel	µg/L	6	2	5	nd
Arsênio	µg/L	5	2	10	36
* Arsênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Bário	µg/L	0,6	0,2	700	272
Bário Solúvel	µg/L	0,8	0,2	700	124
Boro Solúvel - ICP	µg/L	200	70	200	nd
Boro Total - ICP	µg/L	200	70	500	584
Cádmio	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cádmio Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Chumbo	µg/L	1,4	0,4	10	7,2
Chumbo Solúvel	µg/L	1,4	0,4	10	nd
Cobalto Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cobalto Total	µg/L	0,5	0,2	5	4,2
Cobre	µg/L	1,5	0,5	2000	3,4
Cobre Solúvel	µg/L	1,5	0,5	2000	nd
Cromo	µg/L	0,8	0,2	50	6,2
Cromo Solúvel	µg/L	0,8	0,2	50	1,1
Ferro	µg/L	17	6	300	65600
Ferro Solúvel	µg/L	20	6	300	10900
Manganês	µg/L	0,8	0,2	400	629
Manganês Solúvel	µg/L	0,8	0,2	400	500
Mercurio	µg/L	0,2	0,1	1	nd
Mercurio Solúvel	µg/L	0,8	0,2	1	nd
Molibdênio	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Molibdênio Solúvel	µg/L	1,1	0,3	70	nd



Níquel Solúvel	µg/L	0,8	0,2	20	0,5
Níquel Total	µg/L	0,8	0,2	20	3,1
Prata Solúvel	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Prata total	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Selênio	µg/L	5	2	10	nd
Selênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Zinco	µg/L	7	2	5000	153
Zinco Solúvel	µg/L	7	2	5000	26
Parâmetros Não Metálicos					
Nitratos	µg/L	8	3	10000	205
Pesticidas Organoclorados					
1,3,5-triclorobenzeno	µg/L	0,010	0,003	a	nd
4,4-DDD	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDE	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDT	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	0,001	0,03	nd
beta-BHC (beta-HCH)	µg/L	0,0010	0,0003	0,07	nd
Endrin	µg/L	0,004	0,001	0,6	nd
gamma - BHC (lindano)	µg/L	0,0006	0,0002	2	nd
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,003	0,001	1	nd
Semivoláteis-SVOC					
3,4-Diclorofenol	µg/L	0,4	0,1	10,5	nd
Bis (2-etilhexil) Ftalato	µg/L	0,4	0,1	--	nd
Cresóis	µg/L	0,3	0,1	175	nd
Diethylxil ftalato(DEHP)	µg/L	1,6	0,5	8	nd
Dimetilftalato	µg/L	0,2	0,1	14	nd
Fenol	µg/L	0,14	0,04	140	nd
Solventes Aromáticos					
Benzeno	µg/L	0,4	0,1	5	nd
Estireno	µg/L	0,5	0,2	20	nd
Etilbenzeno	µg/L	1,4	0,4	300	nd
Tolueno	µg/L	1,3	0,4	700	nd
Xilenos	µg/L	0,8	0,2	500	nd
Solventes Halogenados					
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	1,0	0,3	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	1,4	0,5	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	0,6	0,2	30	nd
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	1,2	0,4	a	nd
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	0,9	0,3	a	nd
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	3	1	1000	nd
1,2-Dicloroetano	µg/L	3	1	10	nd
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	0,6	0,2	--	nd
cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	0,9	0,3	b	nd
Cloreto de Metileno (diclorometano)	µg/L	3	1	20	nd
Cloreto de Vinila	µg/L	1,5	0,5	5	nd
Clorofórmio	µg/L	1,3	0,4	200	nd
Monoclorobenzeno	µg/L	0,4	0,1	700	nd
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	1,2	0,4	2	nd
Tetracloroetano	µg/L	0,7	0,2	40	nd
trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	1,3	0,4	b	nd
Tricloroetano	µg/L	0,8	0,3	70	nd



Obs.

- 1 - LD: Limite de detecção do método
- 2 - LQ.: Limite Quantificação do Método.
- 3 - Os resultados encontrados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s).
- 4 - LM(1) - Valores Orientadores para água subterrânea no Estado de São Paulo- Decisão de Diretoria nº195-2005-E, de 23 de novembro de 2005
- 5 - a) Somatória para triclorobenzenos = 20 µg/L
- 6 - b) Somatória para 1,2 dicloroetenos = 50 µg/L
- 7 - c) Somatória para DDT-DDD-DDE = 2 µg/L

Referências.

- AWWA - APHA - WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21ª Edição
- EPA - SW 846
- US EPA 300.0 (B)

Dados de Esgotamento:

Informações	PM 104
Data da Coleta	27/06/2010
Diametro(pol.)	2
Profundidade(m)	4,35
Nível da água(m)	1,25
Chuva durante a coleta*	não
Chuva em dias anteriores	sim
Sobrenadante em Líquido do poço	não
Presença de fase livre	não
Material sedimentado no Líquido do poço	sim
Presença de odor	sim
Manchas de óleo	não
Infiltração na caixa do poço	não
Coleta Final	
Horário	14:30
Temp. AR °C	20
Temp Água °C	22
pH	7,83
Dados complementares	
Tempo de Carga (seg.)	-
Tempo de Descarga (seg.)	-
Vazão (mL/min.)	-
Pressão da Bomba (Kg/cm2)	-
Gáz Utilizado	-
Profundidade instalação da bomba (m)	-

Dados de Estabilização da Coleta

Horário	Temp. Ar °C	Temp Água °C	pH	Condutividade µS/vcm	OD (mg/L)	Turbidez(UT)	Volume Esgotado(L)
13:10	20	22	7,86	1570	0,00	610	-
13:15	20	22	7,81	1570	0,00	600	-
13:20	20	22	7,83	1571	0,00	607	-
13:25	20	22	7,81	1571	0,00	604	-
13:30	20	22	7,81	1571	0,00	602	-
(Início) 13:35	20	22	7,80	1576	0,00	600	-
(Final) 14:30	20	22	7,83	1577	0,00	550	-

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 1584/2011, 2684/2011 e 1586/2011.

Este Relatório de Ensaios anula e substitui o RE 147095-2

Sandra Maria Ferreira
Sandra Maria Ferreira - Gerente Técnico
CRQ 4ª Reg. nº 004236407
Carlos Alberto Lopes
Carlos Alberto Lopes - Gerente Técnico
CRQ 4ª Reg. nº 04327830

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 148634

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA

Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte

Cidade: Brasília **UF:** DF

Matriz: Água

Data de entrada na empresa: 27/06/11

Data de emissão do relatório de ensaio: 11/08/11



PARÂMETRO	TEÓRICO	ENCONTRADO	BRANCO	DATA ANÁLISE
Bifenilas Policloradas (PCB's)				
PCB's	0,35	0,36	nd	08/07/2011
Fenóis				
* 2,3,4,5-Tetraclorofenol	0,40	0,461	nd	07/07/2011
2,3,4,6-Tetraclorofenol	0,40	0,361	nd	07/07/2011
2,4,5-Triclorofenol	0,40	0,493	nd	07/07/2011
2,4,6-Triclorofenol	0,40	0,427	nd	07/07/2011
2,4-Diclorofenol	0,40	0,352	nd	07/07/2011
2-Clorofenol	5	5,13	nd	06/07/2011
* 4,6-Dinitro-2-Metilfenol	5	5,23	nd	06/07/2011
Pentaclorofenol	0,40	0,344	nd	07/07/2011
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH's)				
Benzo (a) Antraceno	0,5	0,517	nd	02/07/2011
Benzo (a) Pireno	0,5	0,317	nd	02/07/2011
Dibenzo (a,h) Antraceno	0,5	0,515	nd	02/07/2011
Fenantreno	0,5	0,441	nd	02/07/2011
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	0,5	0,104	nd	02/07/2011
Naftaleno	0,5	0,593	nd	02/07/2011
Metais				
Alumínio	0,08	0,0782	nd	04/07/2011
Alumínio Solúvel	0,08	0,0782	nd	04/07/2011
Antimônio	0,08	0,0713	nd	04/07/2011
Antimônio Solúvel	0,08	0,0713	nd	04/07/2011
Arsênio	0,0020	0,0022	nd	04/07/2011
Arsênio Solúvel	0,0020	0,0022	nd	04/07/2011
Bário	0,08	0,0820	nd	04/07/2011
Bário Solúvel	0,08	0,0820	nd	04/07/2011
Boro Solúvel - ICP	1,0	0,981	nd	04/07/2011
Boro Total - ICP	1,0	0,981	nd	06/07/2011
Cádmio	0,08	0,0773	nd	04/07/2011
Cádmio Solúvel	0,08	0,0773	nd	04/07/2011
Chumbo	0,08	0,0770	nd	04/07/2011
Chumbo Solúvel	0,08	0,0770	nd	04/07/2011
Cobalto Solúvel	0,08	0,0809	nd	04/07/2011
Cobalto Total	0,08	0,0809	nd	04/07/2011
Cobre	0,08	0,0817	nd	04/07/2011
Cobre Solúvel	0,08	0,0817	nd	04/07/2011
Cromo	0,08	0,0824	nd	04/07/2011
Cromo Solúvel	0,08	0,0824	nd	04/07/2011
Ferro	0,08	0,0781	nd	04/07/2011
Ferro Solúvel	0,08	0,0781	nd	04/07/2011
Manganês	0,08	0,0844	nd	04/07/2011
Manganês Solúvel	0,08	0,0844	nd	04/07/2011
Mercurio	0,0010	0,0011	nd	03/07/2011
Mercurio Solúvel	0,0010	0,0011	nd	03/07/2011
Molibdênio	0,08	0,0776	nd	04/07/2011
Molibdênio Solúvel	0,08	0,0776	nd	04/07/2011
Níquel Solúvel	0,08	0,0789	nd	04/07/2011
Níquel Total	0,08	0,0789	nd	04/07/2011
Prata Solúvel	0,08	0,0739	nd	04/07/2011
Prata total	0,08	0,0739	nd	04/07/2011
Selênio	0,010	0,0104	nd	04/07/2011
Selênio Solúvel	0,010	0,0104	nd	04/07/2011



Zinco	0,08	0,0733	nd	04/07/2011
Zinco Solúvel	0,08	0,0733	nd	04/07/2011
Parâmetros Não Metálicos				
Nitratos	0,226	0,1888	nd	28/06/2011
Pesticidas Organoclorados				
1,3,5-triclorobenzeno	0,05	0,058	nd	07/07/2011
4,4-DDD	0,05	0,055	nd	07/07/2011
4,4-DDE	0,05	0,044	nd	07/07/2011
4,4-DDT	0,05	0,054	nd	07/07/2011
Aldrin + Dieldrin	0,10	0,094	nd	07/07/2011
beta-BHC (beta-HCH)	0,05	0,049	nd	07/07/2011
Endrin	0,05	0,055	nd	07/07/2011
gama - BHC (lindano)	0,05	0,50	nd	07/07/2011
Hexaclorobenzeno	0,05	0,047	nd	07/07/2011
Semivoláteis-SVOC				
3,4-Diclorofenol	5	4,81	nd	06/07/2011
Bis (2-etilhexil) Ftalato	5	5,08	nd	06/07/2011
Cresóis	15	15	nd	06/07/2011
Dietilexil ftalato(DEHP)	5	5,08	nd	06/07/2011
Dimetilftalato	5	5,10	nd	06/07/2011
Fenol	5	4,76	nd	06/07/2011
Solventes Aromáticos				
Benzeno	70	66,05	nd	01/07/2011
Estireno	70	53,53	nd	01/07/2011
Etilbenzeno	70	54,92	nd	01/07/2011
Tolueno	70	64,02	nd	01/07/2011
Xilenos	140	160,54	nd	01/07/2011
Solventes Halogenados				
1,1,1-Tricloroetano	70	59,03	nd	01/07/2011
1,1-Dicloroetano	70	64,02	nd	01/07/2011
1,1-Dicloroetano	70	68,17	nd	01/07/2011
1,2,3-Triclorobenzeno	70	59,57	nd	01/07/2011
1,2,4-Triclorobenzeno	70	60,67	nd	01/07/2011
1,2-Diclorobenzeno	70	49,22	nd	01/07/2011
1,2-Dicloroetano	70	61,32	nd	01/07/2011
1,4-Diclorobenzeno	140	127,15	nd	01/07/2011
cis-1,2-Dicloroetano	70	67,08	nd	01/07/2011
Cloro de Metileno (diclorometano)	70	76,75	nd	01/07/2011
Cloro de Vinila	70	74,13	nd	01/07/2011
Clorofórmio	70	67,93	nd	01/07/2011
Monoclorobenzeno	70	57,39	nd	01/07/2011
Tetracloro de Carbono	70	63,89	nd	01/07/2011
Tetracloroetano	70	61,12	nd	01/07/2011
trans-1,2-Dicloroetano	70	63,42	nd	01/07/2011
Tricloroetano	70	63,77	nd	01/07/2011

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 1584/2011, 2684/2011 e 1586/2011.


 Sandra Maria Ferreira - Gerente Técnico
 CRQ 4ª Reg. nº 004236407

 Carlos Alberto Lopes - Gerente Técnico
 CRQ 4ª Reg. nº 04327830

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 148634

Contratante:	INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA		
Endereço:	CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte		
Cidade:	Brasilia	UF:	DF
Matriz:	Água		
Data de entrada na empresa:	27/6/2011		
Data de emissão do relatório de ensaio:	11/8/2011		

PARÂMETROS	MÉTODOS	
Alumínio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Arsênio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3114B	ITLABI008
Bário	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cádmio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Chumbo	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cobalto Total	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cobre	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cromo	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Ferro	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Ferro Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Manganês	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Manganês Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Mercúrio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3112B	ITLABI001
Molibdênio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Níquel Total	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Selênio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3114B	ITLABI008
Zinco	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Nitratos	USEPA - 300.1, 1997	ITLABXI002
Benzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Tolueno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Xilenos	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Etilbenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Benzo (a) Pireno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
Clorofórmio	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Tetracloroeto de Carbono	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
2,4,6-Triclorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8041A, 2007	ITLABVIII012
Pentaclorofenol	USEPA - 3550C, 2007 / USEPA - 8041A, 2007	ITLABVIII012
Hexaclorobenzeno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII007
beta-BHC (beta-HCH)	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII007
gama - BHC (lindano)	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII007
4,4-DDD	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII007
4,4-DDE	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII007
4,4-DDT	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII007
Endrin	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII007
1,1-Dicloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Tricloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Tetracloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
1,1-Dicloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Prata total	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cloreto de Metileno (diclorometano)	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Antimônio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
PCB's	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8082A, 2007	ITLABVIII015
2-Clorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
Estireno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Cloreto de Vinila	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
1,2-Diclorobenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
1,2,4-Triclorobenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
1,4-Diclorobenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
4,6-Dinitro-2-Metilfenol	USEPA SW 846 - Método(s): 8041A	ITLABVIII013
Benzo (a) Antraceno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
Dibenzo (a,h) Antraceno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
Dimetilftalato	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
Naftaleno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
Monoclorobenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Bis (2-etilhexil) Ftalato	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030



Fenantreno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
trans-1,2-Dicloroeteno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
1,2-Dicloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
cis-1,2-Dicloroeteno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
1,1,1-Tricloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
1,2,3-Triclorobenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Chumbo Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Alumínio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Antimônio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Arsênio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3114B	ITLABI008
Bário Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cádmio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cobre Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cromo Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Mercúrio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3112B	ITLABI001
Molibdênio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Níquel Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Prata Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Selênio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3114B	ITLABI008
Zinco Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cobalto Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Fenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
2,3,4,6-Tetraclorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8041A, 2007	ITLABVIII012
Aldrin + Dieldrin	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII007
2,3,4,5-Tetraclorofenol	USEPA SW 846 - Método(s): 8041A	ITLABVIII012
Cresóis	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
Dietilexil ftalato(DEHP)	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
2,4,5-Triclorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII012
3,4-Diclorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
2,4-Diclorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII012
1,3,5-triclorobenzeno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII008
Boro Total - ICP	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Boro Solúvel - ICP	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 147094-0

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA
Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte
Cidade: Brasília **UF:** DF
Matriz: Água
Identificação Ecolabor: 510523
Data de entrada na empresa: 24/06/11
Data de emissão do relatório de ensaio: 22/07/11

DADOS DA COLETA

Coletado por: Ecolabor **Local / Identificação:** BRANCO DE CAMPO
Data: 24/6/2011
Condições: **Hora (h):** 16:20 **(°C) ar:** 26 **(°C) amostra:** 25
Cl₂ Livre (ppm): n.d **Cl₂ Total (ppm):** n.d **pH:** 6,13

RESULTADOS

PARÂMETRO	UNIDADE	LQ	LD	LM(1)	RESULTADOS
Bifenilas Policloradas (PCB's)					
PCB's	µg/L	0,11	0,03	3,5	nd
Fenóis					
* 2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	µg/L	0,008	0,002	10,5
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	µg/L	0,008	0,002	10,5
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	µg/L	0,010	0,003	10,5
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	µg/L	0,016	0,005	200
2,4-Diclorofenol	µg/L	µg/L	0,010	0,003	10,5
2-Clorofenol	µg/L	µg/L	0,3	0,1	10,5
* 4,6-Dinitro-2-Metilfenol	µg/L	µg/L	15	5	--
Pentaclorofenol	µg/L	µg/L	0,011	0,004	9
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH's)					
Benzo (a) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	1,75	nd
Benzo (a) Pireno	µg/L	0,010	0,003	0,7	nd
Dibenzo (a,h) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	0,18	nd
Fenantreno	µg/L	0,010	0,003	140	nd
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	µg/L	0,010	0,004	0,17	nd
Naftaleno	µg/L	0,010	0,004	140	nd
Metais					
Alumínio	µg/L	33	10	200	nd
Alumínio Solúvel	µg/L	33	10	200	nd
Antimônio	µg/L	6	2	5	nd
Antimônio Solúvel	µg/L	6	2	5	nd
Arsênio	µg/L	5	2	10	nd
* Arsênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Bário	µg/L	0,6	0,2	700	nd
Bário Solúvel	µg/L	0,8	0,2	700	nd
Boro Solúvel - ICP	µg/L	200	70	200	nd
Boro Total - ICP	µg/L	200	70	500	nd
Cádmio	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cádmio Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Chumbo	µg/L	1,4	0,4	10	nd
Chumbo Solúvel	µg/L	1,4	0,4	10	nd
Cobalto Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cobalto Total	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cobre	µg/L	1,5	0,5	2000	nd
Cobre Solúvel	µg/L	1,5	0,5	2000	nd
Cromo	µg/L	0,8	0,2	50	nd
Cromo Solúvel	µg/L	0,8	0,2	50	nd
Ferro	µg/L	17	6	300	nd
Ferro Solúvel	µg/L	20	6	300	nd
Manganês	µg/L	0,8	0,2	400	nd
Manganês Solúvel	µg/L	0,8	0,2	400	nd
Mercúrio	µg/L	0,2	0,1	1	nd



Mercúrio Solúvel	µg/L	0,8	0,2	1	nd
Molibdênio	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Molibdênio Solúvel	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Níquel Solúvel	µg/L	0,8	0,2	20	nd
Níquel Total	µg/L	0,8	0,2	20	nd
Prata Solúvel	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Prata total	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Selênio	µg/L	5	2	10	nd
Selênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Zinco	µg/L	7	2	5000	nd
Zinco Solúvel	µg/L	7	2	5000	nd
Parâmetros Não Metálicos					
Nitratos	µg/L	8	3	10000	nd
Pesticidas Organoclorados					
1,3,5-triclorobenzeno	µg/L	0,010	0,003	(a)	nd
4,4-DDD	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDE	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDT	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	0,001	0,03	nd
beta-BHC (beta-HCH)	µg/L	0,0010	0,0003	0,07	nd
Endrin	µg/L	0,004	0,001	0,6	nd
gama - BHC (lindano)	µg/L	0,0006	0,0002	2	nd
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,003	0,001	1	nd
Semivoláteis-SVOC					
3,4-Diclorofenol	µg/L	0,4	0,1	10,5	nd
Bis (2-etilhexil) Ftalato	µg/L	0,4	0,1	--	nd
Cresóis	µg/L	0,3	0,1	175	nd
Dietilexil ftalato(DEHP)	µg/L	1,6	0,5	8	nd
Dimetilftalato	µg/L	0,2	0,1	14	nd
Fenol	µg/L	0,14	0,04	140	nd
Solventes Aromáticos					
Benzeno	µg/L	0,4	0,1	5	nd
Estireno	µg/L	0,5	0,2	20	nd
Etilbenzeno	µg/L	1,4	0,4	300	nd
Tolueno	µg/L	1,3	0,4	700	nd
Xilenos	µg/L	0,8	0,2	500	nd
Solventes Halogenados					
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	1,0	0,3	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	1,4	0,5	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	0,6	0,2	30	nd
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	1,2	0,4	a	nd
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	0,9	0,3	a	nd
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	3	1	1000	nd
1,2-Dicloroetano	µg/L	3	1	10	nd
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	0,6	0,2	--	nd
cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	0,9	0,3	b	nd
Cloreto de Metileno (diclorometano)	µg/L	3	1	20	nd
Cloreto de Vinila	µg/L	1,5	0,5	5	nd
Clorofórmio	µg/L	1,3	0,4	200	nd
Monoclorobenzeno	µg/L	0,4	0,1	700	nd
Tetracloro de Carbono	µg/L	1,2	0,4	2	nd
Tetracloroetano	µg/L	0,7	0,2	40	nd
trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	1,3	0,4	b	nd
Tricloroetano	µg/L	0,8	0,3	70	nd



Obs.

- 1 - LD: Limite de detecção do método
- 2 - LQ.: Limite Quantificação do Método.
- 3 - Os resultados encontrados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s).
- 4 - LM(1) - Valores Orientadores para água subterrânea no Estado de São Paulo-Decisão de Diretoria nº195-2005-E, de 23 de novembro de 2005
- 5 - a) Somatória para triclorobenzenos = 20 µg/L
- 6 - b) Somatória para 1,2 dicloroetenos = 50 µg/L
- 7- c) Somatória para DDT-DDD-DDE = 2 µg/L

Referências.

- EPA - SW 846
- US EPA 300.0 (B)
- AWWA - APHA - WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21ª Edição

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 1584/2011, 2684/2011 e 1586/2011.

Sandra Maria Ferreira - Gerente Técnico
CRQ 4ª Reg. nº 004236407
Carlos Alberto Lopes - Gerente Técnico
CRQ 4ª Reg. nº 04327830

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 147094-1

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA
Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte
Cidade: Brasília **UF:** DF
Matriz: Água
Identificação Ecolabor: 510524
Data de entrada na empresa: 24/06/11
Data de emissão do relatório de ensaio: 22/07/11

DADOS DA COLETA

Coletado por: Ecolabor **Local / Identificação:** BRANCO DE EQUIPAMENTO
Data: 24/6/2011
Condições: **Hora (h):** 09:45 **(°C) ar:** 25 **(°C) amostra:** 23
Cl₂ Livre (ppm): n.d **Cl₂ Total (ppm):** n.d **pH:** 6,11

RESULTADOS

PARÂMETRO	UNIDADE	LQ	LD	LM(1)	RESULTADOS
Bifenilas Policloradas (PCB's)					
PCB's	µg/L	0,11	0,03	3,5	nd
Fenóis					
* 2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	0,016	0,005	200	nd
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2-Clorofenol	µg/L	0,3	0,1	10,5	nd
* 4,6-Dinitro-2-Metilfenol	µg/L	15	5	--	nd
Pentaclorofenol	µg/L	0,011	0,004	9	nd
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH's)					
Benzo (a) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	1,75	nd
Benzo (a) Pireno	µg/L	0,010	0,003	0,7	nd
Dibenzo (a,h) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	0,18	nd
Fenantreno	µg/L	0,010	0,003	140	nd
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	µg/L	0,010	0,004	0,17	nd
Naftaleno	µg/L	0,010	0,004	140	nd
Metais					
Alumínio	µg/L	33	10	200	17
Alumínio Solúvel	µg/L	33	10	200	nd
Antimônio	µg/L	6	2	5	nd
Antimônio Solúvel	µg/L	6	2	5	nd
Arsênio	µg/L	5	2	10	nd
* Arsênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Bário	µg/L	0,6	0,2	700	nd
Bário Solúvel	µg/L	0,8	0,2	700	nd
Boro Solúvel - ICP	µg/L	200	70	200	nd
Boro Total - ICP	µg/L	200	70	500	77
Cádmio	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cádmio Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd



Chumbo	µg/L	1,4	0,4	10	nd
Chumbo Solúvel	µg/L	1,4	0,4	10	nd
Cobalto Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cobalto Total	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cobre	µg/L	1,5	0,5	2000	nd
Cobre Solúvel	µg/L	1,5	0,5	2000	nd
Cromo	µg/L	0,8	0,2	50	0,7
Cromo Solúvel	µg/L	0,8	0,2	50	nd
Ferro	µg/L	17	6	300	nd
Ferro Solúvel	µg/L	20	6	300	nd
Manganês	µg/L	0,8	0,2	400	0,4
Manganês Solúvel	µg/L	0,8	0,2	400	0,4
Mercurio	µg/L	0,2	0,1	1	nd
Mercurio Solúvel	µg/L	0,8	0,2	1	nd
Molibdênio	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Molibdênio Solúvel	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Níquel Solúvel	µg/L	0,8	0,2	20	nd
Níquel Total	µg/L	0,8	0,2	20	nd
Prata Solúvel	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Prata total	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Selênio	µg/L	5	2	10	nd
Selênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Zinco	µg/L	7	2	5000	18
Zinco Solúvel	µg/L	7	2	5000	10
Parâmetros Não Metálicos					
Nitratos	µg/L	8	3	10000	nd
Pesticidas Organoclorados					
1,3,5-triclorobenzeno	µg/L	0,010	0,003	(a)	nd
4,4-DDD	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDE	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDT	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	0,001	0,03	nd
beta-BHC (beta-HCH)	µg/L	0,0010	0,0003	0,07	nd
Endrin	µg/L	0,004	0,001	0,6	nd
gamma - BHC (lindano)	µg/L	0,0006	0,0002	2	nd
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,003	0,001	1	nd
Semivoláteis-SVOC					
3,4-Diclorofenol	µg/L	0,4	0,1	10,5	nd
Bis (2-etilhexil) Ftalato	µg/L	0,4	0,1	--	nd
Cresóis	µg/L	0,3	0,1	175	nd
Diétilxil ftalato(DEHP)	µg/L	1,6	0,5	8	nd
Dimetilftalato	µg/L	0,2	0,1	14	nd
Fenol	µg/L	0,14	0,04	140	nd
Solventes Aromáticos					
Benzeno	µg/L	0,4	0,1	5	nd
Estireno	µg/L	0,5	0,2	20	nd
Etilbenzeno	µg/L	1,4	0,4	300	nd
Tolueno	µg/L	1,3	0,4	700	nd
Xilenos	µg/L	0,8	0,2	500	nd
Solventes Halogenados					
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	1,0	0,3	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	1,4	0,5	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	0,6	0,2	30	nd
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	1,2	0,4	a	nd
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	0,9	0,3	a	nd
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	3	1	1000	nd
1,2-Dicloroetano	µg/L	3	1	10	nd
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	0,6	0,2	--	nd
cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	0,9	0,3	b	nd
Cloro de Metileno (diclorometano)	µg/L	3	1	20	nd
Cloro de Vinila	µg/L	1,5	0,5	5	nd
Clorofórmio	µg/L	1,3	0,4	200	nd
Monoclorobenzeno	µg/L	0,4	0,1	700	nd
Tetracloro de Carbono	µg/L	1,2	0,4	2	nd
Tetracloroetano	µg/L	0,7	0,2	40	nd
trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	1,3	0,4	b	nd
Tricloroetano	µg/L	0,8	0,3	70	nd



Obs.

- 1 - LD: Limite de detecção do método
- 2 - LQ.: Limite Quantificação do Método.
- 3 - Os resultados encontrados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s).
- 4 - LM(1) - Valores Orientadores para água subterrânea no Estado de São Paulo-Decisão de Diretoria nº195-2005-E, de 23 de novembro de 2005
- 5 - a) Somatória para triclorobenzenos = 20 µg/L
- 6 - b) Somatória para 1,2 dicloroetenos = 50 µg/L
- 7- c) Somatória para DDT-DDD-DDE = 2 µg/L

Referências.

- EPA - SW 846
- US EPA 300.0 (B)
- AWWA - APHA - WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21ª Edição

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 1584/2011, 2684/2011 e 1586/2011.


Sandra Maria Ferreira - Gerente Técnico
CRQ 4ª Reg. nº 004236407
Carlos Alberto Lopes - Gerente Técnico
CRQ 4ª Reg. nº 04327830

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 147094-2

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA
Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte
Cidade: Brasília **UF:** DF
Matriz: Água
Identificação Ecolabor: 510525
Data de entrada na empresa: 24/06/11
Data de emissão do relatório de ensaio: 22/07/11

DADOS DA COLETA

Coletado por: Ecolabor **Local / Identificação:** PM 06
Data: 24/6/2011
Condições: **Hora (h):** 11:40 **(°C) ar:** 26 **(°C) amostra:** 24
Cl₂ Livre (ppm): n.d **Cl₂ Total (ppm):** n.d **pH:** 7,49

RESULTADOS

PARÂMETRO	UNIDADE	LQ	LD	LM(1)	RESULTADOS
Bifenilas Policloradas (PCB's)					
PCB's	µg/L	0,11	0,03	3,5	nd
Fenóis					
* 2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	0,016	0,005	200	nd
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2-Clorofenol	µg/L	0,3	0,1	10,5	nd
* 4,6-Dinitro-2-Metilfenol	µg/L	15	5	--	nd
Pentaclorofenol	µg/L	0,011	0,004	9	nd
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH's)					
Benzo (a) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	1,75	nd
Benzo (a) Pireno	µg/L	0,010	0,003	0,7	nd
Dibenzo (a,h) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	0,18	nd
Fenantreno	µg/L	0,010	0,003	140	nd
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	µg/L	0,010	0,004	0,17	nd
Naftaleno	µg/L	0,010	0,004	140	nd
Metais					
Alumínio	µg/L	33	10	200	22700
Alumínio Solúvel	µg/L	33	10	200	nd
Antimônio	µg/L	6	2	5	nd
Antimônio Solúvel	µg/L	6	2	5	nd
Arsênio	µg/L	5	2	10	39
Arsênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Bário	µg/L	0,6	0,2	700	455
Bário Solúvel	µg/L	0,8	0,2	700	35
Boro Solúvel - ICP	µg/L	200	70	200	nd
Boro Total - ICP	µg/L	200	70	500	222
Cádmio	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cádmio Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Chumbo	µg/L	1,4	0,4	10	21
Chumbo Solúvel	µg/L	1,4	0,4	10	nd
Cobalto Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cobalto Total	µg/L	0,5	0,2	5	9,9
Cobre	µg/L	1,5	0,5	2000	4,8
Cobre Solúvel	µg/L	1,5	0,5	2000	nd
Cromo	µg/L	0,8	0,2	50	7,9
Cromo Solúvel	µg/L	0,8	0,2	50	0,5
Ferro	µg/L	17	6	300	34400
Ferro Solúvel	µg/L	20	6	300	239
Manganês	µg/L	0,8	0,2	400	1160
Manganês Solúvel	µg/L	0,8	0,2	400	940
Mercúrio	µg/L	0,2	0,1	1	nd



Mercúrio Solúvel	µg/L	0,8	0,2	1	nd
Molibdênio	µg/L	1,1	0,3	70	0,9
Molibdênio Solúvel	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Níquel Solúvel	µg/L	0,8	0,2	20	0,6
Níquel Total	µg/L	0,8	0,2	20	4,6
Prata Solúvel	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Prata total	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Selênio	µg/L	5	2	10	nd
Selênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Zinco	µg/L	7	2	5000	66
Zinco Solúvel	µg/L	7	2	5000	16
Parâmetros Não Metálicos					
Nitratos	µg/L	8	3	10000	149
Pesticidas Organoclorados					
1,3,5-triclorobenzeno	µg/L	0,010	0,003	(a)	nd
4,4-DDD	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDE	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDT	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	0,001	0,03	nd
beta-BHC (beta-HCH)	µg/L	0,0010	0,0003	0,07	nd
Endrin	µg/L	0,004	0,001	0,6	nd
gamma - BHC (lindano)	µg/L	0,0006	0,0002	2	nd
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,003	0,001	1	nd
Semivoláteis-SVOC					
3,4-Diclorofenol	µg/L	0,4	0,1	10,5	nd
Bis (2-etilhexil) Ftalato	µg/L	0,4	0,1	--	nd
Cresóis	µg/L	0,3	0,1	175	nd
Dietilxil ftalato(DEHP)	µg/L	1,6	0,5	8	nd
Dimetilftalato	µg/L	0,2	0,1	14	nd
Fenol	µg/L	0,14	0,04	140	nd
Solventes Aromáticos					
Benzeno	µg/L	0,4	0,1	5	nd
Estireno	µg/L	0,5	0,2	20	nd
Etilbenzeno	µg/L	1,4	0,4	300	nd
Tolueno	µg/L	1,3	0,4	700	nd
Xilenos	µg/L	0,8	0,2	500	nd
Solventes Halogenados					
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	1,0	0,3	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	1,4	0,5	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	0,6	0,2	30	nd
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	1,2	0,4	a	nd
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	0,9	0,3	a	nd
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	3	1	1000	nd
1,2-Dicloroetano	µg/L	3	1	10	nd
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	0,6	0,2	--	nd
cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	0,9	0,3	b	nd
Cloro de Metileno (diclorometano)	µg/L	3	1	20	nd
Cloro de Vinila	µg/L	1,5	0,5	5	nd
Clorofórmio	µg/L	1,3	0,4	200	nd
Monoclorobenzeno	µg/L	0,4	0,1	700	nd
Tetracloro de Carbono	µg/L	1,2	0,4	2	nd
Tetracloroetano	µg/L	0,7	0,2	40	nd
trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	1,3	0,4	b	nd
Tricloroetano	µg/L	0,8	0,3	70	nd

Obs.

1 - LD: Limite de detecção do método

2 - LQ.: Limite Quantificação do Método.

3 - Os resultados encontrados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s).

4 - LM(1) - Valores Orientadores para água subterrânea no Estado de São Paulo- Decisão de Diretoria nº195-2005-E, de 23 de novembro de 2005

5 - a) Somatória para triclorobenzenos = 20 µg/L



6 - b) Somatória para 1,2 dicloroetenos = 50 µg/L

7- c) Somatória para DDT-DDD-DDE = 2 µg/L

Referências.

- AWWA - APHA - WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21ª Edição
- EPA - SW 846
- US EPA 300.0 (B)

Dados de Esgotamento:

Informações	PM 06
Data da Coleta	24/06/2011
Diametro(pol.)	2
Profundidade(m)	2,69
Nível da água(m)	0,81
Chuva durante a coleta*	não
Chuva em dias anteriores	não
Sobrenadante em Líquido do poço	não
Presença de fase livre	não
Material sedimentado no Líquido do poço	não
Presença de odor	não
Manchas de óleo	não
Infiltração na caixa do poço	não
Coleta Final	
Horário	11:40
Temp. AR °C	26
Temp Água °C	24
pH	7,49
Dados complementares	
Tempo de Carga (seg.)	5
Tempo de Descarga (seg.)	40
Vazão (mL/min.)	90
Pressão da Bomba (Kg/cm ²)	2
Gás Utilizado	-
Profundidade instalação da bomba (m)	20cm f

Dados de Estabilização da Coleta

Horário	Temp. Ar °C	Temp Água °C	pH	Condutividade µS/vcm	OD (mg/L)	Turbidez(UT)	Volume Esgotado(L)
10:00	26	24	7,61	352	0,13	80	-
10:05	26	24	7,60	353	0,00	79	-
10:10	26	24	7,59	351	0,00	77	-
10:15	26	24	7,59	351	0,00	75	-
(Início) 10:20	26	24	7,59	351	0,00	74	-
(Final) 11:40	26	24	7,49	351	0,00	73	-

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 1584/2011, 2684/2011 e 1586/2011.

Sandra Maria Ferreira - Gerente Técnico
 CRQ 4ª Reg. nº 004236407
 Carlos Alberto Lopes - Gerente Técnico
 CRQ 4ª Reg. nº 04327830

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 147094-3

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA
Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte
Cidade: Brasília **UF:** DF
Matriz: Água
Identificação Ecolabor: 510526
Data de entrada na empresa: 24/06/11
Data de emissão do relatório de ensaio: 22/07/11

DADOS DA COLETA

Coletado por: Ecolabor **Local / Identificação:** PM 05
Data: 24/6/2011
Condições: **Hora (h):** 14:10 **(°C) ar:** 27 **(°C) amostra:** 26
Cl₂ Livre (ppm): n.d **Cl₂ Total (ppm):** n.d **pH:** 8,69

RESULTADOS

PARÂMETRO	UNIDADE	LQ	LD	LM(1)	RESULTADOS
Bifenilas Policloradas (PCB's)					
PCB's	µg/L	0,11	0,03	3,5	nd
Fenóis					
* 2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	0,016	0,005	200	nd
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2-Clorofenol	µg/L	0,3	0,1	10,5	nd
* 4,6-Dinitro-2-Metilfenol	µg/L	15	5	--	nd
Pentaclorofenol	µg/L	0,011	0,004	9	nd
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH's)					
Benzo (a) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	1,75	nd
Benzo (a) Pireno	µg/L	0,010	0,003	0,7	nd
Dibenzo (a,h) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	0,18	nd
Fenantreno	µg/L	0,010	0,003	140	nd
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	µg/L	0,010	0,004	0,17	nd
Naftaleno	µg/L	0,010	0,004	140	nd
Metais					
Antimônio Solúvel	µg/L	6	2	5	nd
Arsênio	µg/L	5	2	10	nd
Arsênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Bário	µg/L	0,6	0,2	700	857
Bário Solúvel	µg/L	0,8	0,2	700	176
Boro Solúvel - ICP	µg/L	200	70	200	nd
Boro Total - ICP	µg/L	200	70	500	161
Cádmio	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cádmio Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Chumbo	µg/L	1,4	0,4	10	28
Chumbo Solúvel	µg/L	1,4	0,4	10	nd
Cobalto Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	0,9
Cobalto Total	µg/L	0,5	0,2	5	15
Cobre	µg/L	1,5	0,5	2000	7,5
Cobre Solúvel	µg/L	1,5	0,5	2000	nd
Cromo	µg/L	0,8	0,2	50	21
Cromo Solúvel	µg/L	0,8	0,2	50	1,1
Ferro	µg/L	17	6	300	65300
Ferro Solúvel	µg/L	20	6	300	39800
Manganês	µg/L	0,8	0,2	400	1520
Manganês Solúvel	µg/L	0,8	0,2	400	1350
Mercúrio	µg/L	0,2	0,1	1	nd
Mercúrio Solúvel	µg/L	0,8	0,2	1	nd
Molibdênio	µg/L	1,1	0,3	70	nd
Molibdênio Solúvel	µg/L	1,1	0,3	70	nd



Níquel Solúvel	µg/L	0,8	0,2	20	nd
Níquel Total	µg/L	0,8	0,2	20	20
Prata Solúvel	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Prata total	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Selênio	µg/L	5	2	10	nd
Selênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Zinco	µg/L	7	2	5000	90
Zinco Solúvel	µg/L	7	2	5000	43
Parâmetros Não Metálicos					
Nitratos	µg/L	8	3	10000	57
Pesticidas Organoclorados					
1,3,5-triclorobenzeno	µg/L	0,010	0,003	a	nd
4,4-DDD	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDE	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDT	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	0,001	0,03	nd
beta-BHC (beta-HCH)	µg/L	0,0010	0,0003	0,07	nd
Endrin	µg/L	0,004	0,001	0,6	nd
gamma - BHC (lindano)	µg/L	0,0006	0,0002	2	nd
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,003	0,001	1	nd
Semivoláteis-SVOC					
3,4-Diclorofenol	µg/L	0,4	0,1	10,5	nd
Bis (2-etilhexil) Ftalato	µg/L	0,4	0,1	--	nd
Cresóis	µg/L	0,3	0,1	175	nd
Dietilxil ftalato(DEHP)	µg/L	1,6	0,5	8	nd
Dimetilftalato	µg/L	0,2	0,1	14	nd
Fenol	µg/L	0,14	0,04	140	nd
Solventes Aromáticos					
Benzeno	µg/L	0,4	0,1	5	nd
Estireno	µg/L	0,5	0,2	20	nd
Etilbenzeno	µg/L	1,4	0,4	300	nd
Tolueno	µg/L	1,3	0,4	700	nd
Xilenos	µg/L	0,8	0,2	500	nd
Solventes Halogenados					
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	1,0	0,3	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	1,4	0,5	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	0,6	0,2	30	nd
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	1,2	0,4	a	nd
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	0,9	0,3	a	nd
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	3	1	1000	nd
1,2-Dicloroetano	µg/L	3	1	10	nd
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	0,6	0,2	--	nd
cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	0,9	0,3	b	nd
Cloreto de Metileno (diclorometano)	µg/L	3	1	20	nd
Cloreto de Vinila	µg/L	1,5	0,5	5	nd
Clorofórmio	µg/L	1,3	0,4	200	nd
Monoclorobenzeno	µg/L	0,4	0,1	700	nd
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	1,2	0,4	2	nd
Tetracloroetano	µg/L	0,7	0,2	40	nd
trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	1,3	0,4	b	nd
Tricloroetano	µg/L	0,8	0,3	70	nd

Obs.

- 1 - LD: Limite de detecção do método
- 2 - LQ.: Limite Quantificação do Método.
- 3 - Os resultados encontrados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s).
- 4 - LM(1) - Valores Orientadores para água subterrânea no Estado de São Paulo- Decisão de Diretoria nº195-2005-E, de 23 de novembro de 2005
- 5 - a) Somatória para triclorobenzenos = 20 µg/L
- 6 - b) Somatória para 1,2 dicloroetenos = 50 µg/L
- 7- c) Somatória para DDT-DDD-DDE = 2 µg/L



Referências.

- AWWA - APHA - WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21ª Edição
- EPA - SW 846
- US EPA 300.0 (B)

Dados de Esgotamento:

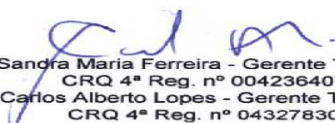
Informações	PM 05
Data da Coleta	24/06/2011
Diâmetro(pol.)	2
Profundidade(m)	3,20
Nível da água(m)	0,52
Chuva durante a coleta*	não
Chuva em dias anteriores	não
Sobrenadante em Líquido do poço	não
Presença de fase livre	não
Material sedimentado no Líquido do poço	não
Presença de odor	não
Manchas de óleo	sim
Infiltração na caixa do poço	sim
Coleta Final	
Horário	14:10
Temp. AR °C	27
Temp Água °C	26
pH	8,69
Dados complementares	
Tempo de Carga (seg.)	5
Tempo de Descarga (seg.)	45
Vazão (mL/min.)	90
Pressão da Bomba (Kg/cm ²)	2
Gás Utilizado	-
Profundidade instalação da bomba (m)	20cm f

Dados de Estabilização da Coleta

Horário	Temp. Ar °C	Temp Água °C	pH	Condutividade µS/vcm	OD (mg/L)	Turbidez(UT)	Volume Esgotado(L)
13:10	27	26	8,50	1042	0,10	100	-
13:15	27	26	8,64	1047	0,00	97	-
13:20	27	26	8,65	1041	0,00	95	-
13:25	27	26	8,65	1041	0,00	94	-
(Início) 13:30	27	26	8,65	1041	0,00	92	-
(Final) 14:10	27	26	8,69	1041	0,00	80	-

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 1584/2011, 2684/2011 e 1586/2011.


Sandra Maria Ferreira - Gerente Técnico
CRQ 4ª Reg. nº 004236407
Carlos Alberto Lopes - Gerente Técnico
CRQ 4ª Reg. nº 04327830



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 147094-4

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA
Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte
Cidade: Brasília **UF:** DF
Matriz: Água
Identificação Ecolabor: 510536
Data de entrada na empresa: 24/06/11
Data de emissão do relatório de ensaio: 22/07/11

DADOS DA COLETA

Coletado por: Ecolabor **Local / Identificação:** PM 03
Data: 24/6/2011
Condições: **Hora (h):** 15:40 **(°C) ar:** 27 **(°C) amostra:** 25
Cl₂ Livre (ppm): n.d **Cl₂ Total (ppm):** n.d **pH:** 8,50

RESULTADOS

PARÂMETRO	UNIDADE	LQ	LD	LM(1)	RESULTADOS
Bifenilas Policloradas (PCB's)					
PCB's	µg/L	0,11	0,03	3,5	nd
Fenóis					
* 2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	0,008	0,002	10,5	nd
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	0,016	0,005	200	nd
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,010	0,003	10,5	nd
2-Clorofenol	µg/L	0,3	0,1	10,5	nd
* 4,6-Dinitro-2-Metilfenol	µg/L	15	5	--	nd
Pentaclorofenol	µg/L	0,011	0,004	9	nd
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH's)					
Benzo (a) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	1,75	nd
Benzo (a) Pireno	µg/L	0,010	0,003	0,7	nd
Dibenzo (a,h) Antraceno	µg/L	0,010	0,003	0,18	nd
Fenantreno	µg/L	0,010	0,003	140	nd
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	µg/L	0,010	0,004	0,17	nd
Naftaleno	µg/L	0,010	0,004	140	nd
Metais					
Antimônio Solúvel	µg/L	6	2	5	nd
Arsênio	µg/L	5	2	10	nd
Arsênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Bário	µg/L	0,6	0,2	700	445
Bário Solúvel	µg/L	0,8	0,2	700	25
Boro Solúvel - ICP	µg/L	200	70	200	nd
Boro Total - ICP	µg/L	200	70	500	nd
Cádmio	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Cádmio Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	nd
Chumbo	µg/L	1,4	0,4	10	15
Chumbo Solúvel	µg/L	1,4	0,4	10	nd
Cobalto Solúvel	µg/L	0,5	0,2	5	0,5
Cobalto Total	µg/L	0,5	0,2	5	22
Cobre	µg/L	1,5	0,5	2000	8,2
Cobre Solúvel	µg/L	1,5	0,5	2000	8,0
Cromo	µg/L	0,8	0,2	50	18
Cromo Solúvel	µg/L	0,8	0,2	50	0,9
Ferro	µg/L	17	6	300	21100
Ferro Solúvel	µg/L	20	6	300	221
Manganês	µg/L	0,8	0,2	400	2690
Manganês Solúvel	µg/L	0,8	0,2	400	198
Mercúrio	µg/L	0,2	0,1	1	nd
Mercúrio Solúvel	µg/L	0,8	0,2	1	nd
Molibdênio	µg/L	1,1	0,3	70	3,3
Molibdênio Solúvel	µg/L	1,1	0,3	70	nd



Níquel Solúvel	µg/L	0,8	0,2	20	0,7
Níquel Total	µg/L	0,8	0,2	20	25
Prata Solúvel	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Prata total	µg/L	0,5	0,2	50	nd
Selênio	µg/L	5	2	10	nd
Selênio Solúvel	µg/L	5	2	10	nd
Zinco	µg/L	7	2	5000	105
Zinco Solúvel	µg/L	7	2	5000	9,8
Parâmetros Não Metálicos					
Nitratos	µg/L	8	3	10000	526
Pesticidas Organoclorados					
1,3,5-triclorobenzeno	µg/L	0,010	0,003	(a)	nd
4,4-DDD	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDE	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
4,4-DDT	µg/L	0,0010	0,0005	c	nd
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	0,001	0,03	nd
beta-BHC (beta-HCH)	µg/L	0,0010	0,0003	0,07	nd
Endrin	µg/L	0,004	0,001	0,6	nd
gamma - BHC (lindano)	µg/L	0,0006	0,0002	2	nd
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,003	0,001	1	nd
Semivoláteis-SVOC					
3,4-Diclorofenol	µg/L	0,4	0,1	10,5	nd
Bis (2-etilhexil) Ftalato	µg/L	0,4	0,1	--	nd
Cresóis	µg/L	0,3	0,1	175	nd
Dietilxil ftalato(DEHP)	µg/L	1,6	0,5	8	nd
Dimetilftalato	µg/L	0,2	0,1	14	nd
Fenol	µg/L	0,14	0,04	140	nd
Solventes Aromáticos					
Benzeno	µg/L	0,4	0,1	5	nd
Estireno	µg/L	0,5	0,2	20	nd
Etilbenzeno	µg/L	1,4	0,4	300	nd
Tolueno	µg/L	1,3	0,4	700	nd
Xilenos	µg/L	0,8	0,2	500	nd
Solventes Halogenados					
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	1,0	0,3	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	1,4	0,5	280	nd
1,1-Dicloroetano	µg/L	0,6	0,2	30	nd
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	1,2	0,4	a	nd
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	0,9	0,3	a	nd
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	3	1	1000	nd
1,2-Dicloroetano	µg/L	3	1	10	nd
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	0,6	0,2	--	nd
cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	0,9	0,3	b	nd
Cloreto de Metileno (diclorometano)	µg/L	3	1	20	nd
Cloreto de Vinila	µg/L	1,5	0,5	5	nd
Clorofórmio	µg/L	1,3	0,4	200	nd
Monoclorobenzeno	µg/L	0,4	0,1	700	nd
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	1,2	0,4	2	nd
Tetracloroetano	µg/L	0,7	0,2	40	nd
trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	1,3	0,4	b	nd
Tricloroetano	µg/L	0,8	0,3	70	nd

Obs.

- 1 - LD: Limite de detecção do método
- 2 - LQ.: Limite Quantificação do Método.
- 3 - Os resultados encontrados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s).
- 4 - LM(1) - Valores Orientadores para água subterrânea no Estado de São Paulo- Decisão de Diretoria nº195-2005-E, de 23 de novembro de 2005
- 5 - a) Somatória para triclorobenzenos = 20 µg/L
- 6 - b) Somatória para 1,2 dicloroetenos = 50 µg/L
- 7- c) Somatória para DDT-DDD-DDE = 2 µg/L



Referências.

- AWWA - APHA - WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21ª Edição
- EPA - SW 846
- US EPA 300.0 (B)

Dados de Esgotamento:

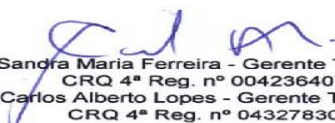
Informações	PM 03
Data da Coleta	24/06/2011
Diametro(pol.)	2
Profundidade(m)	2,57
Nível da água(m)	1,22
Chuva durante a coleta*	não
Chuva em dias anteriores	não
Sobrenadante em Líquido do poço	não
Presença de fase livre	não
Material sedimentado no Líquido do poço	não
Presença de odor	não
Manchas de óleo	não
Infiltração na caixa do poço	não
Coleta Final	
Horário	15:40
Temp. AR °C	27
Temp Água °C	25
pH	8,50
Dados complementares	
Tempo de Carga (seg.)	5
Tempo de Descarga (seg.)	45
Vazão (mL/min.)	90
Pressão da Bomba (Kg/cm ²)	2
Gás Utilizado	-
Profundidade instalação da bomba (m)	20cm do f

Dados de Estabilização da Coleta

Horário	Temp. Ar °C	Temp Água °C	pH	Condutividade µS/vcm	OD (mg/L)	Turbidez(UT)	Volume Esgotado(L)
14:40	27	25	8,83	911	0,08	63	-
14:45	27	25	8,68	894	0,00	62	-
14:50	27	25	8,61	910	0,00	61	-
14:55	27	25	8,61	910	0,00	60	-
(Início) 15:00	27	25	8,61	910	0,00	59	-
(Final) 15:40	27	25	8,50	913	0,00	55	-

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 1584/2011, 2684/2011 e 1586/2011.


 Sandra Maria Ferreira - Gerente Técnico
 CRQ 4ª Reg. nº 004236407
 Carlos Alberto Lopes - Gerente Técnico
 CRQ 4ª Reg. nº 04327830



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 147094

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA
Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte
Cidade: Brasília **UF:** DF
Matriz: Água
Data de entrada na empresa: 24/06/11
Data de emissão do relatório de ensaio: 22/07/11

PARÂMETRO	TEÓRICO	ENCONTRADO	BRANCO	DATA DE ANÁLISE
Bifenilas Policloradas (PCB's)				
PCB's	0,35	0,348	nd	07/07/2011
Fenóis				
* 2,3,4,5-Tetraclorofenol	0,60	0,392	nd	07/07/2011
2,3,4,6-Tetraclorofenol	0,60	0,491	nd	07/07/2011
2,4,5-Triclorofenol	0,60	0,447	nd	07/07/2011
2,4,6-Triclorofenol	0,60	0,331	nd	07/07/2011
2,4-Diclorofenol	0,60	0,472	nd	07/07/2011
2-Clorofenol	5	5,13	nd	01/07/2011
* 4,6-Dinitro-2-Metilfenol	5	5,11	nd	01/07/2011
Pentaclorofenol	0,60	0,406	nd	07/07/2011
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH's)				
Benzo (a) Antraceno	0,5	0,500	nd	07/01/2011
Benzo (a) Pireno	0,5	0,495	nd	07/01/2011
Dibenzo (a,h) Antraceno	0,5	0,515	nd	07/01/2011
Fenantreno	0,5	0,513	nd	07/01/2011
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	0,5	0,502	nd	07/01/2011
Naftaleno	0,5	0,511	nd	07/01/2011
Selênio Solúvel	0,010	0,0104	nd	04/07/2011
Zinco	0,08	0,0733	nd	04/07/2011
Zinco Solúvel	0,08	0,0733	nd	04/07/2011
Parâmetros Não Metálicos				
Nitratos	0,226	0,1833	nd	25/6/2011
Pesticidas Organoclorados				
1,3,5-triclorobenzeno	0,05	0,060	nd	07/07/2011
4,4-DDD	0,05	0,041	nd	07/07/2011
4,4-DDE	0,05	0,050	nd	07/07/2011
4,4-DDT	0,05	0,044	nd	07/07/2011
Aldrin + Dieldrin	0,10	0,108	nd	07/07/2011
beta-BHC (beta-HCH)	0,05	0,063	nd	07/07/2011
Endrin	0,05	0,053	nd	07/07/2011
gamma - BHC (lindano)	0,05	0,058	nd	07/07/2011
Hexaclorobenzeno	0,05	0,060	nd	07/07/2011
Semivoláteis-SVOC				
3,4-Diclorofenol	5	4,90	nd	01/07/2011
Bis (2-etilhexil) Ftalato	5	5,02	nd	01/07/2011
Cresóis	15	14,15	nd	01/07/2011
Dietilxil ftalato(DEHP)	5	5,02	nd	01/07/2011
Dimetilftalato	5	5,10	nd	01/07/2011
Fenol	5	5,04	nd	01/07/2011
Solventes Aromáticos				
Benzeno	70	66,05	nd	01/07/2011
Estireno	70	53,53	nd	01/07/2011
Etilbenzeno	70	54,92	nd	01/07/2011
Tolueno	70	64,02	nd	01/07/2011
Xilenos	210	160,54	nd	01/07/2011



Solventes Halogenados				
1,1,1-Tricloroetano	70	59,03	nd	01/07/2011
1,1-Dicloroetano	70	64,02	nd	01/07/2011
1,1-Dicloroetano	70	68,17	nd	01/07/2011
1,2,3-Triclorobenzeno	70	59,57	nd	01/07/2011
1,2,4-Triclorobenzeno	70	60,67	nd	01/07/2011
1,2-Diclorobenzeno	70	49,22	nd	01/07/2011
1,2-Dicloroetano	70	61,32	nd	01/07/2011
1,4-Diclorobenzeno	140	127,15	nd	01/07/2011
cis-1,2-Dicloroetano	70	67,08	nd	01/07/2011
Cloreto de Metileno (diclorometano)	70	76,75	nd	01/07/2011
Cloreto de Vinila	70	74,13	nd	01/07/2011
Clorofórmio	70	67,93	nd	01/07/2011
Monoclorobenzeno	70	57,39	nd	01/07/2011
Tetracloro de Carbono	70	63,89	nd	01/07/2011
Tetracloroetano	70	61,12	nd	01/07/2011
trans-1,2-Dicloroetano	70	63,42	nd	01/07/2011
Tricloroetano	70	63,77	nd	01/07/2011

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 1584/2011, 2684/2011 e 1586/2011.



Sandra Maria Ferreira - Gerente Técnico
CRQ 4ª Reg. nº 004236407
Carlos Alberto Lopes - Gerente Técnico
CRQ 4ª Reg. nº 04327830

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 147094

Contratante: INTERGEO - INFORMAÇÕES EM GEOCIÊNCIAS LTDA
Endereço: CLN 111, bloco C, Salas 202 - Asa Norte
Cidade: Brasília **UF:** DF
Matriz: Água
Data de entrada na empresa: 24/6/2011
Data de emissão do relatório de ensaio: 22/7/2011

PARÂMETROS	MÉTODOS	
Alumínio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Arsênio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3114B	ITLABI008
Bário	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cádmio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Chumbo	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cobalto Total	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cobre	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cromo	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Ferro	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Ferro Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Manganês	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Manganês Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Mercurio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3112B	ITLABI001
Molibdênio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Níquel Total	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Selênio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3114B	ITLABI008
Zinco	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Nitratos	USEPA - 300.1, 1997	ITLABX002
Benzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
Tolueno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
Xilenos	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
Etilbenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
Benzo (a) Pireno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVII030
Clorofórmio	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
Tetracloroeto de Carbono	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
2,4,6-Triclorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8041A, 2007	ITLABVII012
Pentaclorofenol	USEPA - 3550C, 2007 / USEPA - 8041A, 2007	ITLABVII012
Hexaclorobenzeno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVII007
beta-BHC (beta-HCH)	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVII007
gamma - BHC (lindano)	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVII007
4,4-DDD	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVII007
4,4-DDE	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVII007
4,4-DDT	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVII007
Endrin	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVII007
1,1-Dicloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
Tricloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
Tetracloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
1,1-Dicloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
Prata total	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cloreto de Metileno (diclorometano)	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
Antimônio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
PCB's	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8082A, 2007	ITLABVII015
2-Clorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVII030
Estireno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
Cloreto de Vinila	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
1,2-Diclorobenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
1,2,4-Triclorobenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
1,4-Diclorobenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVII035
4,6-Dinitro-2-Metilfenol	USEPA SW 846 - Método(s): 8041A	ITLABVII013
Benzo (a) Antraceno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVII030
Dibenzo (a,h) Antraceno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVII030
Dimetilftalato	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVII030
Indeno (1,2,3 - cd) Pireno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVII030
Naftaleno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVII030



Monoclorobenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Bis (2-etilhexil) Ftalato	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
Fenantreno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
trans-1,2-Dicloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
1,2-Dicloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
cis-1,2-Dicloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
1,1,1-Tricloroetano	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
1,2,3-Triclorobenzeno	USEPA - 5021A, 2003 / USEPA - 8260C, 2006	ITLABVIII035
Chumbo Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Alumínio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Antimônio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Arsênio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3114B	ITLABI008
Bário Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cádmio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cobre Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cromo Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Mercúrio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3112B	ITLABI001
Molibdênio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Níquel Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Prata Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Selênio Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3114B	ITLABI008
Zinco Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Cobalto Solúvel	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Fenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
2,3,4,6-Tetraclorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8041A, 2007	ITLABVIII012
Aldrin + Dieldrin	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII007
2,3,4,5-Tetraclorofenol	USEPA SW 846 - Método(s): 8041A	ITLABVIII012
Cresóis	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
Dietilexii ftalato(DEHP)	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
2,4,5-Triclorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII012
3,4-Diclorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII030
2,4-Diclorofenol	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8270D, 2007	ITLABVIII012
1,3,5-triclorobenzeno	USEPA - 3510C, 1996 / USEPA - 8081B, 2007	ITLABVIII008
Boro Total - ICP	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007
Boro Solúvel - ICP	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030F e 3120B	ITLABI007

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.