



**Certificação e Laudos
Laboratoriais Mineralli**



1. DADOS E INFORMAÇÕES DO SOLICITANTE E DA AMOSTRA

BOLETIM: :Nº004	Data emissão: 14/02/2014
Solicitante: MINERALLI	Contato: Aparecida
Depto.: -----	Fone: (91) 3259-7643
E-mail: refrigeracaocristal@ig.com.br	Celular: (91) 8396-8196
Endereço: Conj.Alacid Nunes Bloco C Apt.102	Cidade: BELÉM
Data e hora da coleta: 18/10/2013 a 28/11/2013 8:00h as 9:30h	Data da análise: 18/10/2013 a 28/11/2013
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:	
AM01- Água subterrânea da torneira da cozinha AM02 a AM08- Saída do filtro Mineralli	

2. MÉTODOS EMPREGADOS NAS ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS

Os métodos analíticos e exames microbiológicos empregados obedeceram os procedimentos descritos no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA/AWWA/WEF, 1998).

- pH : seção 4550-H+ B, método potenciométrico;
- Temperatura: determinação utilizando a seção 2550 B, mediante a utilização de termômetros de imersão total com escala de 0,1°C;
- Cor aparente: determinação utilizando a seção 2120-C, mediante a utilização do método espectrofotométrico;
- Turbidez: determinação utilizando a seção 2130-B, mediante a utilização do método Nephelométrico;
- Dureza total: determinação utilizando manual de análises do espectrofotométrico DR 2500 HACH mediante o método (Nº 8030) colorimétrico de cálcio e magnésio;
- N-amoniacal: determinação utilizando a seção 4500-NH3 B, mediante a utilização do método de destilação e Nesslerização¹;
- Nitrato (NO³⁻): determinação utilizando a seção 4500-NO3- E método de redução em coluna de cádmio;

Relatório de Análise Físico - Química
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
(geral e microbiológico)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
LABORATÓRIO MULTI-USUÁRIO DE TRATABILIDADE DE ÁGUA
GRUPO DE ESTUDOS EM GERENCIAMENTO DE ÁGUA E REUSO DE EFLUENTES



3.RESULTADOS DAS ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E EXAMES MICROBIOLÓGICOS

VARIÁVEIS	UNIDADE	AM 01	AM 02	AM 03	AM 04	AM 05	AM 06	AM 07	AM 08	MS 1469	% R e MLD
pH	-	5,25	7,10	6,76	6,84	7,55	7,43	6,98	7,23	6,00-9,5	99,38±0,97 (pH=7,0) 95,79±0,51 (pH=4,0)
Temperatura	°C	26,0	26,0	26,0	26,0	25,0	25,0	25,0	25,0	---	---
Cor aparente	uC	9,0	6,10	6,60	7,6	9,0	9,1	8,7	8,5	15,0	0,41
Turbidez	uT	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	5,0	1,14
Dureza	mgCaCO ₃ /L	8,00	7,18	8,66	7,87	8,04	8,46	8,99	9,15	250	0,07
N-amoniacoal	mgN-NH ₃ /L	0,14	0,16	0,12	0,16	0,15	0,14	0,16	0,18	1,24	0,05
N-nitrato	mgN-NO ₃ /L	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	MLD ≤	10,0	2,70

NOTA: %R- valor médio±desvio padrão do percentual de recuperação da leitura e MLD- limite de detecção do método

Prof. Dr. Neyson M. Mendonça

UFPA - ITEC - FAESA
Professor Dr. Neyson Martins Mendonça
Instituto de Tecnologia-ITEC
Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental-FAESA
Laboratório multi-usuário de tratabilidade de água (LAMAG)

Relatório de Análise Físico Química CETAL LAB (pH)



RELATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA

PRECISION LABORATORIES LTDA – EPP CRQ 12404-F

DADOS DO CLIENTE:	DADOS DA COLETA:
Cliente: Ian Comercio de Mineralizadores Ltda Endereço: Av. Martins Junior, 619 - Jardim Bela Vista Município: Guarulhos - SP - 07141-000	Data da Coleta: 24/02/2016 Data de Análise: 24/02/2016 Data da Emissão: 26/02/2016 Data do Recebimento: 24/02/2016

DADOS DA AMOSTRA:	
Relatório nº: 303162402116 2	Identificação da amostra: Mineralizador Mineralli Ellegance Coletor: Ian Comercio de Mineralizadores Ltda

DADOS OBTIDOS EM CAMPO	
Cliente: Ian Comercio de Mineralizadores Ltda Endereço: Av. Martins Junior, 619 - Jardim Bela Vista	Município: Guarulhos - SP Chuva nas últimas 24h?: Não

ANÁLISE EM CAMPO: REDE						
PARÂMETRO DE ANÁLISE	UNIDADE	RESULTADO	VMP	INCERTEZA	LQ	METODOLOGIA
CORO LIVRE	mg/l	ND	0,20 A 2,00	0,01	0,01	SM22/4500cl G
PH	----	7,46	6,00 a 9,50	0,04	0 - 14	NBR 14339:1999
TEMPERATURA	°C	25,0	----	0,6	1	SM22/2550B

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA : REDE						
PARÂMETRO DE ANÁLISE	UNIDADE	RESULTADO	VMP	INCERTEZA	LQ	METODOLOGIA
ASPECTO	----	LIMPIDO	Limpido	----	----	SM22
ODOR	----	NENHUM	NENHUM	----	----	SM22/k2150
TURBIDEZ	NTU	0,44	5	0,01	0,01	SM22/2130B

Legenda:

SM22 - Metodologia de Coleta (1060A) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA – 22nd Edition.

VMP – Valores máximos ou intervalos permitidos pela Legislação vigente (Portaria nº 2.914/11 MS);

(A-P)/100ml – Ausência-Presença em 100ml

C.P. - Contagem Prejudicada

ND- Não Detectado

UFC/ml – Unidade Formadora de Colônias por ml

LQ- Limite de Quantificação

Obs.:

Estes resultados referem-se somente a amostra analisada.


 Téc. Marco Aurélio de Oliveira
 CRQ nº 04471469

Relatório de Análise Físico Química CETAL LAB (pH)



RELATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA

PRECISION LABORATORIES LTDA – EPP CRQ 12404-F

DADOS DO CLIENTE:	DADOS DA COLETA:
Cliente: Ian Comercio de Mineralizadores Ltda Endereço: Av. Martins Junior, 619 - Jardim Bela Vista Município: Guarulhos - SP - 07141-000	Data da Coleta: 03/03/2016 Data de Análise: 03/03/2016 Data da Emissão: 11/03/2016 Data do Recebimento: 03/03/2016

DADOS DA AMOSTRA:	
Relatório nº: 39616 030316 1	Identificação da amostra: Mineralizador Mineralli Ellegance Coletor: Precision Labs

DADOS OBTIDOS EM CAMPO	
Cliente: Ian Comercio de Mineralizadores Ltda Endereço: Av. Martins Junior, 619 - Jardim Bela Vista	Município: Guarulhos - SP Chuva nas últimas 24h?: Não

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA : REDE						
PARÂMETRO DE ANÁLISE	UNIDADE	RESULTADO	VMP	INCERTEZA	LQ	METODOLOGIA
ALUMÍNIO	mg/L	ND	0,1	0,02	0,01	Chemetrics K0603
CLORETO TOTAL	mg/L	35,8	250,0	0,6	0,2	SM22/4500C I C
CORO LIVRE	mg/L	ND	0,20 A 2,00	0,01		
CÓBRE	mg/L	ND	2,00	-----	0,01	Chemetrics K3503
COR	uC	1	15	0,2	0,1	SM22/2120B
CROMO TOTAL	mg/L	ND	0,05	-----	0,01	SM22
DUREZA	mg/L	38	500	1	1	SM22/2340C
FERRO	mg/L	0,02	0,30	0,05	0,01	Chemetrics K6003
FLUORETO TOTAL	mg/L	0,66	1,50	0,04	0,01	Chemetrics K4009
FÓSFORO TOTAL	mg/L	0,11	-----	-----	0,01	SM22
LÍTIU TOTAL	mg/L	ND	-----	-----	0,01	SM22
MAGNÉSIO	mg/L	1,18	-----	0,5	0,1	SM22
MANGANÊS TOTAL	mg/L	ND	0,1	0,04	0,01	SM22
MOLIBDÊNIO	mg/L	ND	-----	-----	0,01	SM22
NITRATO	mg/L	0,05	10,00	0,03	0,01	Chemetrics K6903
NITRITO	mg/L	ND	1,00	0,03	0,01	Chemetrics K7003
NITROGÊNIO AMONÍACAL TOTAL	mg/L	ND	1,50	0,08	0,01	Chemetrics K1503
PH	-----	7,10	6,00 a 9,50	0,04	0 - 14	NBR 14339:1999
SELÊNIO TOTAL	mg/L	ND	0,01	-----	0,01	SM22
SÓDIO	mg/L	2,37	200	-----	0,01	SM22
SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS	mg/L	73	1000	-----	1	SM22/2510B
SULFATO TOTAL	mg/L	ND	250,0	0,6	0,1	Chemetrics K9203
TURBIDEZ	NTU	0,80	5,00	0,01	0,01	SM22/2130B
VANÁDIO TOTAL	mg/L	ND	-----	-----	0,01	SM22
ZINCO TOTAL	mg/L	ND	5,00	-----	0,01	Chemetrics K9903
SÍLICA	mg/L	8,00	-----	-----	0,01	Chemetrics K9003
CÁLCIO	mg/L	9,73	-----	0,5	0,1	SM22
POTÁSSIO	mg/L	1,82	-----	-----	0,1	SM22

Legenda:

SM22 - Metodologia de Coleta (1060A) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA – 22nd Edition.

VMP – Valores máximos ou intervalos permitidos pela Legislação vigente (Portaria nº 2.914/11 MS);

(A-P)/100ml – Ausência-Presença em 100ml

C.P. - Contagem Prejudicada

ND- Não Detectado

UFC/ml – Unidade Formadora de Colônias por ml

LQ- Limite de Quantificação

Obs.:

Estes resultados referem-se somente a amostra analisada.

CONCLUSÃO

Parâmetro(s) fora dos limites permitidos: Não há

Téc. Júlio César Alves Teixeira
CRQ nº 04474341

**Relatório de Análise Físico - Química
CETAL LAB (presença de sais minerais
e ausência de metais pesados)**



CETAL S/C LTDA. - Centro Tecnológico de Análise de Alimentos

Rua Tenente Onofre Rodrigues de Aguiar, n.º 740 - Vila Industrial

CEP 08770-040 - Mogi das Cruzes - S P - Brasil

Telefone: 55 11 4699-2001 - Fax: 55 11 4699-3001

http://www.cetal.com.br

e mail: lab@cetal.com.br

MARCA DE CONFIANÇA E QUALIDADE

RELATÓRIO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA nº E01901/11

Produto/Amostra: <i>Água pré tratada após a passagem pelo mineralizador Mineralli Ellegance</i>					
Lote:		Marca:		Data fabric:	
Data/Hora Coleta:		Resp. coleta:		Data Validade:	
Data/Hora Recebimento da amostra: 18/07/2011 13h00		Data início da an: 26/07/2011		Data final ar: 15/08/2011	
Data remessa: 15/08/2011		Obs.: Mineralizador Mineralli Ellegance			

RESULTADOS

ANÁLISES	RESULTADOS	RDC Nº 274, 2005	MÉTODOS
INORGÂNICA			
Antimônio	Não detectado (<0,004mg/L)	0,005 mg/L	USEPA 6010B
Arsênio	Não detectado (<0,004mg/L)	0,05 mg/L	
Bário	Não detectado (<0,001mg/L)	1,0mg/L	SMEWW 846-6010C
Boro	Não detectado (<0,034mg/L)	5,0 mg/L	
Cádmio	Não detectado (<0,001mg/L)	0,003 mg/L	
Cobre	Não detectado (<0,002mg/L)	1,0 mg/L	
Cromo	Não detectado (<0,003mg/L)	0,05mg/L	
Cianeto	Não detectado (<0,002mg/L)	0,07 mg/L	SMEWW 21st - Method(s): 4500CN
Chumbo	Não detectado (<0,005mg/L)	0,01 mg/L	SMEWW 846-6010C
Manganês	Não detectado (<0,0007mg/L)	-----	USEPA 300.1
Mercúrio	Não detectado (<0,0001mg/L)	0,001 mg/L	USEPA 7470
Níquel	Não detectado (<0,001mg/L)	0,02 mg/L	USEPA - Method 300.1 September/97 Rev 1.1
Nitrato	0,09mg/mL	50 mg/L	
Nitrito	Não detectado (<0,004mg/L)	1,0mg/L	
Selênio	Não detectado (<0,003mg/L)	0,05 mg/L	USEPA 6010B

RELATÓRIO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA nº E01901/11

ORGÂNICA	RESULTADOS	RDC Nº 274, 2006	MÉTODOS
Acrilamida	Não detectado (<0,047mcg/L)	0,5 mcg/L	USEPA 8316
Benzeno	Não detectado (<0,64mcg/L)	5 mcg/L	USEPA 8260B
Benzo[a]pireno	Não detectado (<0,021mcg/L)	0,7 mcg/L	USEPA 8270
Cloreto de Vinila	Não detectado (<0,47mcg/L)	5 mcg/L	USEPA 8260B
1,2 Dicloroetano	Não detectado (<0,56mcg/L)	10 mcg/L	
1,1 Dicloroetano	Não detectado (<0,33mcg/L)	280 mcg/L	
Diclorometano	Não detectado (<0,60mcg/L)	20 mcg/L	
Estireno	Não detectado (<0,43mcg/L)	20 mcg/L	USEPA SW 860B
Tetracloroeto de Carbono	Não detectado (<0,56mcg/L)	2 mcg/L	
Tetracloroetano	Não detectado (<0,89mcg/L)	40 mcg/L	
Triclorobenzenos	Não detectado (<0,92mcg/L)	20 mcg/L	
Tricloroetano	Não detectado (<1,34mcg/L)	70 mcg/L	
AGROTÓXICOS	RESULTADOS	RDC Nº 274, 2006	MÉTODOS
Alaclor	Não detectado (<0,050mcg/L)	20 mcg/L	USEPA 8270
Aldrin	Não detectado (<0,02mcg/L)	0,03 mcg/L	
Dieldrin	Não detectado (<0,02mcg/L)	0,03 mcg/L	
Atrazina	Não detectado (<0,043mcg/L)	2 mcg/L	
Bentazona	Não detectado (<0,017mcg/L)	300 mcg/L	USEPA 8151
Clordano (isômeros)	Não detectado (<0,018mcg/L)	0,2 mcg/L	USEPA 8081
2,4D	Não detectado (<0,037mcg/L)	30 mcg/L	USEPA 8151
DDT (isômeros)	Não detectado (<0,013mcg/L)	2 mcg/L	USEPA 8260
Endossulfan	Não detectado (<0,0041mcg/L)	20 mcg/L	USEPA 8270
Endrin	Não detectado (<0,023mcg/L)	0,6 mcg/L	
Glifosato	Não detectado (<0,12mcg/L)	500 mcg/L	USEPA 8260
Heptacloro	Não detectado (<0,03mcg/L)	0,03 mcg/L	USEPA 8081
Heptacloro epóxido	Não detectado (<0,03mcg/L)	0,03 mcg/L	

RELATÓRIO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA nº E01901/11

Hexaclorobenzeno	Não detectado (<0,016mcg/L)	1 mcg/L	USEPA 8270
Lindano (gama-BHC)	Não detectado (<0,029mcg/L)	2 mcg/L	
Metolacoloro	Não detectado (<0,0024mcg/L)	10 mcg/L	
Metoxicloro	Não detectado (<0,013mcg/L)	20 mcg/L	
Molinato	Não detectado (<0,031mcg/L)	6 mcg/L	
Pendimetalina	Não detectado (<0,029mcg/L)	20 mcg/L	
Pentaclorofenol	Não detectado (<0,037mcg/L)	9 mcg/L	USEPA 8151
Permetrina	Não detectado (<0,047mcg/L)	20 mcg/L	USEPA 8270
Propanil	Não detectado (<0,014mcg/L)	20 mcg/L	
Simazina	Não detectado (<0,030mcg/L)	2 mcg/L	
Trifluralina	Não detectado (<0,020mcg/L)	20 mcg/L	
CIANOTOXINAS	RESULTADOS	RDC N° 274, 2006	MÉTODOS
Microcistinas	Não detectado (<0,5mcg/L)	1,0 mcg/L	Immuno Sorbent assay (Elisa)

DESINFETANTES E PRODUTOS SECUNDÁRIOS DE DESINFECÇÃO

ANÁLISES	RESULTADOS	RDC N° 274, 2006	MÉTODOS
Bromato	Não detectado (<0,006mg/L)	0,025 mg/L	USEPA - Method 300.1
Clorito	Não detectado (<0,06mg/L)	0,2 mg/L	
Cloro livre	Não detectado (<0,01mg/L)	5 mg/L	SMEWW 4500Cl-G
Monocloramina	Não detectado (<0,0006mg/L)	3 mg/L	Manual HACH, Kit cloro livre e total
2,4,6 - Triclorofenol	Não detectado (<0,011mcg/L)	200mcg/L	USEPA 8270
Trihalometanos total	Não detectado (<1,0mcg/L)	100mcg/L	USEPA 8260

REQUISITOS ESPECÍFICOS

ANÁLISES	RESULTADOS	MÉTODOS
Bário	Não detectado (<0,001mg/L)	USEPA - Method 300.1
Boro	Não detectado (<0,034mg/L)	
Cálcio	9,56mg/L	
Cobalto	Não detectado (<0,001mg/L)	
Cromo	Não detectado (<0,003mg/L)	

Relatório de Análise Físico - Química
CETAL LAB (presença de sais minerais
e ausência de metais pesados)

RELATÓRIO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA nº E01901/11

Cobre	Não detectado (<0,002mg/L)	USEPA SW 846-6010C
Potássio	3,167mg/L	
Lítio	Não detectado (<0,006mg/L)	
Magnésio	1,938mg/L	
Manganês	Não detectado (<0,001mg/L)	
Molibdênio	Não detectado (<0,003mg/L)	
Níquel	Não detectado (<0,001mg/L)	
Fósforo	0,534mg/L	
Selênio	Não detectado (<0,003mg/L)	
Vanádio	Não detectado (<0,006mg/L)	
Zinco	Não detectado (<0,002mg/L)	

ESTE RESULTADO É RESTRITO PARA A AMOSTRA ANALISADA.


ADRIANA HITOMI MATSUDA - CRQ 16219 F
GERENTE TÉCNICA

Relatório de Análise Físico Química CETAL LAB (pH)



CETAL S/C LTDA. - Centro Tecnológico de Análise de Alimentos

Rua Tenente Onofre Rodrigues de Aguiar, n.º 740 - Vila Industrial

CEP 08770-040 - Mogi das Cruzes - S P - Brasil

Telefone: 55 11 4699-2001 - Fax: 55 11 4699-3001

http://www.cetal.com.br

e mail: lab@cetal.com.br

MARCA DE CONFIANÇA E QUALIDADE

RELATÓRIO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA n.º E01901/11

Produto/Amostra: <i>Água pré tratada após a passagem pelo mineralizador Mineralli Ellegance</i>					
Lote: _____		Marca: _____		Data fabric: _____	
Data/Hora Coleta: _____		Resp. coleta: _____		Data Validade: _____	
Data/Hora Recebimento da amostra: 19/04/2012 13h26		Data início da an.: 19/04/2012		Data final ar 19/04/2012	
Data remessa: 19/04/2012					

RESULTADOS

ANÁLISE	RESULTADO	MÉTODO
Determinação de pH	7,40	FQ-024; Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Laboratório Nacional de Referência Animal (LANARA). Métodos Analíticos Oficiais para Controle de produtos de Origem Animal e seus ingredientes. Brasília, DF, 1981. Cap. XXIII, p. 1-2.

ESTE RESULTADO É RESTRITO PARA A AMOSTRA ANALISADA.

Adriana Hitomi Matsuda

ADRIANA HITOMI MATSUDA - CRQ 16219 F
GERENTE TÉCNICA