GREEN LAB® Análises Químicas e Toxicológicas 12 Anos

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 297/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291636	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água superficial		
Local de coleta:	Ponto 1		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,065	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,111	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	0,216	0,018	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- *Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.*
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 297/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291636	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 297/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291636	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 1**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	649	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	49,65	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Aparente	U.C	255	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	5,60	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,070	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,769	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH3 C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	7,22	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,8	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól.Dissolvidos Totais/L	32,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,002	0,002	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura	°C	21,0	-10	SMEWW 22 edição/2012 - 2550 B
Temperatura ar	°C	28,0	-10	Termométrico
Turbidez	NTU	36,0	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 297/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291636	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Gracierna Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 9 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 298/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291637	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 2**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,021	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,064	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,241	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	0,203	0,018	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- *Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.*
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 298/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291637	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 298/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291637	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 2**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	435	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	65,22	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Aparente	U.C	252	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,60	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,066	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,805	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH3 C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	8,33	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,5	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól.Dissolvidos Totais/L	42,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,002	0,002	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura	°C	22,0	-10	SMEWW 22 edição/2012 - 2550 B
Temperatura ar	°C	28,0	-10	Termométrico
Turbidez	NTU	36,0	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 298/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291637	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Gracierna Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 299/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291642	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 3**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,018	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,041	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,081	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	0,268	0,018	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 299/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291642	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 299/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291642	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 3**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	921	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	54,93	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Aparente	U.C	358	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	8,80	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,117	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	2,37	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH3 C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	6,91	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,3	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól.Dissolvidos Totais/L	34,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,002	0,002	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura	°C	22,0	-10	SMEWW 22 edição/2012 - 2550 B
Temperatura ar	°C	28,0	-10	Termométrico
Turbidez	NTU	52,3	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 299/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291642	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Gracierna Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 300/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291645	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 4**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 17/01/17**	Data da publicação:	**17/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,010	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,032	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,193	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	27,4	0,018	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,013	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 300/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291645	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 300/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291645	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 4**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 17/01/17**	Data da publicação:	**17/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	980	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	123,14	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Aparente	U.C	277	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,075	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,572	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH3 C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	7,93	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,5	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól.Dissolvidos Totais/L	80,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,002	0,002	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura	°C	21,0	-10	SMEWW 22 edição/2012 - 2550 B
Temperatura ar	°C	28,0	-10	Termométrico
Turbidez	NTU	38,8	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 300/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291645	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 301/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291648	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 5**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 17/01/17**	Data da publicação:	**17/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,015	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,034	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,088	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	0,588	0,018	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,007	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- *Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.*
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 301/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291648	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 301/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291648	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 5**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 17/01/17**	Data da publicação:	**17/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1046	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	73,21	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Aparente	U.C	410	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	10,0	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,101	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,867	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH3 C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	6,40	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,5	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól.Dissolvidos Totais/L	46,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,002	0,002	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura	°C	22,0	-10	SMEWW 22 edição/2012 - 2550 B
Temperatura ar	°C	28,0	-10	Termométrico
Turbidez	NTU	54,1	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 301/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291648	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Gracierna Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 302/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291651	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364.- Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água superficial		
Local de coleta:	Ponto 6		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	05/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 18/01/17	Data da publicação:	18/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,485	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	0,013	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	1,11	0,018	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,018	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 302/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291651	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 302/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291651	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 6**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 18/01/17**	Data da publicação:	**18/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	365	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	208,0	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Aparente	U.C	328	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	10,0	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,072	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	1,46	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH3 C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	7,01	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,3	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól.Dissolvidos Totais/L	136	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,002	0,002	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura	°C	25,0	-10	SMEWW 22 edição/2012 - 2550 B
Temperatura ar	°C	28,0	-10	Termométrico
Turbidez	NTU	43,6	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 302/2017-1.0 .	
Ficha de Coleta Código nº. 291651	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 303/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291656	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 7**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 18/01/17**	Data da publicação:	**18/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,364	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,147	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,156	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	0,0005	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	0,608	0,018	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,010	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- *Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.*
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 303/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291656	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 303/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291656	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 7**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**05/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 18/01/17**	Data da publicação:	**18/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1203	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	228,1	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Aparente	U.C	208	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	10,0	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,088	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,553	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH3 C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	7,01	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,3	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól.Dissolvidos Totais/L	146	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,002	0,002	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura	°C	24,0	-10	SMEWW 22 edição/2012 - 2550 B
Temperatura ar	°C	28,0	-10	Termométrico
Turbidez	NTU	27,4	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 303/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291656	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Gracierna Formolo Pelfini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 304/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291657	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água superficial**		
Local de coleta:	**Ponto 8**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 20/01/17**	Data da publicação:	**20/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,340	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,635	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,146	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	0,215	0,018	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,010	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- *Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.*
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 304/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291657	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 304/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291657	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água superficial		
Local de coleta:	Ponto 8		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 20/01/17	Data da publicação:	20/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	2420	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	54,80	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Aparente	U.C	211	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	8,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,098	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,809	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH3 C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	6,81	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,9	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól.Dissolvidos Totais/L	36,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,002	0,002	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura	°C	21,0	-10	SMEWW 22 edição/2012 - 2550 B
Temperatura ar	°C	28,0	-10	Termométrico
Turbidez	NTU	28,5	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 304/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291657	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 305/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291717	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 01**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,023	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001,
Ferro Total	mg Fe/L	0,536	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,288	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,328	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,005	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,029	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 305/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291717	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletrônicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado séguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 305/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291717	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 01		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	452,1	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	< 10	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	5,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	16,6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,065	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	3,35	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,2	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 4,0	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 305/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291717	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 306/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291722	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 02		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,011	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	2,122	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,623	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 306/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291722	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 306/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291722	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1.**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 02**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	833,0	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	< 10	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	2,80	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	8,91	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,048	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	3,96	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,7	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 4,0	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 306/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291722	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 307/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291725	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 03		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,183	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,385	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,038	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 307/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291725	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 307/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291725	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 03		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	56,5	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	420,8	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	< 10	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	2,60	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	8,91	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,029	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	5,39	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,4	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 4,0	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 307/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291725	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 308/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291728 | **Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 04**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,007	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,774	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	2,198	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,014	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 308/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291728	Processo Comercial nº. 2285/2016.1.

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 308/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291728	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 04**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1,0	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	500,6	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	< 10	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	5,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	17,4	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,007	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	3,56	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,2	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 4,0	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 308/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291728	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 309/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291731	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 05		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	1,139	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,077	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	4,290	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,597	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,018	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 309/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291731	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018.
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 309/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291731	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 05**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	127	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	395,0	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	14,0	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,60	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	15,0	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,096	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	5,49	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,1	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	11,8	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20,- Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 309/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291731	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 310/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291739 | **Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 06**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,169	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,275	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,017	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 310/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291739	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 310/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291739	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 06**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	148	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	97,50	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	167	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	5,40	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	18,2	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,020	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	5,79	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,2	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	26,4	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 310/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291739	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 311/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291742	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 07		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,051	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,296	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,284	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,024	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 311/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291742	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 311/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291742	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 07		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	104,06	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	< 10	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	2,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	6,88	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,013	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	4,17	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	5,8	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 4,0	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 311/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291742	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 312/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291745	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 09		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,090	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,179	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,031	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,013	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 312/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291745	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 312/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291745	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 09**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	23,1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	188,31	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	40,7	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,40	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	14,6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,017	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	6,30	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,1	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	8,01	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 312/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291745	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V.05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 313/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291748	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 10		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	5,006	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,007	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	6,015	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,292	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,008	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,013	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 313/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291748	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 313/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291748	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 10**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	310,0	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	< 10	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,148	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	6,00	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,7	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 4,0	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 313/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291748	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 320/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291751 | **Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 20**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,291	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	0,0049	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,132	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	3,638	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,532	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,040	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 320/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291751	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 320/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291751	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 20**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	387	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	314,6	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	< 10	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	2,60	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	8,50	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,036	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	5,08	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,5	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 4,0	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 320/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291751	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 314/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291754	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 12		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,804	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,036	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	2,240	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,037	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰ .
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 314/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291754	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 9 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 314/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291754	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 12**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17** .	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	932,9	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	18,7	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,80	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	16,2	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,131	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	3,96	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,5	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	14,8	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 314/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291754	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 315/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291762	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 13		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,567	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,014	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,914	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,105	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,008	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 315/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291762	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 315/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291762	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 13		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1203	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	176,04	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	167	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,008	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	6,71	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,7	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	69,9	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº: 315/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291762	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 316/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291767	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 14		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 16/01/17	Data da publicação:	16/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,412	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,008	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	0,031	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,864	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,054	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,004	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,017	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

GREEN LAB® 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 316/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291767	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 316/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291767	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 14**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	145	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	158,92	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	39,9	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	5,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	16,6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,046	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	6,20	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,1	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	12,8	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 316/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291767	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 317/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291771	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 16**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,755	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,017	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	1,181	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,117	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,002	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,033	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 317/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291771	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 317/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291771	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 16**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	119	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	346,4	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	73,0	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,40	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	14,6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,169	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	5,79	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,5	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	21,3	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras .
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 317/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291771	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 318/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291774	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 17**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	1,499	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	<.0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,021	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	1,626	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,262	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,025	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 318/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291774	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos.

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 318/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291774	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 17**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	144	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	105,44	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	310	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	5,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	16,6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,036	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	4,27	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,0	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	57,2	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 318/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291774	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 319/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291785	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 19**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,037	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,008	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,628	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	2,007	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,006	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,007	0,006	EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 319/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291785	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pelfini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 319/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291785	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figüeiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Água subterrânea**		
Local de coleta:	**PM 19**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 16/01/17**	Data da publicação:	**16/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	14,6	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	826,9	0,400	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cor Verdadeira	U.C	14,0	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	3,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	10,1	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,041	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	8,03	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,5	-	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	4,99	4,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca:
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 319/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291785	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 289/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291662	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Sedimento		
Local de coleta:	Ponto 1		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 01/02/17	Data da publicação:	01/02/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	967	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	24,5	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	1,58	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	2,69	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	1,44	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	1,65	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	2340	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	154	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	0,257	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	4,25	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 289/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291662	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 9 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 289/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291662	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Sedimento**		
Local de coleta:	**Ponto 1**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 01/02/17**	Data da publicação:	**01/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/kg	41,7	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/kg	< 0,350	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/kg	< 0,060	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/kg	< 0,370	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/kg	1,27	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/kg	< 0,290	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/kg	126	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/kg	152	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	0,89	-	Gravimétrico
Mercúrio Potencialmente Móvel	mg Hg/kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/kg	0,19	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	5,00	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	27,1	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/kg	1,41	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 289/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291662	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 290/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291664	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Sedimento		
Local de coleta:	Ponto 2		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 01/02/17	Data da publicação:	01/02/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	788	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,614	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	3,65	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	2,26	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	4,02	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	5110	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	150	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	0,930	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	7,93	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 290/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291664	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente à amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 290/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291664	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Sedimento**		
Local de coleta:	**Ponto 2**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 01/02/17**	Data da publicação:	**01/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/kg	33,5	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/kg	< 0,350	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/kg	< 0,060	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/kg	< 0,370	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/kg	1,69	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/kg	< 0,290	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/kg	23,6	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/kg	85,6	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	1,25	-	Gravimétrico
Mercúrio Potencialmente Móvel	mg Hg/kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/kg	0,273	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	5,00	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	20,1	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/kg	1,56	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 290/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291664	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 291/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291665	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Sedimento**		
Local de coleta:	**Ponto 3**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 01/02/17**	Data da publicação:	**01/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	915	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	< 0,350	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	3,99	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	1,06	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	< 0,290	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	2151	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	158	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	0,467	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	4,90	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 291/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291665	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 291/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291665	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Sedimento**		
Local de coleta:	**Ponto 3**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 01/02/17**	Data da publicação:	**01/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/kg	40,5	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/kg	< 0,350	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/kg	< 0,060	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/kg	< 0,370	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/kg	0,98	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/kg	< 0,290	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/kg	35	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/kg	73,2	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	1,15	-	Gravimétrico
Mercúrio Potencialmente Móvel	mg Hg/kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/kg	0,206	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	5,00	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	27,1	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/kg	1,21	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 291/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291665	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 292/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291668	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Sedimento		
Local de coleta:	Pónto 4		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	2829	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	3,33	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	11,5	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	4,87	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	11,6	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	13587	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	575	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	5,03	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	36,9	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 292/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291668	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 292/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291668	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Sedimento**		
Local de coleta:	**Ponto 4**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/kg	35,7	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/kg	< 0,350	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/kg	< 0,060	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/kg	0,642	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/kg	4,64	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/kg	< 0,290	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/kg	45,2	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/kg	169	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	10,4	-	Gravimétrico
Mercúrio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/kg	1,49	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	5,00	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	29,1	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/kg	13,9	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 292/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291668	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 293/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291671	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Sedimento**		
Local de coleta:	**Ponto 5**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	7074	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	3,58	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	18,9	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	9,56	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	10,6	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	12961	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	935	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/Kg	0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	7,66	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	38,8	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 293/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291671	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Gracienna Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 293/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291671	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Sedimento		
Local de coleta:	Ponto 5		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/kg	7,54	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/kg	<0,350	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/kg	< 0,060	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/kg	< 0,370	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/kg	2,18	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/kg	< 0,290	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/kg	2,86	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/kg	29,1	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	12,1	-	Gravimétrico
Mercúrio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/kg	1,29	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	5,00	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	42,3	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/kg	4,94	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 293/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291671	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® Análises Químicas e Toxicológicas 22 Anos

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 294/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291679	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Sedimento		
Local de coleta:	Ponto 6		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	1151	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	10,4	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	1,77	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	4,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	2,74	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	2,34	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	5114	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	50,3	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	1,74	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	6,74	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 294/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291679	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 – Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 294/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291679	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Sedimento**		
Local de coleta:	**Ponto 6**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/kg	13,7	0,059	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/kg	< 0,350	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/kg	< 0,060	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/kg	< 0,370	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/kg	2,44	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/kg	< 0,290	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/kg	67,2	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/kg	11,5	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	19,8	-	Gravimétrico
Mercúrio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/kg	0,739	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	5,00	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	27,2	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/kg	2,62	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 294/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291679	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 295/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291682	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Sedimento**		
Local de coleta:	**Ponto 7**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 27/01/17**	Data da publicação:	**27/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	1481	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,371	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	4,73	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	1,32	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	2,17	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	2191	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	258	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	1,41	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	5,63	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 295/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291682	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pelini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 295/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291682	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Sedimento		
Local de coleta:	Ponto 7		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 27/01/17	Data da publicação:	27/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/kg	2,48	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/kg	< 0,350	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/kg	< 0,060	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/kg	< 0,370	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/kg	1,27	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/kg	< 0,290	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/kg	2,62	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/kg	103	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	2,49	-	Gravimétrico
Mercúrio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/kg	0,387	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	5,00	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	23,9	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/kg	1,28	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 295/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291682	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 296/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291685	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Sedimento**		
Local de coleta:	**Ponto 1 A**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**06/01/17**	Data de recebimento:	**07/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**07/01/17 à 27/01/17**	Data da publicação:	**27/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	933	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,373	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	3,01	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	1,76	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	< 0,290	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	2627	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	83,2	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	0,307	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	3,96	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, que avaliou a competência do Laboratório.

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

GREEN LAB® 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 0637

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 296/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291685	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 296/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291685	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins,,364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Sedimento		
Local de coleta:	Ponto 1 A		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	06/01/17	Data de recebimento:	07/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	07/01/17 à 27/01/17	Data da publicação:	27/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/kg	18	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/kg	< 0,350	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/kg	< 0,060	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/kg	< 0,370	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/kg	1,26	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/kg	< 0,290	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/kg	36,5	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/kg	58,5	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	1,79	-	Gravimétrico
Mercúrio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/kg	0,156	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	5,00	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	24,8	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/kg	1,26	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 296/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291685	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Relatório de Ensaio - N° 007/17-ECOTOX	Página 1 de 11

ENSAIO DE TOXICIDADE CRÔNICA

Cliente: Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE

Endereço: Rua Sete de Setembro, 539 – Porto Alegre - RS

RESUMO DA TOXICIDADE CRÔNICA – 3 NÍVEIS TRÓFICOS

ÁGUA SUPERFICIAL – 06/01/17

Amostras	*Pimephales promelas* (peixe)	*Ceriodaphnia dubia* (crustáceo)	*Pseudokirchneriella subcaptata* (alga)
Água 01 – Ponto 1A	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 02 – Ponto 1	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 03 – Ponto 2	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 04 – Ponto 3	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 05 – Ponto 4	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 06 – Ponto 5	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 07 – Ponto 6	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 08 – Ponto 7	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito

Toxicidade crônica: diferença estatisticamente significativa entre o efeito observado (mortalidade, crescimento em peso corporal, reprodução ou inibição do crescimento algáceo) para os organismos expostos ao grupo controle e à amostra ensaiada.
Toxicidade aguda: diferença estatisticamente significativa entre o efeito observado (mortalidade, imobilidade ou a inibição do crescimento algáceo) para os organismos expostos ao grupo controle e à amostra ensaiada após 48h ou 72h (algas) de exposição.

Porto Alegre, 22 de fevereiro de 2017.

Carina Michele S. Portela

Carina Michele Saraiva Portela
Bióloga – CRBio 45399-03D
Gerente Técnica
ECOTOX – Análise e Consultoria Ambiental

REDE METROLÓGICA RS
LABORATÓRIO RECONHECIDO SEGUNDO A NORMA NBR ISO/IEC 17025:2005

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Amostras ambientais de água coletadas nas adjacências da CGTEE – Candiota, RS:

Água 01 – Ponto 1A – Amostra 006/17
Água 02 – Ponto 1 – Arroio Candiota, junto a BR 293 – Amostra 007/17
Água 03 – Ponto 2 – Arroio Candiota, a jusante da Barragem I – Amostra 008/17
Água 04 – Ponto 3 – Arroio Candiotinha – Amostra 009/17
Água 05 – Ponto 4 – Arroio Candiota, a jusante da foz do efluente da usina – Amostra 010/17
Água 06 – Ponto 5 – Arroio Candiota, próxima a influência do Arroio Poacá – Amostra 011/17
Água 07 – Ponto 6 – Arroio Poacá, a jusante do Arroio Carvoeira – Amostra 012/17
Água 08 – Ponto 7 – Arroio Candiota, após a foz do Arroio Poacá – Amostra 013/17

Manuseio das Amostras: Segundo ABNT NBR 15469/2015 - Após a entrega a amostra foi congelada até a realização do ensaio de toxicidade

Responsável pela Coleta: Centro de Ecologia - UFRGS **Nome:** ---

Data da Coleta: 06/01/17 **Data de Recebimento:** 06/01/17

Tipo de Amostra: Água Superficial **Local de Amostragem:** ---

N° Relatório de Coleta: --- **N° Plano de Amostragem:** ---

Amostra encaminhada por: ---

RESULTADOS

A análise das amostras de águas superficiais da Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE coletadas em 06/01/17 apresentou as seguintes informações para os organismos-teste avaliados:

- Ausência de Toxicidade para *P. promelas* nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.

- Ausência de Toxicidade para *C. dubia* nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.

- Ausência de Toxicidade para *P. subcaptata* nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.

Observações: -

O presente relatório foi conduzido em conformidade com a NBR ISO/IEC 17025, dentro dos critérios estabelecidos pelo sistema de gestão do ECOTOX - Análise e Consultoria Ambiental Ltda.

Os resultados contidos neste relatório de ensaio têm significação restrita e se aplicam somente às amostras ensaiadas. O relatório de ensaio não poderá ser parcialmente reproduzido sem a prévia autorização do Ecotox Análise e Consultoria Ambiental.

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Pimephales promelas*

Ensaio nº: Pp006/17		**Nº. indivíduos/replicata:** 10	
Data Inicial: 30/01/17	Hora:14:30	**Data Final:** 06/02/17	Hora:14:45

Nº da amostra: 006/17 a 013/17	**Responsável pelo ensaio:** Douglas

Amostras	Peso médio por indivíduo (mg)					Mortalidade	
	1	2	3	4	Média	2° Dia	7° Dia
Controle	0,321	0,333	0,315	0,312	0,320	0	0
Água 01 - 006/17	0,339	0,343	0,321	0,344	0,337	0	0
Água 02 - 007/17	0,356	0,342	0,362	0,366	0,356	0	0
Água 03 - 008/17	0,377	0,381	0,349	0,336	0,361	0	0
Água 04 - 009/17	0,372	0,364	0,357	0,368	0,365	0	0
Água 05 - 010/17	0,391	0,410	0,406	0,379	0,396	0	0
Água 06 - 011/17	0,367	0,378	0,380	0,377	0,375	0	0
Água 07 - 012/17	0,391	0,374	0,363	0,379	0,377	0	0
Água 08 - 013/17	0,361	0,364	0,377	0,383	0,371	0	0

Dados brutos revisados por comparação das médias dos dados obtidos no ensaio e apresentados na planilha acima com as médias da análise estatística realizada. Dados revisados por Carina Portela em 22/02/17.

ANALISE ESTATÍSTICA - SOBREVIVÊNCIA

Summary of Fisher's Exact Tests

GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.06
	CONTROL	40	0	
1	Agua 01	40	0	
2	Agua 02	40	0	
3	Agua 03	40	0	
4	Agua 04	40	0	
5	Agua 05	40	0	
6	Agua 06	40	0	
7	Agua 07	40	0	
8	Água 08	40	0	

*** = significant difference (p=0.05)**

ANALISE ESTATÍSTICA – CRESCIMENTO

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2 Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	0.3203	0.3203		
2	Agua 01	0.3368	0.3368	-1.9352	
3	Agua 02	0.3565	0.3565	-4.2516	
4	Agua 03	0.3607	0.3607	-4.7501	
5	Agua 04	0.3653	0.3653	-5.2779	
6	Agua 05	0.3965	0.3965	-8.9431	
7	Agua 06	0.3755	0.3755	-6.4801	
8	Agua 07	0.3768	0.3768	-6.6267	
9	Agua 08	0.3713	0.3713	-5.9816	

Dunnett critical value = 2.5300 (1 Tailed, alpha = 0.05, df [used] = 8,24)
(Actual df = 8,27)

*** = significant difference (p=0.05)**

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

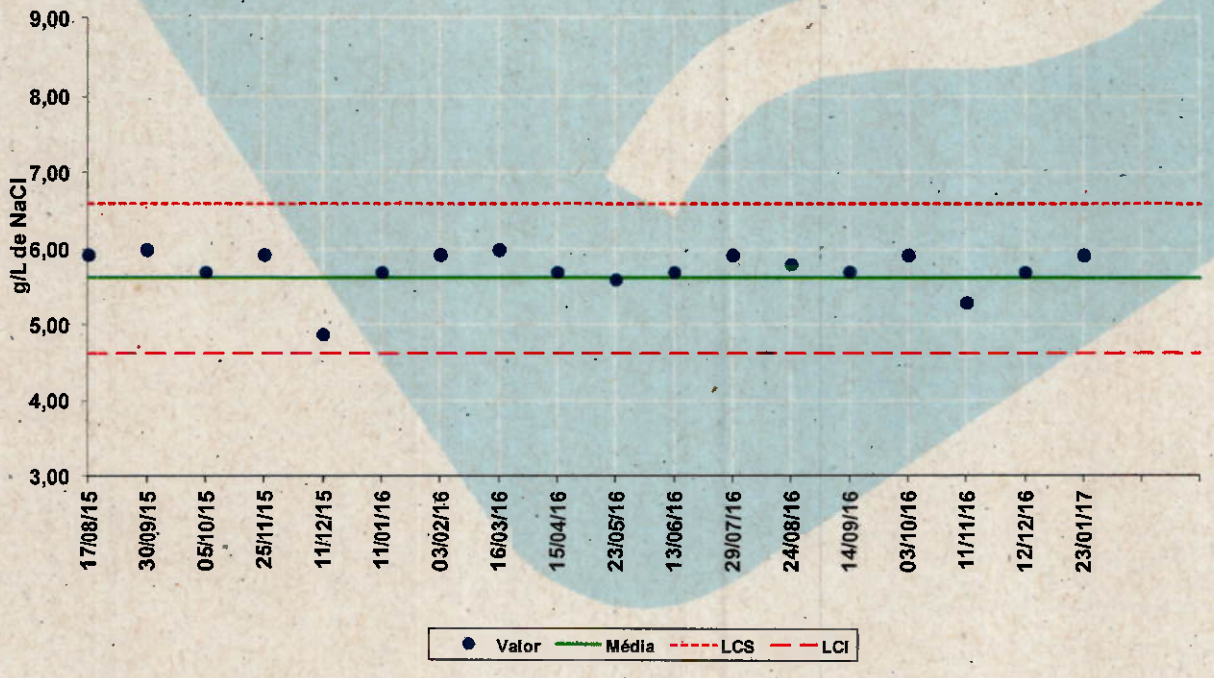
Controle						
Data 30/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,2	8,1	7,9	186	194
Água 01 - 006/17						
Data 30/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,9	8,0	8,2	8,3	053	061
Água 02 - 007/17						
Data 30/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,5	7,6	9,3	9,4	051	057
Água 03 - 008/17						
Data 30/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,4	7,5	8,7	8,8	059	069
Água 04 - 009/17						
Data 30/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,4	8,5	8,6	051	059
Água 05 - 010/17						
Data 30/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	7,3	9,0	9,1	110	128
Água 06 - 011/17						
Data 30/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,0	7,1	8,4	8,5	072	082
Água 07 - 012/17						
Data 30/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	5,4	5,5	8,3	8,4	216	224
Água 08 - 013/17						
Data 30/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,0	6,1	8,2	8,3	212	222

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Pimephales promelas*

CRITÉRIO DO ENSAIO	*Pimephales promelas*
Metodologia	ABNT NBR 15499/2016
Tipo de Ensaio	Semi-estático, com renovação
Duração do Ensaio	7 dias
Temperatura	23 °C a 27 °C
Fotoperíodo	16 hs luz/ 8 hs escuro
N° Concentrações	5 mais o controle
Idade dos Organismos-teste	< 24 horas
N° de Organismos-teste por recipiente ensaio	10 (dez)
N° de replicatas/concentração	4 (quatro)
Efeito Observado	Mortalidade e Crescimento em Peso Seco
Aceitabilidade do Ensaio	≥80% sobrevivência no controle Peso seco médio dos sobreviventes do controle ≥ 0,25 mg
Expressão dos Resultados	Qualitativo

CARTA CONTROLE *Pimephales promelas*

Carta de Sensibilidade Crônica de *Pimephales promelas* ao NaCl



REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Ceriodaphnia dubia*

Ensaio nº: Cd003/17		**Nº. indivíduos/replicata:** 10	
Data Inicial: 27/01/17	Hora:16:05	**Data Final:** 03/02/17	Hora: 16:05
Nº da amostra: 006/17 a 013/17		**Responsável pelo ensaio:** Líliam	

Concentrações da Amostra	Número de filhotes por indivíduo											Mortalidade	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	2° Dia	7° Dia
Controle	15	16	17	16	20	16	16	15	18	17	16,6	0	0
Água 01 - 006/17	12	28	9	10	27	15	18	16	27	13	17,5	0	0
Água 02 - 007/17	25	14	20	14	28	20	17	18	13	13	18,2	0	0
Água 03 - 008/17	14	11	17	15	17	12	15	11	19	18	14,9	0	0
Água 04 - 009/17	15	18	29	21	21	31	15	22	20	16	20,8	0	0
Água 05 - 010/17	19	18	17	15	11	14	10	16	19	13	15,2	0	0
Água 06 - 011/17	15	17	15	20	20	22	17	21	8	4	15,9	0	1
Água 07 - 012/17	24	6	11	12	5	10	14	23	2	14	12,1	0	1
Água 08 - 013/17	12	12	17	21	13	20	10	9	13	13	14,0	0	1

Dados brutos revisados por comparação das médias dos dados obtidos no ensaio e apresentados na planilha acima com as médias da análise estatística realizada. Dados revisados por Carina Portela em 22/02/17.

ANALISE ESTATÍSTICA - SOBREVIVÊNCIA

Summary of Fisher's Exact Tests

GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.06
	CONTROL	10	0	
1	Agua 01	10	0	
2	Agua 02	10	0	
3	Agua 03	10	0	
4	Agua 04	10	0	
5	Agua 05	10	0	
6	Agua 06	10	1	
7	Agua 07	10	1	
8	Água 08	10	1	

*** = significant difference (p=0.05)**

ANALISE ESTATÍSTICA – CRESCIMENTO

Steel's Many-One Rank Test - Ho: Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	MEAN IN ORIGINAL UNITS	RANK SUM	CRIT. VALUE	DF	SIG 0.05
1	Controle	16.6000				
2	Agua 01	17.5000	98.50	73.00	10.00	
3	Agua 02	18.2000	109.50	73.00	10.00	
4	Agua 03	14.9000	88.50	73.00	10.00	
5	Agua 04	20.8000	129.00	73.00	10.00	
6	Agua 05	15.2000	93.50	73.00	10.00	
7	Agua 06	15.9000	110.00	73.00	10.00	
8	Agua 07	12.1000	75.00	73.00	10.00	
9	Agua 08	14.0000	81.50	73.00	10.00	

Critical values are 1 tailed (k = 8)

*** = significant difference (p=0.05)**

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

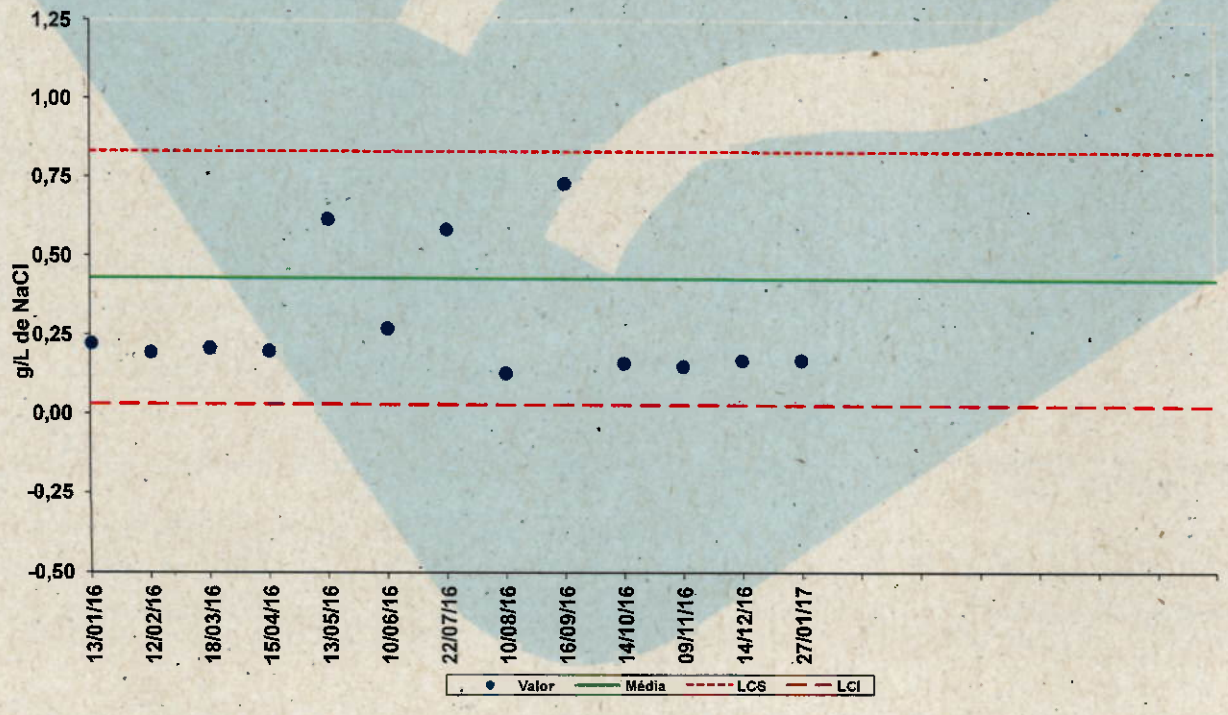
Controle						
Data 27/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	6,2	8,0	8,6	189	188
Água 01 - 006/17						
Data 27/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,7	6,6	7,4	7,8	70	81
Água 02 - 007/17						
Data 27/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,7	6,8	7,6	7,7	68	71
Água 03 - 008/17						
Data 27/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	6,8	7,5	7,4	78	84
Água 04 - 009/17						
Data 27/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	7,0	7,5	7,4	71	78
Água 05 - 010/17						
Data 27/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,4	6,9	7,4	7,8	134	140
Água 06 - 011/17						
Data 27/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,7	6,2	7,5	7,8	92	98
Água 07 - 012/17						
Data 27/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,0	6,1	7,6	8,0	224	228
Água 08 - 013/17						
Data 27/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	6,8	7,7	7,6	236	239

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Ceriodaphnia dubia*

CRITÉRIO DO ENSAIO	*Ceriodaphnia dubia*
Metodologia	ABNT NBR 13373/2016
Tipo de Ensaio	Semi-estático, com renovação
Duração do Ensaio	7 e 8 dias
Temperatura	23 °C a 27 °C
Fotoperíodo	16 hs luz/ 8 hs escuro
N° Concentrações	5 mais o controle
Idade dos Organismos-teste	Entre 6h e 24h
N° de Organismos-teste por recipiente ensaio	1 (hum)
N° de replicatas/concentração	10 (dez)
Efeito Observado	Mortalidade e Reprodução
Aceitabilidade do Ensaio	≥80% sobrevivência no controle, 60% das fêmeas sobreviventes no controle devem produzir um mínimo de 15 jovens em três posturas no prazo final do ensaio
Expressão dos Resultados	Qualitativo

CARTA CONTROLE *Ceriodaphnia dubia*

Carta de Sensibilidade de *Ceriodaphnia dubia* ao NaCl



REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM Algas

Ensaio nº: Ps057/17 – C			
Data Inicial: 17/02/17	Hora: 15:00	**Data Final:** 20/02/17	Hora: 15:00

Nº da amostra: 006/17 a 013/17	**Responsável pelo ensaio:** Janine

Amostras	Réplica	Concentração Final da Alga	Média	CV
Controle	1	4.168.400	3.825.067	8,2%
	2	3.548.400		
	3	3.758.400		
Água 01 - 006/17	1	4.058.400	4.301.733	
	2	4.508.400		
	3	4.338.400		
Água 02 - 007/17	1	4.768.400	4.395.067	
	2	4.378.400		
	3	4.038.400		
Água 03 - 008/17	1	4.168.400	4.015.067	
	2	4.208.400		
	3	3.668.400		
Água 04 - 009/17	1	2.918.400	3.171.733	
	2	3.308.400		
	3	3.288.400		
Água 05 - 010/17	1	2.618.400	2.618.400	
	2	2.578.400		
	3	2.658.400		
Água 06 - 011/17	1	3.498.400	3.521.733	
	2	3.948.400		
	3	3.118.400		
Água 07 - 012/17	1	3.908.400	3.405.067	
	2	3.238.400		
	3	3.068.400		
Água 08 - 013/17	1	4.828.400	4.401.733	
	2	4.338.400		
	3	4.038.400		

CV = Coeficiente de variação entre as réplicas
Dados brutos revisados por comparação das médias dos dados obtidos no ensaio e apresentados na planilha acima com as médias da análise estatística realizada. Dados revisados por Carina Portela em 22/02/17.

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

pH inicial Controle: 7,3
pH final Controle: 8,0

ANALISE ESTATÍSTICA – INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2 Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	3825066.6667	3825066.6667		
2	Agua 01	4301733.3333	4301733.3333	-1.7933	
3	Agua 02	4395066.6667	4395066.6667	-2.1445	
4	Agua 03	4015066.6667	4015066.6667	-0.7148	
5	Agua 04	3171733.3333	3171733.3333	2.4580	
6	Agua 05	2618400.0000	2618400.0000	4.5398	
7	Agua 06	3521733.3333	3521733.3333	1.1412	
8	Agua 07	3405066.6667	3405066.6667	1.5801	
9	Agua 08	4401733.3333	4401733.3333	-2.1696	

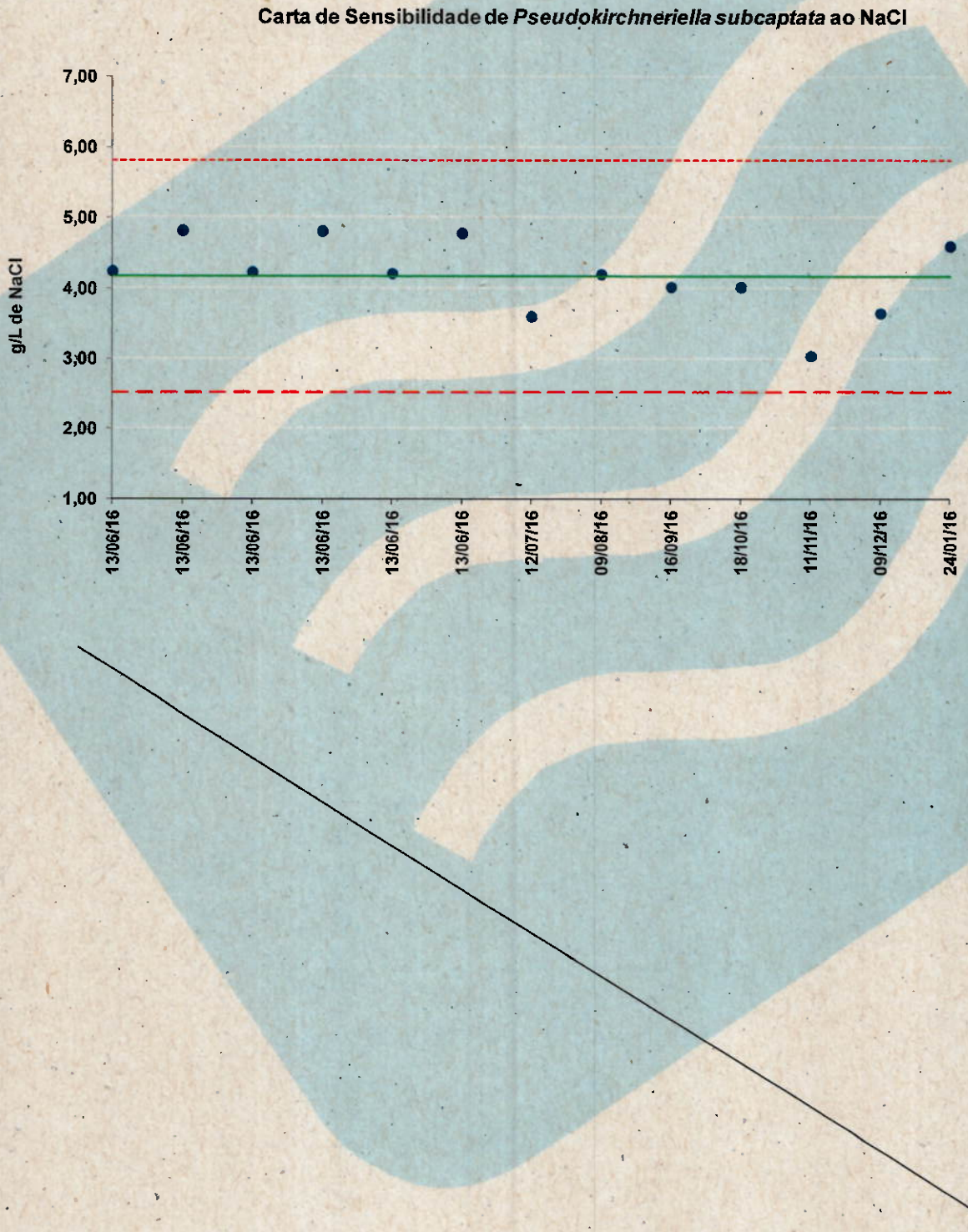
Dunnett critical value = 2.5800 (1 Tailed, alpha = 0.05, df = 8,18)

* = significant difference (p=0.05)

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Pseudokirchneriella subcapitata*

CRITÉRIO DO ENSAIO	*Pseudokirchneriella subcapitata*
Metodologia	NBR 12648/2011
Tipo de Ensaio	Estático, sem renovação
Duração do Ensaio	72 a 96 horas
Temperatura	23 °C a 27 °C
Fotoperíodo	Contínuo - 4500 lux
N° Concentrações	5 mais o controle
N° de Organismos-teste por recipiente ensaio	entre 1 x 10^4 e 1 x 10^5 células/mL
N° de replicatas/concentração	3 (três)
Efeito Observado	Crescimento Algáceo
Aceitabilidade do Ensaio	Coeficiente de Variação do Controle < 20%
Expressão dos Resultados	Qualitativo

CARTA CONTROLE *Pseudokirchneriella subcapitata*



Relatório de Ensaio - N° 008/17-ECOTOX	Página 1 de 12

ENSAIO DE TOXICIDADE AGUDA

Cliente: Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE

Endereço: Rua Sete de Setembro, 539 – Porto Alegre - RS

RESUMO DA TOXICIDADE AGUDA – 3 NÍVEIS TRÓFICOS

ÁGUA SUBTERRÂNEA – 06/01/17

Amostras	*Pimephales promelas* (peixe)	*Daphnia magna* (crustáceo)	*Pseudokirchneriella subcaptata* (alga)*
PM 01	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**
PM 02	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**
PM 03	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**
PM 04	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**
PM 05	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**
PM 06	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
PM 07	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**
PM 09	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
PM 10	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**
PM 12	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**
PM 13	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
PM 14	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
PM 16	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**
PM 17	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
PM 19	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**
PM 20	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	**Toxicidade Detectada**

* - Observar comentário nos resultados apresentados na página 2 deste Relatório de Ensaio.

Porto Alegre, 23 de fevereiro de 2017.

Carina Michele S. Portela

Carina Michele Saraiva Portela
Bióloga – CRBio 45399-03D
Gerente Técnica
ECOTOX – Análise e Consultoria Ambiental

REDE METROLÓGICA RS
LABORATÓRIO RECONHECIDO SEGUNDO A NORMA NBR ISO/IEC 17025:2005

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Amostras ambientais de água subterrânea coletadas nas adjacências da CGTEE – Candiota, RS:

PM 01 – Poço de Monitoramento 01 – Amostra 014/17
PM 02 – Poço de Monitoramento 02 – Amostra 015/17
PM 03 – Poço de Monitoramento 03 – Amostra 016/17
PM 04 – Poço de Monitoramento 04 – Amostra 017/17
PM 05 – Poço de Monitoramento 05 – Amostra 018/17
PM 06 – Poço de Monitoramento 06 – Amostra 019/17
PM 07 – Poço de Monitoramento 07 – Amostra 020/17
PM 09 – Poço de Monitoramento 09 – Amostra 021/17
PM 10 – Poço de Monitoramento 10 – Amostra 022/17
PM 12 – Poço de Monitoramento 12 – Amostra 023/17
PM 13 – Poço de Monitoramento 13 – Amostra 024/17
PM 14 – Poço de Monitoramento 14 – Amostra 025/17
PM 16 – Poço de Monitoramento 16 – Amostra 026/17
PM 17 – Poço de Monitoramento 17 – Amostra 027/17
PM 19 – Poço de Monitoramento 19 – Amostra 028/17
PM 20 – Poço de Monitoramento 20 – Amostra 029/17

Manuseio das Amostras: Segundo ABNT NBR 15469/2015 - Após a entrega a amostra foi congelada até a realização do ensaio de toxicidade

Responsável pela Coleta: Centro de Ecologia - UFRGS
Nome: ---
Data da Coleta: 06/01/17
Data de Recebimento: 06/01/17
Tipo de Amostra: Água Subterrânea
Local de Amostragem: ---
N° Relatório de Coleta: ---
N° Plano de Amostragem: ---
Amostra encaminhada por: ---

RESULTADOS

A análise das amostras de águas superficiais da Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE coletadas em 06/01/17 apresentou as seguintes informações para os organismos-teste avaliados:

- Ausência de Toxicidade *aguda* para *P. promelas* nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.
- Ausência de Toxicidade aguda para *D. magna* nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.
- Inibição do crescimento algáceo para *P. subcaptata* nas amostras PM 01, PM 02, PM 03, PM 04, PM 05, PM 07, PM 10, PM12, PM 16 PM 19 e PM 20 nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio. A avaliação da inibição do crescimento algáceo proposta pela norma NBR 12648/2011 refere-se a uma avaliação da toxicidade crônica. A norma permite, quando o ensaio é realizado com uma série de diluições da amostra, estimar a toxicidade aguda para estes organismos-teste. Esta condição não é atendida na avaliação de amostras ambientais. De qualquer forma, ressalta-se que para as amostras PM 02, PM 03, PM 04, PM 12 e PM 19 houve inibição total do crescimento algáceo, indicando uma toxicidade mais elevada que as demais amostras.

Observações: -

O presente relatório foi conduzido em conformidade com a NBR ISO/IEC 17025, dentro dos critérios estabelecidos pelo sistema de gestão do ECOTOX - Análise e Consultoria Ambiental Ltda.

Os resultados contidos neste relatório de ensaio têm significação restrita e se aplicam somente às amostras ensaiadas. O relatório de ensaio não poderá ser parcialmente reproduzido sem a prévia autorização do Ecotox Análise e Consultoria Ambiental.

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Pimephales promelas*

Ensaio nº: Pp005/17		**Nº. indivíduos/replicata:** 10	
Data Inicial: 01/02/17	Hora:14:15	**Data Final:** 03/02/17	Hora:14:20
Nº da amostra: 014/17 a 029/17		**Responsável pelo ensaio:** Douglas	

Amostras	Nº ind. móveis por tubo				Imobilidade		Iniciais	Finais		
	1	2	3	4	Total	%	Temp. (°C)	pH	OD mg/l	Cond (μS_{25}/cm)
Controle	10	10	10	10	0	0	25,0	7,3	8,0	189
PM 01 – 014/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,7	6,8	470
PM 02 – 015/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,7	7,3	9,6
PM 03 – 016/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,6	7,3	418
PM 04 – 017/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,4	7,2	492
PM 05 – 018/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,1	7,4	392
PM 06 – 019/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,2	7,4	093
PM 07 – 020/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,4	7,4	100
PM 09 – 021/17	9	10	10	10	1	2,5	25,0	7,6	7,2	192
PM 10 – 022/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,7	7,7	319
PM 12 – 023/17	9	10	10	10	1	2,5	25,0	7,5	7,7	823
PM 13 – 024/17	9	9	10	10	2	5	25,0	7,5	7,6	181
PM 14 – 025/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,6	7,5	163
PM 16 – 026/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,6	7,5	356
PM 17 – 027/17	9	10	10	10	1	2,5	25,0	7,9	7,6	127
PM 19 – 028/17	10	10	10	10	0	0	25,0	7,8	7,6	841
PM 20 – 029/17	10	10	10	10	0	0	25,0	6,9	7,7	312

Dados Brutos conferidos diretamente com o registro original do ensaio. Dados revisados por Carina Portela em 22/02/17.

ANALISE ESTATÍSTICA

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2 Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	10.0000	10.0000		
2	PM 01	10.0000	10.0000	0.0000	
3	PM 02	10.0000	10.0000	0.0000	
4	PM 03	10.0000	10.0000	0.0000	
5	PM 04	10.0000	10.0000	0.0000	
6	PM 05	10.0000	10.0000	0.0000	
7	PM 06	10.0000	10.0000	0.0000	
8	PM 07	10.0000	10.0000	0.0000	
9	PM 09	9.7500	9.7500	2.1213	

Dunnett critical value = 2.5300 (1 Tailed, alpha = 0.05, df [used] = 8,24)
(Actual df = 8,27)

*** = significant difference (p=0.05)**

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2 Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	10.0000	10.0000		
2	PM 10	10.0000	10.0000	0.0000	
3	PM 12	9.7500	9.7500	1.1619	
4	PM 13	9.5000	9.5000	2.3238	
5	PM 14	10.0000	10.0000	0.0000	
6	PM 16	10.0000	10.0000	0.0000	
7	PM 17	9.7500	9.7500	1.1619	
8	PM 19	10.0000	10.0000	0.0000	
9	PM 20	10.0000	10.0000	0.0000	

Dunnett critical value = 2.5300 (1 Tailed, alpha = 0.05, df [used] = 8,24)
(Actual df = 8,27)

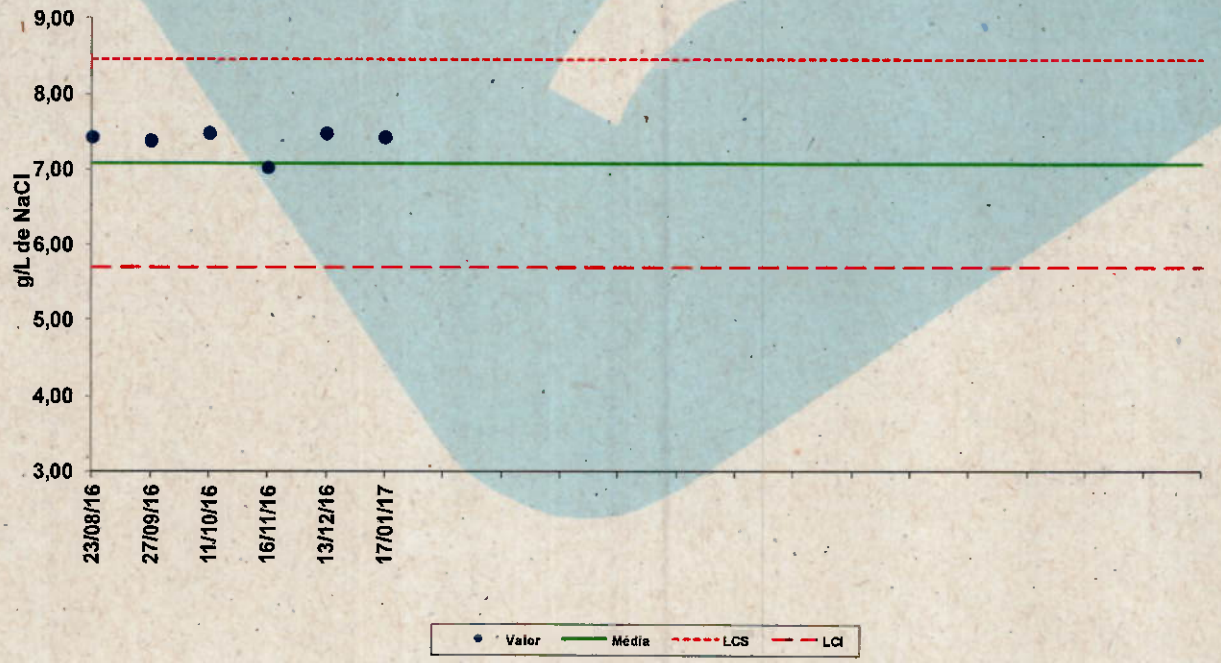
*** = significant difference (p=0.05)**

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Pimephales promelas*

CRITÉRIO DO ENSAIO	*Pimephales promelas*
Metodologia	ABNT NBR 15088/2011
Tipo de Ensaio	Estático, sem renovação
Duração do Ensaio	48 horas
Temperatura	23 °C a 27 °C
Fotoperíodo	16 hs luz/ 8 hs escuro
N° Concentrações	5 mais o controle
Idade dos Organismos-teste	1 a 14 dias
N° de Organismos-teste por recipiente ensaio	10 (dez)
N° de replicatas/concentração	2 (duas)
Efeito Observado	Mortalidade
Aceitabilidade do Ensaio	>90% sobrevivência no controle
Expressão dos Resultados	$CL(I)_{50}$ e FT

CARTA CONTROLE *Pimephales promelas*

Carta de Sensibilidade Aguda de *Pimephales promelas* ao NaCl



REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Daphnia magna*

Ensaio n°: Dm 047/17		**N°. indivíduos/replicata:** 5	
Data Inicial: 01/02/17	Hora:15:00	**Data Final:** 03/02/17	Hora:15:00
N° da amostra: 014/17 a 029/17		**Responsável pelo ensaio:** Roberto Carlos	

Amostras	N° ind. móveis por tubo				Imobilidade		Iniciais	Finais		
	1	2	3	4	Total	%	Temp. (°C)	pH	OD mg/l	Cond (μS_{25}/cm)
Controle	5	5	5	5	0	0	20,4	7,5	7,5	388
PM 01 – 014/17	4	4	5	4	3	15	20,4	7,5	5,6	462
PM 02 – 015/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,6	6,2	894
PM 03 – 016/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,7	6,6	434
PM 04 – 017/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,7	6,8	487
PM 05 – 018/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,6	6,1	367
PM 06 – 019/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,5	6,2	104
PM 07 – 020/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,3	6,7	111
PM 09 – 021/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,3	6,7	199
PM 10 – 022/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,4	6,0	330
PM 12 – 023/17	5	5	5	5	0	0	20,4	3,4	7,0	818
PM 13 – 024/17	5	5	4	4	2	10	20,4	7,5	5,3	204
PM 14 – 025/17	5	5	5	4	1	5	20,4	7,4	5,4	163
PM 16 – 026/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,2	5,9	756
PM 17 – 027/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,3	6,7	122
PM 19 – 028/17	4	5	5	5	1	5	20,4	7,8	6,9	82
PM 20 – 029/17	5	5	5	5	0	0	20,4	7,8	7,2	343

Dados Brutos conferidos diretamente com o registro original do ensaio. Dados revisados por Carina Portela em 22/02/17.

ANALISE ESTATÍSTICA

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2 **Ho:Control<Treatment**

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	5.0000	5.0000		
2	PM 01	4.2500	4.2500	6.3640	
3	PM 02	5.0000	5.0000	0.0000	
4	PM 03	5.0000	5.0000	0.0000	
5	PM 04	5.0000	5.0000	0.0000	
6	PM 05	5.0000	5.0000	0.0000	
7	PM 06	5.0000	5.0000	0.0000	
8	PM 07	5.0000	5.0000	0.0000	
9	PM 09	5.0000	5.0000	0.0000	

Dunnett critical value = 2.5300 (1 Tailed, alpha = 0.05, df [used] = 8,24)
(Actual df = 8,27)

*** = significant difference (p=0.05)**

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2 **Ho:Control<Treatment**

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	5.0000	5.0000		
2	PM 10	5.0000	5.0000	0.0000	
3	PM 12	5.0000	5.0000	0.0000	
4	PM 13	4.5000	4.5000	2.3238	
5	PM 14	4.7500	4.7500	1.1619	
6	PM 16	5.0000	5.0000	0.0000	
7	PM 17	5.0000	5.0000	0.0000	
8	PM 19	4.7500	4.7500	1.1619	
9	PM 20	5.0000	5.0000	0.0000	

Dunnett critical value = 2.5300 (1 Tailed, alpha = 0.05, df [used] = 8,24)
(Actual df = 8,27)

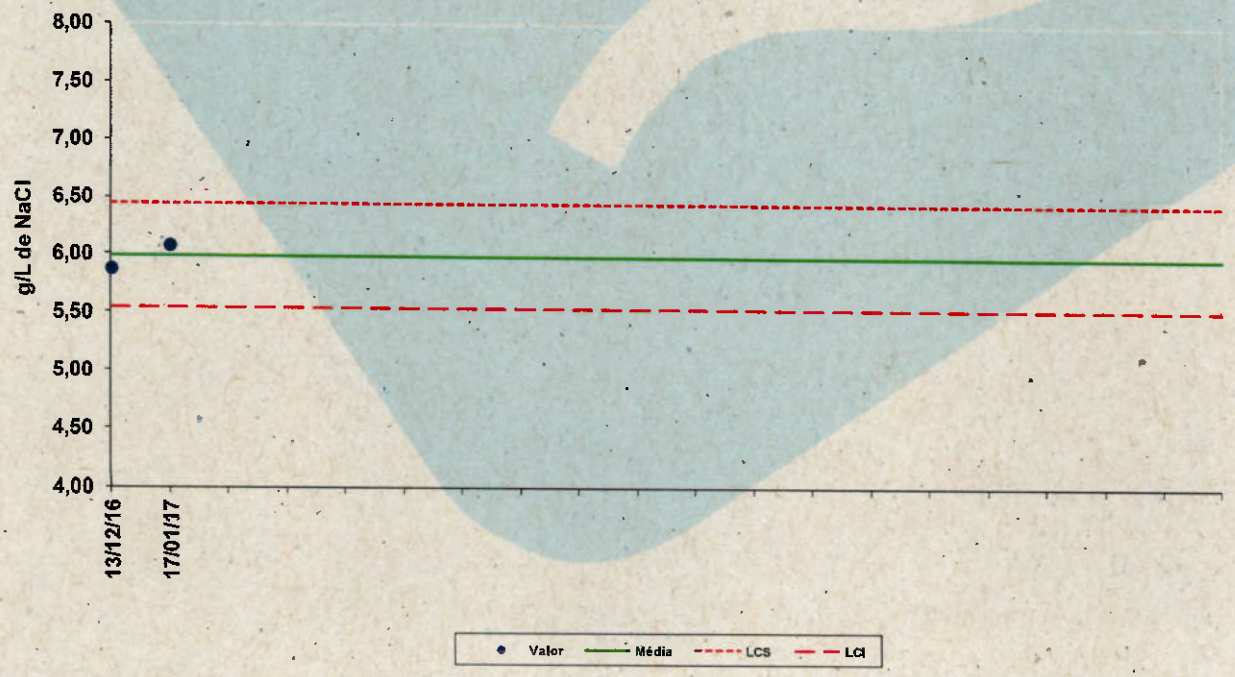
*** = significant difference (p=0.05)**

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Daphnia magna*

CRITÉRIO DO ENSAIO	*Daphnia magna*
Metodologia	NBR 12713/2016
Tipo de Ensaio	Estático, sem renovação
Duração do Ensaio	48 horas
Temperatura	20°C ± 2°C
Fotoperíodo	16 hs luz/ 8 hs escuro
N° Concentrações	5 mais o controle
Idade dos Organismos-teste	2 h a 26 h
N° de Organismos-teste por recipiente ensaio	5 (cinco)
N° de replicatas/concentração	4 (quatro)
Efeito Observado	Imobilidade
Aceitabilidade do Ensaio	≥90% sobrevivência no controle
Expressão dos Resultados	$CE(I)_{50}$ e FT

CARTA CONTROLE *Daphnia magna*

Carta de Sensibilidade de *Daphnia magna* ao NaCl



REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM Algas

Ensaio nº: Ps058/17 – A			
Data Inicial: 20/02/17	Hora: 14:00	**Data Final:** 23/02/17	Hora: 14:00

Nº da amostra: 014/17 a 029/17	**Responsável pelo ensaio:** Janine

Amostras	Réplica	Concentração Final da Alga	Média	CV
Controle	1	6.549.800	5.633.133	14,1%
	2	5.219.800		
	3	5.129.800		
PM 01 – 014/17	1	1.609.800	1.633.133	
	2	2.039.800		
	3	1.249.800		
PM 02 – 015/17	1	0	0	
	2	0		
	3	0		
PM 03 – 016/17	1	0	0	
	2	0		
	3	0		
PM 04 – 017/17	1	0	0	
	2	0		
	3	0		
PM 05 – 018/17	1	4.079.800	4.129.800	
	2	2.919.800		
	3	5.389.800		
PM 06 – 019/17	1	4.619.800	5.069.800	
	2	5.109.800		
	3	5.479.800		
PM 07 – 020/17	1	2.359.800	2.923.133	
	2	3.999.800		
	3	2.409.800		
PM 09 – 021/17	1	6.169.800	5.399.800	
	2	4.899.800		
	3	5.129.800		
PM 10 – 022/17	1	2.749.800	3.309.800	
	2	3.309.800		
	3	3.869.800		
PM 12 – 023/17	1	0	0	
	2	0		
	3	0		
PM 13 – 024/17	1	7.479.800	7.039.800	
	2	6.939.800		
	3	6.699.800		

PM 14 – 025/17	1	4.639.800	5.236.467	
	2	6.169.800		
	3	4.899.800		
PM 16 – 026/17	1	1.379.800	1.513.133	
	2	1.399.800		
	3	1.759.800		
PM 17 – 027/17	1	5.839.800	5.483.133	
	2	5.389.800		
	3	5.219.800		
PM 19 – 028/17	1	0	0	
	2	0		
	3	0		
PM 20 – 029/17	1	2.299.800	2.283.133	
	2	2.209.800		
	3	2.339.800		

CV = Coeficiente de variação entre as réplicas
Dados Brutos conferidos diretamente com o registro original do ensaio. Dados revisados por Carina Portela em 23/02/17.
OBS. A norma ABNT NBR 12648/2011 inclui a expressão de resultados em CI(I)50 e FT, o que permite seu uso para avaliar a Toxicidade Aguda.

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

pH inicial Controle: 7,3
pH final Controle: 8,0

ANALISE ESTATÍSTICA

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2 Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	5633133.3333	5633133.3333		
2	PM 01	1633133.3333	1633133.3333	7.5100	*
3	PM 02	0.0000	0.0000	10.5762	*
4	PM 03	0.0000	0.0000	10.5762	*
5	PM 04	0.0000	0.0000	10.5762	*
6	PM 05	4129800.0000	4129800.0000	2.8225	*
7	PM 06	5069800.0000	5069800.0000	1.0577	
8	PM 07	2923133.3333	2923133.3333	5.0880	*
9	PM 09	5399800.0000	5399800.0000	0.4381	

Dunnett critical value = 2.5800 (1 Tailed, alpha = 0.05, df = 8,18)

*** = significant difference (p=0.05)**

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2 Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	5633133.3333	5633133.3333		
2	PM 10	3309800.0000	3309800.0000	6.1471	*
3	PM 12	0.0000	0.0000	14.9043	*
4	PM 13	7039800.0000	7039800.0000	-3.7218	
5	PM 14	5236466.6667	5236466.6667	1.0495	
6	PM 16	1513133.3333	1513133.3333	10.9008	*
7	PM 17	5483133.3333	5483133.3333	0.3969	
8	PM 19	0.0000	0.0000	14.9043	*
9	PM 20	2283133.3333	2283133.3333	8.8635	*

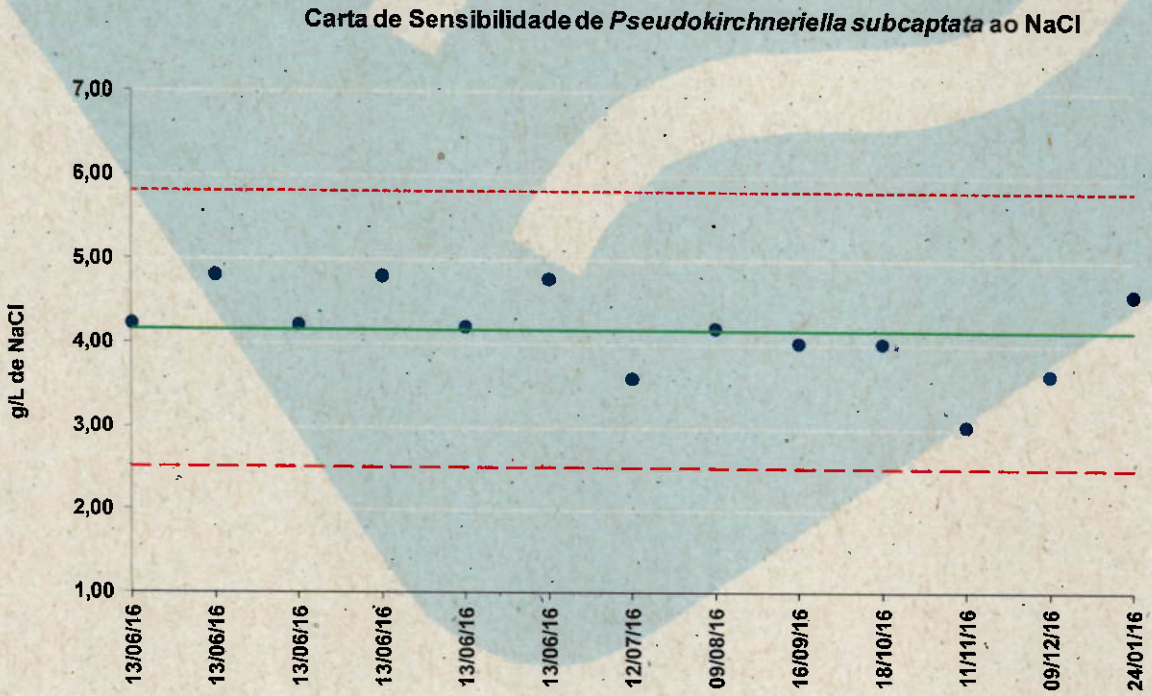
Dunnett critical value = 2.5800 (1 Tailed, alpha = 0.05, df = 8,18)

*** = significant difference (p=0.05)**

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Pseudokirchneriella subcapitata*

CRITÉRIO DO ENSAIO	*Pseudokirchneriella subcapitata*
Metodologia	NBR 12648/2011
Tipo de Ensaio	Estático, sem renovação
Duração do Ensaio	72 a 96 horas
Temperatura	23 °C a 27 °C
Fotoperíodo	Contínuo - 4500 lux
N° Concentrações	5 mais o controle
N° de Organismos-teste por recipiente ensaio	entre 1 x 10^4 e 1 x 10^5 células/mL
N° de replicatas/concentração	3 (três)
Efeito Observado	Crescimento Algáceo
Aceitabilidade do Ensaio	Coeficiente de Variação do Controle < 20%
Expressão dos Resultados	$CI(I)_{50}$ e FT

CARTA CONTROLE *Pseudokirchneriella subcapitata*



Relatório de Ensaio - N° 009/17-ECOTOX	Página 1 de 6

ENSAIO DE TOXICIDADE CRÔNICA COM SEDIMENTO

Cliente: Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE

Endereço: Rua Sete de Setembro, 539 – Porto Alegre - RS

RESUMO DA TOXICIDADE – 10 DIAS DE EXPOSIÇÃO

SEDIMENTO – 06/01/17

Amostras	Hyalella *azteca* Sobrevivência	OBS.:	Hyalella *azteca* Crescimento
Sedimento 01 – Ponto 1A	Nenhum Efeito	5,0% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 02 – Ponto 1	Nenhum Efeito	5,0% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 03 – Ponto 2	Nenhum Efeito	7,5% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 04 – Ponto 3	Nenhum Efeito	7,5% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 05 – Ponto 4	Nenhum Efeito	5,0% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 06 – Ponto 5	Nenhum Efeito	17,5% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 07 – Ponto 6	Nenhum Efeito	17,5% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 08 – Ponto 7	Nenhum Efeito	7,5% de mortalidade	Nenhum Efeito

Toxicidade Detectada: Significa que a amostra ensaiada causa efeito deletério (morte ou redução do crescimento em peso) em valores significativamente (p=0,05) diferente do apresentado pelo grupo controle.

Porto Alegre, 22 de fevereiro de 2017.

Carina Michele S. Portela

Carina Michele Saraiva Portela
Bióloga – CRBio 45399-03D
Gerente Técnica
ECOTOX – Análise e Consultoria Ambiental

REDE METROLÓGICA RS
LABORATÓRIO RECONHECIDO SEGUNDO A NORMA NBR ISO/IEC 17025:2005

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Amostras ambientais de sedimento coletadas nas adjacências da CGTEE – Candiota, RS:

Sedimento 01 – Ponto 1A – Amostra 030/17
Sedimento 02 – Ponto 1 – Arroio Candiota, junto a BR 293 – Amostra 031/17
Sedimento 03 – Ponto 2 – Arroio Candiota, a jusante da Barragem I – Amostra 032/17
Sedimento 04 – Ponto 3 – Arroio Candiotinha – Amostra 033/17
Sedimento 05 – Ponto 4 – Arroio Candiota, a jusante da foz do efluente da usina – Amostra 034/17
Sedimento 06 – Ponto 5 – Arroio Candiota, próxima a influência do Arroio Poacá – Amostra 035/17
Sedimento 07 – Ponto 6 – Arroio Poacá, a jusante do Arroio Carvoeira – Amostra 036/17
Sedimento 08 – Ponto 7 – Arroio Candiota, após a foz do Arroio Poacá – Amostra 037/17

Manuseio das Amostras: Segundo ABNT NBR 15469/2015 - As amostras foram recebidas resfriadas e assim mantidas até a realização do ensaio de toxicidade.

Responsável pela Coleta: Centro de Ecologia - UFRGS	**Nome:** ---
Data da Coleta: 06/01/17	**Data de Recebimento:** 06/01/17
Tipo de Amostra: Sedimento	**Local de Amostragem:** ---
N° Relatório de Coleta: ---	**N° Plano de Amostragem:** ---
Amostra encaminhada por: ---	

RESULTADOS

A análise das amostras de sedimento da Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE coletadas em 06/01/17 apresentou as seguintes informações para os organismos-teste avaliados:

Ausência de toxicidade para *H. azteca* nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.

Observações: -

O presente relatório foi conduzido em conformidade com a NBR ISO/IEC 17025, dentro dos critérios estabelecidos pelo sistema de gestão do ECOTOX - Análise e Consultoria Ambiental Ltda.

Os resultados contidos neste relatório de ensaio têm significação restrita e se aplicam somente às amostras ensaiadas. O relatório de ensaio não poderá ser parcialmente reproduzido sem a prévia autorização do Ecotox Análise e Consultoria Ambiental.

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Hyalella azteca*

Ensaio nº: Ha001/17		**Nº. indivíduos/replicata:** 10	
Data Inicial: 26/01/17	Hora: 14:00	**Data Final:** 06/02/17	Hora: 14:00

Nº da amostra: 030/17 a 037/17	**Responsável pelo ensaio:** Roberto Carlos

Amostras	Indivíduos vivos por replicata				Indivíduos mortos no final do ensaio		Peso médio por indivíduo (mg)				Peso médio por replicata (mg)
	1	2	3	4	Total	%	1	2	3	4	
Controle	9	10	10	9	2	5	0,199	0,151	0,157	0,107	0,153
Sedimento 01 030/17	10	9	10	9	2	5	0,221	0,115	0,147	0,161	0,161
Sedimento 02 031/17	10	10	10	9	2	5	0,141	0,185	0,225	0,180	0,183
Sedimento 03 032/17	10	10	9	8	3	7,5	0,142	0,171	0,158	0,144	0,154
Sedimento 04 033/17	7	10	10	10	3	7,5	0,146	0,180	0,164	0,162	0,163
Sedimento 05 034/17	8	10	10	10	2	5	0,145	0,148	0,168	0,162	0,156
Sedimento 06 035/17	10	7	7	9	7	17,5	0,165	0,110	0,164	0,147	0,146
Sedimento 07 036/17	9	10	9	5	7	17,5	0,147	0,177	0,147	0,103	0,143
Sedimento 08 037/17	10	7	10	10	3	7,5	0,180	0,220	0,162	0,184	0,186

Dados brutos revisados por comparação das médias dos dados obtidos no ensaio e apresentados na planilha acima com as médias da análise estatística realizada. Dados revisados por Carina Portela em 22/02/17.

ANALISE ESTATÍSTICA - SOBREVIVÊNCIA

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2 Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	9.5000	9.5000		
2	Sedimento 01	9.5000	9.5000	0.0000	
3	Sedimento 02	9.7500	9.7500	-0.2785	
4	Sedimento 03	9.2500	9.2500	0.2785	
5	Sedimento 04	9.2500	9.2500	0.2785	
6	Sedimento 05	9.5000	9.5000	0.0000	
7	Sedimento 06	8.2500	8.2500	1.3927	
8	Sedimento 07	8.2500	8.2500	1.3927	
9	Sedimento 08	9.2500	9.2500	0.2785	

Dunnett critical value = 2.5300 (1 Tailed, alpha = 0.05, df [used] = 8,24)
(Actual df = 8,27)

*** = significant difference (p=0.05)**

ANALISE ESTATÍSTICA - CRESCIMENTO

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2 Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	0.1535	0.1535		
2	Sedimento 01	0.1610	0.1610	-0.3738	
3	Sedimento 02	0.1828	0.1828	-1.4579	
4	Sedimento 03	0.1537	0.1537	-0.0125	
5	Sedimento 04	0.1630	0.1630	-0.4735	
6	Sedimento 05	0.1558	0.1558	-0.1121	
7	Sedimento 06	0.1465	0.1465	0.3489	
8	Sedimento 07	0.1435	0.1435	0.4984	
9	Sedimento 08	0.1865	0.1865	-1.6448	

Dunnett critical value = 2.5300 (1 Tailed, alpha = 0.05, df [used] = 8,24)
(Actual df = 8,27)

*** = significant difference (p=0.05)**

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

Controle						
Data 26/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,6	7,4	6,6	192	427
Sedimento 01 – 030/17						
Data 26/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,5	7,4	6,0	192	406
Sedimento 02 – 031/17						
Data 26/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,3	7,4	6,0	192	362
Sedimento 03 – 032/17						
Data 26/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,4	7,4	5,6	192	418
Sedimento 04 – 033/17						
Data 26/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,5	7,4	6,2	192	356
Sedimento 05 – 034/17						
Data 26/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,7	7,4	6,0	192	441
Sedimento 06 – 035/17						
Data 26/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,2	7,4	6,2	192	346
Sedimento 07 – 036/17						
Data 26/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,2	7,4	6,1	192	360
Sedimento 08 – 037/17						
Data 26/01/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS_{25}/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,3	7,4	6,0	192	422

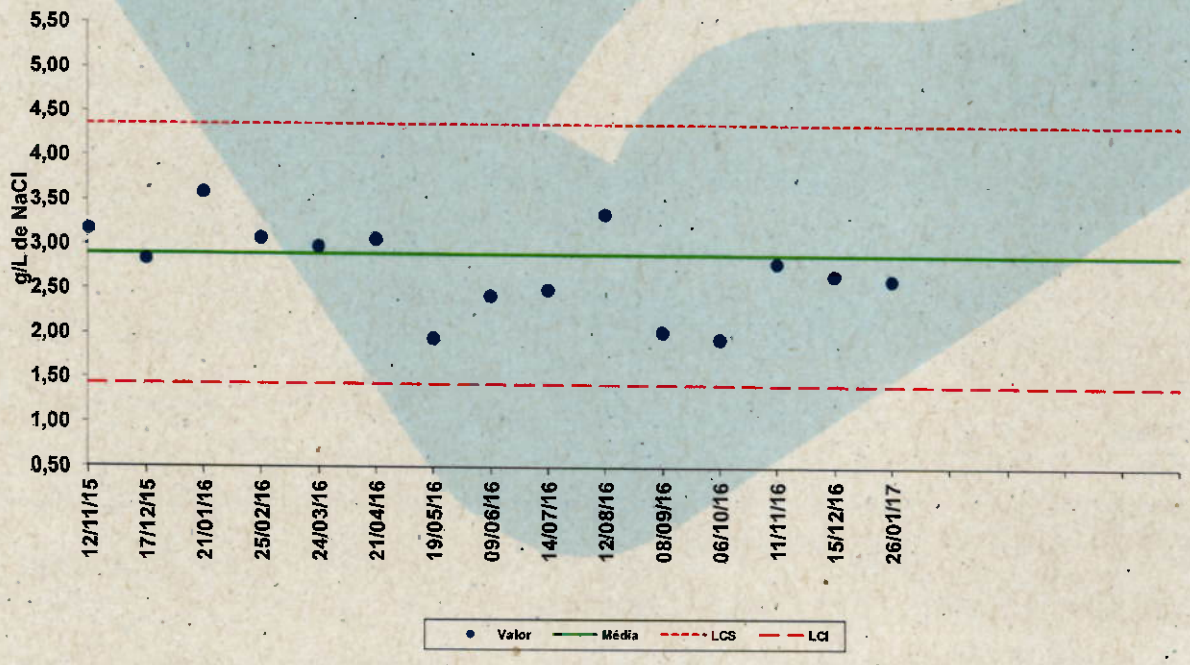
Relatório de Ensaio - N° 009/17-ECOTOX	Página 6 de 6

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Hyalella azteca*

CRITÉRIO DO ENSAIO	*Hyalella azteca*
Metodologia	ABNT NBR 15470/2013
Tipo de Ensaio	Semi-estático, com renovação
Duração do Ensaio	10 dias
Renovação da Solução ensaio	Mínimo 3 vezes durante o ensaio (máximo a cada 72 horas) de 10 dias (60% água renovada)
Temperatura	22 °C a 26 °C
Fotoperíodo	16 hs luz/ 8 hs escuro
Idade dos Organismos-teste	7 a 14 dias
N° de Organismos-teste por recipiente ensaio	10 (dez)
N° de replicatas/concentração	4 (quatro)
Efeito Observado	Mortalidade
Aceitabilidade do Ensaio	>80% sobrevivência no controle
Expressão dos Resultados	Qualitativo

CARTA CONTROLE *Hyalella azteca*

Carta de Sensibilidade de *Hyalella azteca* ao NaCl



GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 853/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299535	**Processo Comercial nº. 2795/2016.2**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (lavada) - EA 1 - Serra da Veleda**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,942	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2485	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	22,3	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 853/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299535	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 854/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299536	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (lavada) - EA 2 - 3 Lagoas**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,20	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2614	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	29,7	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 854/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299536	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 855/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299537	**Processo Comercial nº. 2795/2016.2**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (lavada) - EA 3 - Candiotão**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,813	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2594	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	29,5	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 855/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299537	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 856/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299538	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (lavada) - EA 4 - Joel**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,51	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2279	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,428	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	26,2	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 856/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299538	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 857/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299539	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta P. notatum (lavada) - EA 5 - Eugênio Fagundes**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,644	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2767	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	22,2	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 857/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299539	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 858/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299540	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (lavada) - EA 7 - São José**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,34	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2860	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	23,6	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 858/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299540	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 859/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299541	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (lavada) - EA 8 - Afucan**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,24	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	3937	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	29,6	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 859/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299541	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 860/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299542	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta P. notatum (lavada) - EA 9 - Vila Operária**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,868	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2605	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	18,1	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos.

*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 860/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299542	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 861/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299543	**Processo Comercial nº. 2795/2016.2**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta P. notatum (lavada) - EA 11 - 8 de Agosto**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,15	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2776	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	1,49	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	26,4	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 861/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299543	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 862/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299544	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (lavada) - EA 12 - Pedras Altas**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,705	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2799	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	25,0	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 862/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299544	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 863/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299545	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta P. notatum (não lavada) - EA 1 - Serra da Veleda		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Dáta de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 31/01/17	Data da publicação:	31/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,748	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	32,7	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 863/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299545	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 864/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299546	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta P. notatum (não lavada) - EA 2 - 3 Lagoas		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 31/01/17	Data da publicação:	31/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,45	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	37,7	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 864/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299546	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 865/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299547	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta P. notatum (não lavada) - EA 3 - Candiotão		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 31/01/17	Data da publicação:	31/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,913	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	26,5	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 865/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299547	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 866/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299548	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta P. notatum (não lavada) - EA 4 - Joel		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 31/01/17	Data da publicação:	31/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,72	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	29,3	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 866/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299548	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 867/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299549	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta P. notatum (não lavada) - EA 5 - Eugênio Fagundes		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 31/01/17	Data da publicação:	31/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,530	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	25,9	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 867/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299549	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 9 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 868/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299550	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (não lavada) - EA 7 - São José**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,838	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	28,8	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 868/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299550	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 869/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299551	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (não lavada) - EA 8 - Afucan**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,17	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	31,8	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 869/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299551	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 870/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299552	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (não lavada) - EA 9 - Vila Operária**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,02	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	20,9	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 870/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299552	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 871/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299553	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Planta P. notatum (não lavada) - EA 11 - 8 de Agosto**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 31/01/17**	Data da publicação:	**31/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,04	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	30,4	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 871/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299553	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.2

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 872/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299554	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta P. notatum (não lavada) - EA 12 - Pedras Altas		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 31/01/17	Data da publicação:	31/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,672	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	25,8	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 872/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299554	Processo Comercial nº. 2795/2016.2

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 814/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299949	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Tecido Vegetal - Planta E. mollis - EA 1 - Serra da Veleda		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,461	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,404	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2756	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	51,9	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 814/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299949	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 821/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299950	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta E. mollis - EA 2 - 3 Lagoas**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,427	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	2,05	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	3088	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	115	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 821/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299950	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 822/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299951	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Tecido Vegetal - Planta E. mollis - EA 3 - Candiotão		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,465	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,00	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2689	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	41,4	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletrônicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 822/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299951	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 825/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299952	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta E. mollis - EA 4 - Joel**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,395	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,73	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2957	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	67,7	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso; a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 825/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299952	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 827/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299953	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Tecido Vegetal - Planta E. mollis - EA 5 - Eugênio Fagundes		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,278	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,644	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	3246	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	41,4	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 827/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299953	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 828/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299954	**Processo Comercial nº. 2795/2016.3**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta E. mollis - EA 7 - São José**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,739	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	3570	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	48,3	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 828/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299954	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 829/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299955	**Processo Comercial nº. 2795/2016.3**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta E. mollis - EA 8 - Afucan**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,494	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	3281	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	96,4	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 829/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299955	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira; 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 830/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299956	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Tecido Vegetal - Planta E. mollis - EA 9 - Vila Operária		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,259	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,46	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2723	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	66,8	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 830/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299956	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Gracieme Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 33887717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 831/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299957	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Tecido Vegetal - Planta E. mollis - EA 11 - 8 de Agosto		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	1,66	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,431	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	3217	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	131	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 831/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299957	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Graciema Formoto Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 832/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299958	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta E. mollis - EA 12 - Pedras Altas**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	2,26	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,493	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	3057	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	191	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 832/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299958	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 834/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299959	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta B.trimera - EA 1 - Serra da Veleda**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,099	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2274	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	33,8	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 834/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299959	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 836/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299960	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta B.trimera - EA 2 - 3 Lagoas**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,109	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2191	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	76,3	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 836/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299960	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 837/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299961	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Tecido Vegetal - Planta B.trimera - EA 3 - Candiotão		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,066	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1923	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	19,6	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Pòços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 837/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299961	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 839/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299962	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta B.trimera - EA 4 - Joel**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1913	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	39,3	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 839/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299962	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 841/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299963	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta B.trimera - EA 5 - Eugênio Fagundes**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2435	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	25,8	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros) .
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 841/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299963	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Gracierna Formolo Peffini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 844/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299964	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Tecido Vegetal - Planta B.trimera - EA 7 - São José		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,238	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2159	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	33,8	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 99 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 844/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299964	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Gracierna Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 11 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 845/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299965	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Tecido Vegetal - Planta B.trimera - EA 8 - Afucan		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2330	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	40,2	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 845/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299965	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 847/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299966	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Tecido Vegetal - Planta B.trimera - EA 9 - Vila Operária		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/01/17	Data de recebimento:	13/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	Interessado		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/01/17 à 30/01/17	Data da publicação:	30/01/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2505	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	24,2	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 847/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299966	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 848/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299967 | **Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta B.trimera - EA 11 - 8 de Agosto**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,060	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2627	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	31,1	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 848/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299967	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® Análises Químicas e Toxicológicas 22 Anos

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 850/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299968	**Processo Comercial nº.** 2795/2016.3

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Planta**		
Local de coleta:	**Tecido Vegetal - Planta B.trimera - EA 12 - Pedras Altas**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**10/01/17**	Data de recebimento:	**13/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**Interessado**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**13/01/17 à 30/01/17**	Data da publicação:	**30/01/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,117	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,370	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2260	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	33,0	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 850/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 299968	Processo Comercial nº. 2795/2016.3

Gracierna Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1291/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291810	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Amostra Sólida**		
Local de coleta:	**Pasto EA1**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**18/01/17**	Data de recebimento:	**20/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**20/01/17 à 07/02/17**	Data da publicação:	**07/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,093	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg/Kg	1193	0,050	Cálculo Estequiométrico
Umidade	%	52,7	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1291/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291810	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1292/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291830	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Amostra Sólida**		
Local de coleta:	**Pasto EA2**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**17/01/17**	Data de recebimento:	**20/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**20/01/17 à 07/02/17**	Data da publicação:	**07/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,070	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg/Kg	1108	0,050	Cálculo Estequiométrico
Umidade	%	63,1	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1292/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291830	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Gracierna Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1293/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291833	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Amostra Sólida**		
Local de coleta:	**Pasto EA3**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**18/01/17**	Data de recebimento:	**20/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**20/01/17 à 07/02/17**	Data da publicação:	**07/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,061	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg/Kg	1137	0,050	Cálculo Estequiométrico
Umidade	%	58,1	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise; Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1293/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291833	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® Análises Químicas e Toxicológicas 22 Anos

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1294/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291850	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Amostra Sólida**		
Local de coleta:	**Posto EA4**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**18/01/17**	Data de recebimento:	**20/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**20/01/17 à 07/02/17**	Data da publicação:	**07/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,096	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg/Kg	1243	0,050	Cálculo Estequiométrico
Umidade	%	68,3	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1294/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291850	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Graciema Formolo Pelini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

GREEN LAB® 99 anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1295/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291853	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Amostra Sólida**		
Local de coleta:	**Pasto EA5**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**16/01/17**	Data de recebimento:	**20/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**20/01/17 à 07/02/17**	Data da publicação:	**07/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,219	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg/Kg	786	0,050	Cálculo Estequiométrico
Umidade	%	55,0	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1295/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291853	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1296/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291876	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Solo**		
Local de coleta:	**EA1**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**18/01/17**	Data de recebimento:	**20/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**20/01/17 à 07/02/17**	Data da publicação:	**07/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg/Kg	835	0,050	Cálculo Estequiométrico
Umidade	%	14,7	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nóbres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1296/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291876	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1297/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291890	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Solo**		
Local de coleta:	**EA2**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**17/01/17**	Data de recebimento:	**20/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**20/01/17 à 07/02/17**	Data da publicação:	**07/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg/Kg	631	0,050	Cálculo Estequiométrico
Umidade	%	14,9	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1297/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291890	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 22 anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1298/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291896	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Solo		
Local de coleta:	EA3		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	18/01/17	Data de recebimento:	20/01/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/01/17 à 07/02/17	Data da publicação:	07/02/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg/Kg	646	0,050	Cálculo Estequiométrico
Umidade	%	19,6	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1298/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291896	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 12 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1301/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291933	**Processo Comercial nº.** 2285/2016.1

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Solo**		
Local de coleta:	**EA4**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**18/01/17**	Data de recebimento:	**20/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**20/01/17 à 07/02/17**	Data da publicação:	**07/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg/Kg	430	0,050	Cálculo Estequiométrico
Umidade	%	10,1	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1301/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291933	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Gracierna Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

GREEN LAB® 22 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1302/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291939	**Processo Comercial nº. 2285/2016.1**

Dados do Interessado:	
Interessado:	**FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço:	**Rua Matias José Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	**Solo**		
Local de coleta:	**EA5**		
Coordenadas:	**Não informado**		
Data de coleta:	**16/01/17**	Data de recebimento:	**20/01/17**
Condições climáticas:	**Não informado**		
Responsável pela coleta:	**CENECO**		
Observações:	**Não há**		
Período de análise:	**20/01/17 à 07/02/17**	Data da publicação:	**07/02/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	< 0,05	0,050	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg/Kg	613	0,050	Cálculo Estequiométrico
Umidade	%	14,2	0,0001	Gravimétrico'

Legenda:

epm - ‰
L.Q. – Limite de Quantificação
N.A. – Não se aplica
N.D. – Não Detectado
V.M.P. – Valor Máximo Permitido conforme Portaria/Resolução/Norma
Padrão de Emissão: Padrão de emissão conforme Portaria/Resolução/Norma.
(*) : Análise prejudicada em função da característica da amostra

Observações:

- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.
- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.
- Proibida a reprodução parcial deste documento.
- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:
- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do cliente, neste caso, a veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo."

GREEN LAB 92 Anos
Análises Químicas e Toxicológicas

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 1302/2017-1.0	
Ficha de Coleta Código nº. 291939	Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre – RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br