



Serviços Analíticos Ambientais
Rua Galatéia, 1824 – Santana – São Paulo/SP
Fone/Fax: +55(11)2221-0127
www.corplab.net / brasil@corplab.net



CONTRATANTE

Magna Engenharia Ltda

Maurício Träsel Drunn
Rua Dom Pedro II, 331 - São João - Porto Alegre RS
Porto Alegre / RS - 90.550-142

SOLICITANTE

Magna Engenharia Ltda

Maurício Träsel Drunn
Rua Dom Pedro II, 331 - São João - Porto Alegre RS
Porto Alegre / RS - 90.550-142

Prezado(a) Sr(a). Maurício Träsel Drunn,

Segue em anexo os resultados obtidos nas análises laboratoriais, referentes ao projeto **Água Superficial - Conama 357 - Qualidade do AR** cujas amostras foram recebidas em nosso laboratório em 16/11/2009.

Este projeto recebeu identificação Corplab 1411109 e é composto das seguintes amostras:

Nº da Amostra	Identificação da Amostra	Data/Hora de Coleta	Matriz
14554/2009-1.0	AS - 01	13/11/2009 09:00:00	Água
14555/2009-1.0	AS - 02	13/11/2009 10:00:00	Água
14715/2009-1.0	Ponto Ar 01 PM 10	10/11/2009	Qualidade do Ar
14716/2009-1.0	Ponto Ar 01 PTS	10/11/2009	Qualidade do Ar
14717/2009-1.0	Ponto Ar 02 PM 10	11/11/2009	Qualidade do Ar
14718/2009-1.0	Ponto Ar 02 PTS	11/11/2009	Qualidade do Ar

* Os resultados a seguir correspondem exclusivamente às amostras acima listadas

Página 01 de 01

Nº. Colação: 1238-2009

www.corplab.net

2221-0217

1411109

Rua Galathea, 1824 - Vila Guilherme - C

CORPLAB
environmental analytical services

Nome do Projeto: MÁQUINA ENXOFRE/MARX Ger. do Projeto/Analista: ANITA RESUZZATI

e-mail: MARTINHO@HOTMAIL.COM Nº Projeto: 1451

Faturar contra: MÁQUINA ENXOFRE/MARX Resultados para: 5 DIAS

Uso do solo: AS-O1 Identificação da Amostra: ÁGUA 7 MAR

209.37 13/11/09 09:00 AS-O1 ÁGUA 7 MAR

209.37 13/11/09 10:00 AS-O2 ÁGUA 7 MAR

Parâmetros para Análise	Preservadas? SIM / NÃO	Filtrada NO CAMPO? SIM / NÃO	Frascos	Matriz
<input type="checkbox"/> TPH EPA 8015				
<input type="checkbox"/> DRO <input type="checkbox"/> FP				
<input type="checkbox"/> GRO <input type="checkbox"/> FAIXAS				
Metais 6010/7000				
<input type="checkbox"/> Tol <input type="checkbox"/> Dis				
<input type="checkbox"/> POCs EPA 8081				
<input type="checkbox"/> PCBs EPA 8082				
<input type="checkbox"/> VOC <input type="checkbox"/> BTEX EPA 8260				
<input type="checkbox"/> SVOC <input type="checkbox"/> PAHS EPA 8270				

Observações: ANALISAR PARÂMETROS P/ COMAMA

pH
CONDUTIVIDADE

357

VIAGRAMA: FLUORETO NITRATO NITRITO (48h) CLORETO SULFATO Cr-VI (24h) ALCALINIDADE pH (imediate) CARBONATO/BICARBONATO

METAS:
 Ag Al As Ba Be Ca Cd Co Cr Cu Fe Hg K U Mg Mn Mo
 Na Ni Pb Sb Se Sc Sn Sr Ti V Zn Outros

Enviado por	Data/Hora	Recebido por	Data/Hora
<u>MAURICIO DEVIAN</u>	<u>16/11/09 16:00</u>	<u>Devian</u>	<u>16/11/09 14:30</u>

Temperatura do cooler: 2 °C

Geladeira nº 7434648

Referência POP 090

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS	
Data: 16/11/2009	
Identificação Corplab: 1411109	Cliente: Magna Engenharia Ltda
Envio das Amostras	Corplab
As amostras foram recebidas em caixas térmicas?	Sim
Data de abertura da caixa térmica:	16/11/2009
O branco de temperatura estava presente?	Sim
Temperatura da caixa térmica (°C):	2
A identificação nos frascos coincide com a cadeia de custódia?	Sim
Os frascos foram recebidos intactos?	Sim
As amostras foram recebidas dentro do prazo de validade?	Sim
As amostras estavam com o preservante correto?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim
Há quantidade suficiente de amostra para análise?	Sim
Os frascos para análise de compostos voláteis (VOC, BTEX, Metano, etc.) estavam isentos de bolhas?	N.A.
Houve necessidade de notificação de não conformidade ao cliente?	Não
Observações e Comentários:	---
Filtrada no Campo?	Não
Temperatura correta para recebimento das amostras: $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$	
Responsável:	Dirce Caetano

Identificação da amostra: AS - 01					
Nº Amostra:	14554/2009-1.0	Matriz:	Água	% de Sólidos:	N.A

Nitrito					
Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 11:20:51				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:06				
Nº do Controle de Qualidade:	2854/2009				

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Nitrito como N	14797-65-0	< 0,006	mg/L	1	0,006

pH					
Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 09:15:43				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:06				

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
pH	-	7,38	---	---	---

Condutividade					
Data e Hora de Preparação:	18/11/2009 13:04:40				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:06				
Nº do Controle de Qualidade:	2896/2009				

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Condutividade	-	254	µS/cm	1	2,0

Salinidade					
Data e Hora de Preparação:	18/11/2009 13:08:04				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:06				
Nº do Controle de Qualidade:	2897/2009				

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Salinidade	-	0,10	---	1	0,01

Nitrogênio Kjeldahl Total					
Data e Hora de Preparação:	19/11/2009 09:00:36				
Data e Hora de Análise:	23/11/2009 09:42:40				
Nº do Controle de Qualidade:	2907/2009				

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total	93037-13-9	2,0	mg/L	1	0,40

Nitrato					
Data e Hora de Preparação:	18/11/2009 11:32:59				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:06				
Nº do Controle de Qualidade:	2891/2009				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Nitrato como N	84145-82-4	0,08	mg/L	1	0,07

Turbidez					
Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 10:41:41				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:06				
Nº do Controle de Qualidade:	2853/2009				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Turbidez	-	22	NTU	1	1,0

Sólidos Totais Suspensos, Fixos S e Voláteis S					
Data e Hora de Preparação:	18/11/2009 08:33:07				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:06				
Nº do Controle de Qualidade:	2880/2009				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Sólidos Totais Suspensos	-	18	mg/L	1	10

DBO					
Data e Hora de Preparação:	4/12/2009 10:38:22				
Data e Hora de Análise:	4/12/2009 10:39:11				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio	---	3	mgO ₂ /L	---	2

DQO					
Data e Hora de Preparação:	4/12/2009 10:38:22				
Data e Hora de Análise:	4/12/2009 10:39:11				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
DQO - Demanda Química de Oxigênio	-	25	mgO ₂ /L	---	2

Materiais Flutuantes					
Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 09:25:07				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:06				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Material Flutuante	-	Presença	---	---	---

Análises Microbiológicas

Data e Hora de Preparação: 30/11/2009 16:19:50

Data e Hora de Análise: 30/11/2009 16:21:35

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Coliformes Termotolerantes	---	< 3,0	NMP/100mL	---	0

Sólidos Totais Dissolvidos, Fixos D e Voláteis D

Data e Hora de Preparação: 18/11/2009 11:21:30

Data e Hora de Análise: 18/11/2009 15:44:06

Nº do Controle de Qualidade: 2890/2009

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Sólidos Totais Dissolvidos	-	115	mg/L	1	10

Amônia e Derivados

Data e Hora de Preparação: 19/11/2009 08:55:08

Data e Hora de Análise: 23/11/2009 09:42:40

Nº do Controle de Qualidade: 2906/2009

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Nitrogênio Amoniacal	---	< 0,19	mg/L	1	0,19

Óleos e Graxas

Data e Hora de Preparação: 18/11/2009 10:11:27

Data e Hora de Análise: 18/11/2009 15:46:02

Nº do Controle de Qualidade: 2843/2009

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Óleos e Graxas	-	< 5,0	mg/L	1	5,0

Metais e Elementos por ICP

Data e Hora de Preparação: 19/11/2009 14:22:05

Data e Hora de Análise: 19/11/2009 14:22:12

Nº do Controle de Qualidade: 2856/2009

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Fósforo (P)	7723-14-0	108	µg/L	1	50

Identificação da amostra: AS - 02					
Nº Amostra:	14555/2009-1.0	Matriz:	Água	% de Sólidos:	N.A

Nitrito					
Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 11:20:51				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:07				
Nº do Controle de Qualidade:	2854/2009				

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Nitrito como N	14797-65-0	0,011	mg/L	1	0,006

pH					
Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 09:15:43				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:07				

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
pH	-	7,57	---	---	---

Condutividade					
Data e Hora de Preparação:	18/11/2009 13:04:40				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:07				
Nº do Controle de Qualidade:	2896/2009				

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Condutividade	-	526	µS/cm	1	2,0

Salinidade					
Data e Hora de Preparação:	18/11/2009 13:08:05				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:07				
Nº do Controle de Qualidade:	2897/2009				

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Salinidade	-	0,22	---	1	0,01

Nitrogênio Kjeldahl Total					
Data e Hora de Preparação:	19/11/2009 09:00:36				
Data e Hora de Análise:	23/11/2009 09:42:40				
Nº do Controle de Qualidade:	2907/2009				

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total	93037-13-9	1,7	mg/L	1	0,40

Nitrato					
Data e Hora de Preparação:	18/11/2009 11:32:59				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:07				
Nº do Controle de Qualidade:	2891/2009				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Nitrato como N	84145-82-4	0,51	mg/L	1	0,07

Turbidez					
Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 10:41:41				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:07				
Nº do Controle de Qualidade:	2853/2009				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Turbidez	-	3,0	NTU	1	1,0

Sólidos Totais Suspensos, Fixos S e Voláteis S					
Data e Hora de Preparação:	18/11/2009 08:33:08				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:07				
Nº do Controle de Qualidade:	2880/2009				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Solidos Totais Suspensos	-	15	mg/L	1	10

DBO					
Data e Hora de Preparação:	4/12/2009 10:38:44				
Data e Hora de Análise:	4/12/2009 10:39:12				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio	---	17	mgO ₂ /L	---	2

DQO					
Data e Hora de Preparação:	4/12/2009 10:38:44				
Data e Hora de Análise:	4/12/2009 10:39:12				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
DQO - Demanda Química de Oxigênio	-	50	mgO ₂ /L	---	2

Materiais Flutuantes					
Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 09:25:07				
Data e Hora de Análise:	18/11/2009 15:44:07				
Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Material Flutuante	-	Presença	---	---	---

Análises Microbiológicas

Data e Hora de Preparação: 30/11/2009 16:20:14

Data e Hora de Análise: 30/11/2009 16:21:35

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Coliformes Termotolerantes	---	< 3,0	NMP/100mL	---	0

Sólidos Totais Dissolvidos, Fixos D e Voláteis D

Data e Hora de Preparação: 18/11/2009 11:21:30

Data e Hora de Análise: 18/11/2009 15:44:07

Nº do Controle de Qualidade: 2890/2009

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Sólidos Totais Dissolvidos	-	336	mg/L	1	10

Amônia e Derivados

Data e Hora de Preparação: 19/11/2009 08:55:09

Data e Hora de Análise: 23/11/2009 09:42:40

Nº do Controle de Qualidade: 2906/2009

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Nitrogênio Amoniacal	---	< 0,19	mg/L	1	0,19

Óleos e Graxas

Data e Hora de Preparação: 18/11/2009 10:11:27

Data e Hora de Análise: 18/11/2009 15:46:02

Nº do Controle de Qualidade: 2843/2009

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Óleos e Graxas	-	< 5,0	mg/L	1	5,0

Metais e Elementos por ICP

Data e Hora de Preparação: 19/11/2009 14:22:06

Data e Hora de Análise: 19/11/2009 14:22:12

Nº do Controle de Qualidade: 2856/2009

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Dil.	LQ
Fósforo (P)	7723-14-0	71	µg/L	1	50

Branco do Método - Óleos e Graxas (Água)			
N° Controle:	2843/2009	Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 11:21:52
Matriz:	Água	Data e Hora de Análise:	17/11/2009 14:06:21

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
Óleos e Graxas	-	< 5,0	mg/L	5,0

LCS - Óleos e Graxas (Água)			
N° Controle:	2843/2009	Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 11:21:52
Matriz:	Água	Data e Hora de Análise:	17/11/2009 11:29:56

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)
Óleos e Graxas	-	94	%	60 - 140

Branco do Método - Turbidez (Água)			
N° Controle:	2853/2009	Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 10:40:08
Matriz:	Água	Data e Hora de Análise:	17/11/2009 10:40:40

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
Turbidez	-	< 1,0	NTU	1,0

LCS - Turbidez (Água)			
N° Controle:	2853/2009	Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 10:40:12
Matriz:	Água	Data e Hora de Análise:	17/11/2009 10:41:00

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)
Turbidez	-	92	%	75 - 125

Branco do Método - Nitrito (Água)			
N° Controle:	2854/2009	Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 10:42:12
Matriz:	Água	Data e Hora de Análise:	17/11/2009 11:15:59

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
Nitrito como N	14797-65-0	< 0,006	mg/L	0,006
Nitrito como NO2	14797-65-0	< 0,020	mg/L	0,020

LCS - Nitrito (Água)			
N° Controle:	2854/2009	Data e Hora de Preparação:	17/11/2009 10:42:14
Matriz:	Água	Data e Hora de Análise:	17/11/2009 11:16:33

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)
Nitrito como N	14797-65-0	98	%	75 - 125

Nitrito como NO ₂	14797-65-0	98	%	75 - 125
------------------------------	------------	----	---	----------

Branco do Método - Metais (Água)

Nº Controle: 2856/2009	Data e Hora de Preparação: 17/11/2009 11:23:21
Matriz: Água	Data e Hora de Análise: 17/11/2009 13:29:47

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
Alumínio (Al)	7429-90-5	< 50	µg/L	50
Antimônio (Sb)	7440-36-0	< 5,0	µg/L	5,0
Arsênio (As)	7440-38-2	< 5,0	µg/L	5,0
Bário (Ba)	7440-39-3	< 50	µg/L	50
Berílio (Be)	7440-41-7	< 4,0	µg/L	4,0
Bismuto (Bi)	7440-69-9	< 10	µg/L	10
Boro (B)	7440-42-8	< 10	µg/L	10
Cádmio (Cd)	7440-43-9	< 1,0	µg/L	1,0
Cálcio (Ca)	7440-70-2	< 200	µg/L	200
Chumbo (Pb)	7439-92-1	< 10	µg/L	10
Cobalto (Co)	7440-48-4	< 4,0	µg/L	4,0
Cobre (Cu)	7440-50-8	< 4,0	µg/L	4,0
Cromo (Cr)	7440-47-3	< 10	µg/L	10
Enxofre (S)	7704-34-9	< 500	µg/L	500
Escândio (Sc)	7440-20-2	< 10	µg/L	10
Estanho (Sn)	7440-31-5	< 50	µg/L	50
Estrôncio (Sr)	7440-24-6	< 50	µg/L	50
Ferro (Fe)	7439-89-6	< 50	µg/L	50
Fósforo (P)	7723-14-0	< 50	µg/L	50
Gálio (Ga)	15091-79-9	< 50	µg/L	50
Lítio (Li)	7439-93-2	< 10	µg/L	10
Magnésio (Mg)	7439-95-4	< 200	µg/L	200
Manganês (Mn)	7439-96-5	< 10	µg/L	10
Molibdênio (Mo)	7439-98-7	< 10	µg/L	10
Níquel (Ni)	7440-02-0	< 10	µg/L	10
Ouro (Au)	7440-57-5	< 50	µg/L	50
Paládio (Pd)	7440-05-3	< 50	µg/L	50
Platina (Pt)	7440-06-4	< 50	µg/L	50
Potássio (K)	7440-09-7	< 200	µg/L	200
Prata (Ag)	7440-22-4	< 5,0	µg/L	5,0
Selênio (Se)	7782-49-2	< 5,0	µg/L	5,0
Silício (Si)	7440-21-3	< 500	µg/L	500
Sódio (Na)	7440-23-5	< 200	µg/L	200
Tálio (Tl)	7440-28-0	< 10	µg/L	10
Telúrio (Te)	137322-20-4	< 50	µg/L	50
Titânio (Ti)	7440-32-6	< 50	µg/L	50
Urânio (U)	7440-61-1	< 50	µg/L	50
Vanádio (V)	7440-62-2	< 10	µg/L	10
Zinco (Zn)	7440-66-6	< 10	µg/L	10
Bromo (Br)	---	< 1000	µg/L	1000
Nióbio (Nb)	7440-03-1	< 50	µg/L	50
Ródio (Rh)	7440-16-6	< 50	µg/L	50
Tório (Th)	7440-29-1	< 50	µg/L	50

LCS - Metais (Água)

Nº Controle: 2856/2009 **Data e Hora de Preparação:** 17/11/2009 11:23:22
Matriz: Água **Data e Hora de Análise:** 17/11/2009 13:31:41

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)
Alumínio (Al)	7429-90-5	97	%	75 - 125
Antimônio (Sb)	7440-36-0	104	%	75 - 125
Arsênio (As)	7440-38-2	100	%	75 - 125
Bário (Ba)	7440-39-3	98	%	75 - 125
Berílio (Be)	7440-41-7	104	%	75 - 125
Bismuto (Bi)	7440-69-9	0	%	75 - 125
Boro (B)	7440-42-8	107	%	75 - 125
Cádmio (Cd)	7440-43-9	102	%	75 - 125
Cálcio (Ca)	7440-70-2	0	%	75 - 125
Chumbo (Pb)	7439-92-1	98	%	75 - 125
Cobalto (Co)	7440-48-4	101	%	75 - 125
Cobre (Cu)	7440-50-8	101	%	75 - 125
Cromo (Cr)	7440-47-3	102	%	75 - 125
Enxofre (S)	7704-34-9	0	%	75 - 125
Escândio (Sc)	7440-20-2	0	%	75 - 125
Estanho (Sn)	7440-31-5	0	%	75 - 125
Estrôncio (Sr)	7440-24-6	92	%	75 - 125
Ferro (Fe)	7439-89-6	88	%	75 - 125
Fósforo (P)	7723-14-0	78	%	75 - 125
Gálio (Ga)	15091-79-9	0	%	75 - 125
Lítio (Li)	7439-93-2	90	%	75 - 125
Magnésio (Mg)	7439-95-4	0	%	75 - 125
Manganês (Mn)	7439-96-5	98	%	75 - 125
Molibdênio (Mo)	7439-98-7	84	%	75 - 125
Níquel (Ni)	7440-02-0	97	%	75 - 125
Ouro (Au)	7440-57-5	0	%	75 - 125
Paládio (Pd)	7440-05-3	0	%	75 - 125
Platina (Pt)	7440-06-4	0	%	75 - 125
Potássio (K)	7440-09-7	94	%	75 - 125
Prata (Ag)	7440-22-4	92	%	75 - 125
Selênio (Se)	7782-49-2	100	%	75 - 125
Silício (Si)	7440-21-3	0	%	75 - 125
Sódio (Na)	7440-23-5	96	%	75 - 125
Tálio (Tl)	7440-28-0	98	%	75 - 125
Telúrio (Te)	137322-20-4	0	%	75 - 125
Titânio (Ti)	7440-32-6	91	%	75 - 125
Urânio (U)	7440-61-1	0	%	75 - 125
Vanádio (V)	7440-62-2	100	%	75 - 125
Zinco (Zn)	7440-66-6	105	%	75 - 125
Bromo (Br)	---	0	%	75 - 125
Nióbio (Nb)	7440-03-1	0	%	75 - 125
Ródio (Rh)	7440-16-6	0	%	75 - 125
Tório (Th)	7440-29-1	0	%	75 - 125

Branco do Método - Sólidos Totais Suspensos, Fixos S e Voláteis S (Água)

Nº Controle: 2880/2009 **Data e Hora de Preparação:** 18/11/2009 08:30:50
Matriz: Água **Data e Hora de Análise:** 18/11/2009 08:32:12

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
Sólidos Totais Suspensos	-	< 10	mg/L	10
Sólidos Fixos Suspensos	-	< 10	mg/L	10
Sólidos Voláteis Suspensos	-	< 10	mg/L	10

Branco do Método - Sólidos Totais Dissolvidos, Fixos D e Voláteis D (Água)

Nº Controle: 2890/2009 **Data e Hora de Preparação:** 18/11/2009 11:18:28
Matriz: Água **Data e Hora de Análise:** 18/11/2009 11:19:13

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
Sólidos Totais Dissolvidos	-	< 10	mg/L	10
Sólidos Fixos Dissolvidos	-	< 10	mg/L	10
Sólidos Voláteis Dissolvidos	-	< 10	mg/L	10

Branco do Método - Nitrato (Água)

Nº Controle: 2891/2009 **Data e Hora de Preparação:** 18/11/2009 11:22:13
Matriz: Água **Data e Hora de Análise:** 18/11/2009 11:22:58

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
Nitrato como N	84145-82-4	< 0,07	mg/L	0,07
Nitrato como NO3	---	< 0,30	mg/L	0,30

LCS - Nitrato (Água)

Nº Controle: 2891/2009 **Data e Hora de Preparação:** 18/11/2009 11:22:15
Matriz: Água **Data e Hora de Análise:** 18/11/2009 11:26:34

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)
Nitrato como N	84145-82-4	105	%	75 - 125
Nitrato como NO3	---	105	%	75 - 125

Branco do Método - Condutividade

Nº Controle: 2896/2009 **Data e Hora de Preparação:** 18/11/2009 13:03:01
Matriz: --- **Data e Hora de Análise:** 18/11/2009 13:03:59

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
Condutividade	-	< 2,0	µS/cm	2,0

LCS - Condutividade

Nº Controle: 2896/2009 **Data e Hora de Preparação:** 18/11/2009 13:03:03
Matriz: --- **Data e Hora de Análise:** 18/11/2009 13:04:13

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)
Condutividade	-	100	%	75 - 125

Branco do Método - Salinidade				
N° Controle:	2897/2009	Data e Hora de Preparação:	18/11/2009 13:05:16	
Matriz:	---	Data e Hora de Análise:	18/11/2009 13:05:58	

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
Salinidade	-	< 0,010	---	0,010

LCS - Salinidade				
N° Controle:	2897/2009	Data e Hora de Preparação:	18/11/2009 13:05:18	
Matriz:	---	Data e Hora de Análise:	18/11/2009 13:06:31	

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)
Salinidade	-	98	%	75 - 125

Branco do Método - Amônia e Derivados (Água)				
N° Controle:	2906/2009	Data e Hora de Preparação:	19/11/2009 08:53:25	
Matriz:	Água	Data e Hora de Análise:	19/11/2009 08:54:06	

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
Nitrogênio Amoniacal	---	< 0,19	mg/L	0,19
Amônia Total	---	< 0,20	mg/L	0,20

LCS - Amônia e Derivados (Água)				
N° Controle:	2906/2009	Data e Hora de Preparação:	19/11/2009 08:53:27	
Matriz:	Água	Data e Hora de Análise:	19/11/2009 08:54:21	

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)
Nitrogênio Amoniacal	---	82	%	75 - 125
Amônia Total	---	81	%	75 - 125

LCS - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água)				
N° Controle:	2907/2009	Data e Hora de Preparação:	19/11/2009 08:57:38	
Matriz:	Água	Data e Hora de Análise:	19/11/2009 08:59:49	

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)
NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total	93037-13-9	81	%	75 - 125

Branco do Método - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água)

Nº Controle: 2907/2009	Data e Hora de Preparação: 19/11/2009 08:57:40
Matriz: Água	Data e Hora de Análise: 19/11/2009 08:59:23

Compostos	CAS	Resultado	Unidade	LQ
NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total	93037-13-9	< 0,40	mg/L	0,40



Serviços Analíticos Ambientais
Rua Galatéia, 1824 – Santana – São Paulo/SP
Fone/Fax: +55(11)2221-0127
www.corplab.net / brasil@corplab.net

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Métodos de referência - Preparo:

Nitrogênio Kjeldahl Total: SM 4500-Norg C. - Semi-Micro-Kjeldahl Method

Metais (Água): USEPA 3005A - Acid Digestion of Waters for Total Recoverable or Dissolved Metals for Analysis by FLAA or ICP Spectroscopy

Métodos de referência - Análise:

Nitrito: SM 4500-NO₂⁻ B - Colorimetric Method

pH: USEPA 150.1 - pH (Electrometric)

Condutividade: USEPA 120.1 - Conductance (Specific Conductance, μmhos at 25oC)

Salinidade: SM 2520 B - Salinidade (Electrical Conductivity Method)

Nitrogênio Amoniacal: EPA 350.2 - Nitrogen, Ammonia

Nitrogênio Kjeldahl Total: EPA 350.2 - Nitrogen, Ammonia

Nitrato: USEPA 353.3 - Nitrogen, Nitrate-Nitrite (Spectrophotometric, Cadmium Reduction) / SM 4500-NO₃-E. Cadmium Reduction Method

Turbidez: USEPA 180.1 - Turbidity (Nephelometric)

STD Sólidos Totais Dissolvidos: USEPA 160.1 - Residue, Filterable

STS Sólidos Totais Suspensos: USEPA 160.2 - Residue, Non-Filterable

DBO: SM 5210 B. - 5-Day BOD Test

DQO: SM 5220 B. - Open Reflux Method

Óleos e Graxas: SM 5520 F. - Hydrocarbons

Metais: USEPA 6010C - Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry

Material Particulado em Suspensão na Atmosfera: ABNT NBR 13412/95 - Determinação da Concentração de Partículas Inaláveis pelo Método do Amostrador de Grande Volume Acoplado a um Separador Inercial de Partículas

Material Particulado em Suspensão no Ar Ambientado: ABNT NBR 9547/97 - Determinação da Concentração Total pelo Método do Amostrador de Grande Volume

Materiais Flutuantes: SM 2530 A - Floatables (Introduction)

Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

N.D. - Valor não detectado (abaixo do limite de quantificação)

O(s) resultado(s) da(s) amostra(s) em matriz(es) sólida(s) é(são) expresso(s) na base seca

N.A. - Não aplicável

Flags:

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

@X – Resultado confirmado após redigitação e reanálise

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

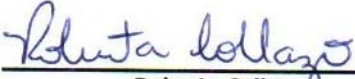
*K – Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

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

APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Este documento foi elaborado segundo os padrões de qualidade da Corplab Brasil e aprovado por:

RESPONSÁVEIS

 <hr/> <p>Roberta Collazo Coordenadora de Laboratório CRQ IV - 04243635 rcollazo@corplab.net</p>	
---	--

Impresso em 21 de dezembro de 2009. Este relatório cancela e substitui relatórios anteriores.

Cópias deste não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório