

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19708/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328558

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,043	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,134	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	0,005	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	996	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	4,883	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,022	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,128	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	1,126	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0004	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,015	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	0,007	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,047	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

e pm - %
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

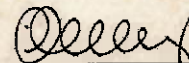
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19708/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328558

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19708/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328558
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	6,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	19,7	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,092	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	2,60	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	2,41	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,18	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	8,70	---	---
Temperatura ar	°C	17,9	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	19,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 3,1	3,10	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

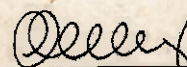
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19708/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328558

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19709/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328561
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 2		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

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	0,483	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	0,009	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	557	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	0,182	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	8,597	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,013	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,095	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,829	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0006	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	0,017	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,041	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

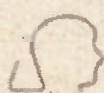
N.A. – Não se aplica

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



RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19709/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328561

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19709/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328561
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 2		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

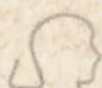
Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,80 [*]	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	15,7	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	0,058	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	1,10	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	0,803	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,90	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	5,20	---	---
Temperatura ar	°C	18,6	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	20,3	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	6,33	3,10	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



RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19709/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328561

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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."

Graciama Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19717/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328564

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

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	0,679	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	0,005	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	0,009	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	592	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	22,9	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,026	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,172	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	1,581	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	0,0003	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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19717/2017-1.0

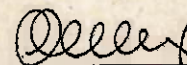
Ficha de Coleta Código nº. 328564

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19717/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328564

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	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	9,24	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	0,008	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	1,50	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	0,803	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,53	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	3,15	---	---
Temperatura ar	°C	19,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	19,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	8,66	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

eprn - %
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

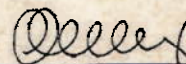
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19717/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328564

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19711/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328567

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM.4		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

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	0,119	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	544	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	0,388	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	2,001	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,006	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,284	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	2,576	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0004	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	0,026	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,041	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

e pm - %
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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19711/2017-1.0

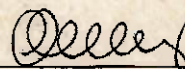
Ficha de Coleta Código nº. 328567

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19711/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328567
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 4		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	31,25	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DO ₅ /L	2,80	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O ₂ /L	9,24	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	0,007	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	0,40	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O ₂ /L	1,41	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,22	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	2,40	---	---
Temperatura ar	°C	19,8	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	20,5	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	4,54	3,10	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

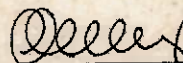
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19711/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328567

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE - Nº. 19719/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328570
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	20/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,014	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	1,266	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	0,018	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	161	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	0,013	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,045	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	2,995	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,027	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,002	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,154	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,009	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	0,033	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,070	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

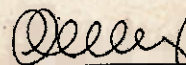
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19719/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328570

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19719/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328570
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
 Endereço: **Rua Matias 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: **20/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
 Condições climáticas: **Não informado**
 Responsável pela coleta: **CENECO**
 Observações: **Não há**
 Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	3,0	1,0	SMEVW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,20	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	14,1	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,035	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	2,70	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	4,02	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,32	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	5,90	---	---
Temperatura ar	°C	24,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	22,4	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	14,8	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

eprn - %
 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

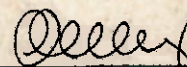
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19719/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328570

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19713/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328573

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Água subterrânea**
Local de coleta: **PM 6**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **20/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,867	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	1,412	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	0,012	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	54,3	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	0,264	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,754	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,010	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,016	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,022	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0004	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	0,012	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,031	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

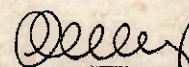
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19713/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328573

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19713/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328573

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Água subterrânea**
Local de coleta: **PM 6**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **20/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	11,63	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	12,0	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	42,2	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,014	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	1,30	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	< 0,20	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	5,84	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	4,90	---	---
Temperatura ar	°C	27,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	20,2	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	>450	1,00	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

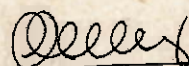
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19713/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328573

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19714/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328581

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 7		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

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	0,392	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	103	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	0,115	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,007	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,007	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,192	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	0,0003	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	0,083	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,074	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

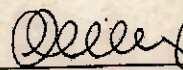
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19714/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328581

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19714/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328581

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Água subterrânea**
Local de coleta: **PM 7**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	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	0,105	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	2,48	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	3,82	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	5,93	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	10,3	---	---
Temperatura ar	°C	18,4	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	19,5	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 3,1	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

eprn - %
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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19714/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328581

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 Formoso Pettini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19715/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328584

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Água subterrânea**
Local de coleta: **PM 9**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **20/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,024	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	1,034	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	0,005	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	254	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	0,107	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	3,346	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Fósforo Total	mg P/L	0,040	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,559	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,684	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0004	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,003	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	0,027	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,055	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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19715/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328584

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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

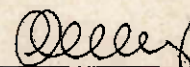
- PP.COL.IT7 - Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- 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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19715/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328584

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 9		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	20/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1,0	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	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	14,5	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,084	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	2,02	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	2,01	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,38	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	4,10	---	---
Temperatura ar	°C	16,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	17,5	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	12,6	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

e.p.m. - %
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

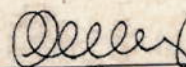
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19715/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328584

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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."



Graciama Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19716/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328590

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

 Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
 Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
 Condições climáticas: **Não informado**
 Responsável pela coleta: **CENECO**
 Observações: **Não há**
 Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**
ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,011	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	1,250	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	0,006	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	538	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	0,972	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,022	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,129	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	1,064	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0004	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,028	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	0,042	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,048	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

 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19716/2017-1.0

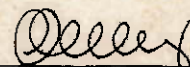
Ficha de Coleta Código nº. 328590

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19716/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328590

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**

Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17**

Data de recebimento: **20/11/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17**

Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	5,60	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	18,9	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,007	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	6,10	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	13,2	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,36	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	12,7	---	---
Temperatura ar	°C	23,6	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	20,8	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 3,1	3,10	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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19716/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328590

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19710/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328593

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Água subterrânea**
Local de coleta: **PM 3**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

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	0,198	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	585	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	0,248	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Fósforo Total	mg P/L	0,009	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,002	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,016	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0005	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	0,007	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,026	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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19710/2017-1.0

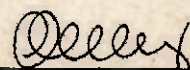
Ficha de Coleta Código nº. 328593

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19710/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328593

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Água subterrânea**
Local de coleta: **PM 3**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	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	mg Fenol/L	0,157	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	1,97	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	3,11	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,38	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	3,55	---	---
Temperatura ar	°C	22,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	22,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 3,1	3,10	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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19710/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328593

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19718/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328601

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	20/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,026	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	1,001	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	0,023	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	250	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	0,008	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,091	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	1,891	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,020	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,007	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,108	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0005	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	0,019	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,035	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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19718/2017-1.0

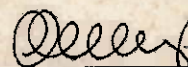
Ficha de Coleta Código nº. 328601

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19718/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328601
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	20/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	39,3	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	19,93	10,27	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	15,3	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	1,50	---	---
Oleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	4,22	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,60	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	3,95	---	---
Temperatura ar	°C	20,5	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	19,6	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	22,5	3,10	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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19718/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328601

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19712/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328604

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 5		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,011	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	1,563	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	0,024	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	466	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	3,657	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,019	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,455	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,792	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0004	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,012	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	0,041	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,066	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

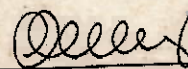
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19712/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328604

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19712/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328604

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Água subterrânea**
Local de coleta: **PM 5**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	8,4	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	13,7	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	0,047	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	5,55	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	6,83	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	5,80	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	9,65	---	---
Temperatura ar	°C	21,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	19,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 3,1	3,10	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

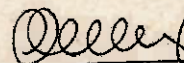
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19712/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328604

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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."



Graciana Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19720/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328607

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	20/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

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	6,231	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	0,005	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,029	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	486	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Dissolvido	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	0,012	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	7,654	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,188	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,243	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0004	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	0,026	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,112	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

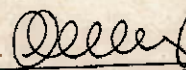
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19720/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328607

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19720/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328607
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
 Endereço: **Rua Matias 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: **20/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
 Condições climáticas: **Não informado**
 Responsável pela coleta: **CENECO**
 Observações: **Não há**
 Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	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	8,43	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	1,90	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	2,01	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,29	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	3,15	---	---
Temperatura ar	°C	23,6	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	20,9	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	26,0	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

eprn - %
 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

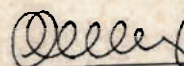
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19720/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328607

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19721/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328610

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	1,099	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	6,697	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	0,013	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	0,024	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	108	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	0,618	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	4,074	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,018	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,029	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,351	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio 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	0,009	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,061	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

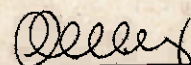
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19721/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328610

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19721/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328610

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	98,0	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	75,78	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	5,20	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	17,3	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	1,50	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	2,01	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	5,72	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	2,55	---	---
Temperatura ar	°C	20,5	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	18,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	73,3	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

eprn - %
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 dados brutos 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

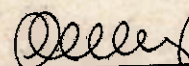
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19721/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328610

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19722/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328613

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

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	0,340	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	0,011	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	799	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	0,712	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,029	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,932	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	1,014	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0004	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,009	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	0,042	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

e.p.m. - %
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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19722/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328613

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19722/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328613
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
 Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
 Condições climáticas: **Não informado**
 Responsável pela coleta: **CENECO**
 Observações: **Não há**
 Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	3,40	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	11,2	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	0,021	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	1,0	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	1,00	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,60	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	4,60	---	---
Temperatura ar	°C	26,4	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	18,9	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	8,75	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

e.p.m. - %
 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

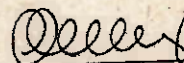
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19722/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328613

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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."



Graciana Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19723/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328621

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/11/17 à 01/12/17** Data da publicação: **05/12/17**

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	0,923	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	0,019	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	260	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
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	3,041	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Fósforo Total	mg P/L	0,015	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,028	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,234	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0004	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,003	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	0,074	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,140	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

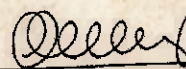
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19723/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328621

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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."



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19723/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328621
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 01/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	< 1	1,0	SMEWW 22ª edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10,27	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,20	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	14,1	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,051	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nível Estático da Água	m	0,60	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	3,01	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH à 25°C - Bancada	-	6,46	-	NBR 14339:1999
Profundidade	m	2,35	---	---
Temperatura ar	°C	23,3	---	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	18,4	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 3,1	3,10	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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19723/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328621

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19692/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328441
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	06/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,087	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	0,008	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,532	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,019	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,059	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio 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-NO ₃ /L	0,084	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,039	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:

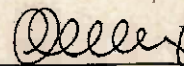
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19692/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328441

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- PP.CQL.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 ANÁLISE Nº. 19692/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328441
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
 Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
 Condições climáticas: **Não informado**
 Responsável pela coleta: **CENECO**
 Observações: **Não há**
 Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **06/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	548	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	48,3	---	Medida fornecida pelo Cliente
Cor Aparente	U.C	110	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,205	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,728	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	9,24	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	< 0,064	0,064	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura ar	°C	20,1	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	12,9	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

eprn - %
 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

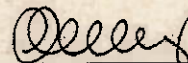
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19692/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328441

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19694/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328444

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	06/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	1,525	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	0,023	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	1,071	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,021	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,050	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0003	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO ₃ /L	0,154	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,034	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

eprn - %
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:

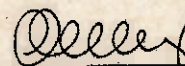
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19694/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328444

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 Petlini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19694/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328444
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	06/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	56,9	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	48,3	---	Medida fornecida pelo Cliente
Cor Aparente	U.C	260	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	3,60	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	0,113	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,460	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	8,84	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,9	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól.Dissolvidos Totais/L	33,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,064	0,064	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura da Amostra	°C	20,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	28,6	3,10	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

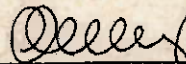
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19694/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328444

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19696/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328447
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	06/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,133	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	0,009	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,395	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,016	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,039	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio 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-NO ₃ /L	0,103	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,035	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:

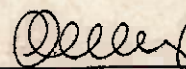
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19696/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328447

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19696/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328447
Processo Comercial nº: 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
 Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
 Condições climáticas: **Não informado**
 Responsável pela coleta: **CENECO**
 Observações: **Não há**
 Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **06/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	411	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	89,6	---	Medida fornecida pelo Cliente
Cor Aparente	U.C	88,61	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	0,008	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,468	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH3 C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	1,10	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	10,4	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	8,04	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól.Dissolvidos Totais/L	58,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,064	0,064	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura da Amostra	°C	16,5	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	10,4	3,10	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

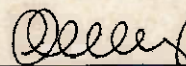
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19696/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328447

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19698/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328455
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	18/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	1,121	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	0,797	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,026	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,054	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	0,0036	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO ₃ /L	0,155	0,019	EPA 9056A/2007
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:

- 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:

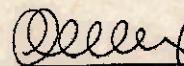
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19698/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328455

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19698/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328455

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

 Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
 Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17** Data de recebimento: **20/11/17**
 Condições climáticas: **Não informado**
 Responsável pela coleta: **CENECO**
 Observações: **Não há**
 Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17** Data da publicação: **18/12/17**
ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	154	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	110,0	0,98	Medida fornecida pelo Cliente
Cor Aparente	U.C	184	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO ₅ /L	2,80	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,005	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	1,11	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH ₃ C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O ₂ /L	9,74	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,7	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól Dissolvidos Totais/L	71,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,064	0,064	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S ₂ - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura da Amostra	°C	21,3	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	20,8	3,10	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 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

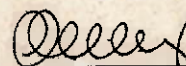
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19698/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328455

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19700/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328458

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Tempo nublado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	18/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,508	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	0,359	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,017	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,135	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio 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-NO ₃ /L	0,160	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,027	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:

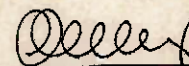
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19700/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328458

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE - Nº. 19700/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328458
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Tempo nublado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	18/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	866	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	172,0	0,98	Medida fornecida pelo Cliente
Cor Aparente	U.C	124	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	2,20	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nitrogênio Amônia	mg NH3-N/L	1,71	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	9,84	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,2	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	115	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,064	0,064	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura da Amostra	°C	22,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	13,8	3,10	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

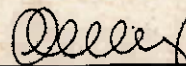
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19700/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328458

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19702/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328461
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	18/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	1,704	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	0,044	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,008	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Total	mg Mn/L	1,606	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	0,044	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO ₃ /L	0,181	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,100	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:

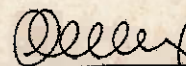
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19702/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328461

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19702/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328461

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**

Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17**

Data de recebimento: **20/11/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17**

Data da publicação: **18/12/17**

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	66,8	0,98	Medida fornecida pelo Cliente
Cor Aparente	U.C	83,33	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,055	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	1,10	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	11,6	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	4,8	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	471	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,064	0,064	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura da Amostra	°C	22,9	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	9,74	3,10	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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19702/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328461

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19704/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328464
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Tempo nublado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	18/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,661	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	0,612	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,022	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,082	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	0,002	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO ₃ /L	0,149	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,042	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:

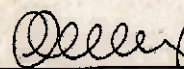
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19704/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328464

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 ANÁLISE Nº. 19704/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328464
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Tempo nublado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	18/12/17

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	123,0	0,98	Medida fornecida pelo Cliente
Cor Aparente	U.C	230	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO ₅ /L	2,50	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,116	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	0,584	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH ₃ C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O ₂ /L	8,43	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,7	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	85,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,064	0,064	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S ₂ - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura da Amostra	°C	23,7	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	25,4	3,10	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: Códigos 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

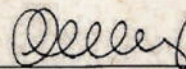
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19704/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328464

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19706/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328467

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Dados da Amostra:			
Tipo de amostra:	Água superficial		
Local de coleta:	Ponto 8		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,044	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	0,010	0,006	EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,066	0,006	EPA 200.7/2001
Fósforo Total	mg P/L	0,096	0,006	EPA Método 200.7: 2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,104	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio 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-NO ₃ /L	0,398	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,067	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

eprn - %
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:

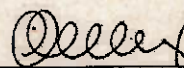
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19706/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328467

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.CQL.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 ANÁLISE Nº. 19706/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328467

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	687	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Condutividade	uS/cm à 25°C	230,0	0,98	Medida fornecida pelo Cliente
Cor Aparente	U.C	116	10,27	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	6,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,121	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	2,28	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	9,24	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	8,2	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	192	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,064	0,064	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S2 - D
Surfactantes	mg MBAS/L	< 0,1	0,100	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
Temperatura da Amostra	°C	22,6	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	13,6	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

eprn - ‰
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

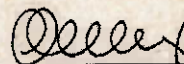
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19706/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328467

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19194/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328626

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Amostra Sólida		
Local de coleta:	Pasto - EA1 Alfredo - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/11/17	Data de recebimento:	10/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	10/11/17 à 23/11/17	Data da publicação:	23/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,181	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Silica	mg Silica/L	1,13	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	57,9	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

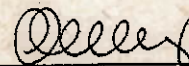
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19194/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328626

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19195/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328627*

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Amostra Sólida		
Local de coleta:	Pasto - EA2 3 Lagoas - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/11/17	Data de recebimento:	10/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	10/11/17 à 23/11/17	Data da publicação:	23/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,174	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Silica	mg Silica/L	2,74	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO ₂ C
Umidade	%	67,8	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

e_{pm} - ‰
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

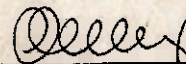
Observações:

- 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.*

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19195/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328627

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19196/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328628

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Amostra Sólida		
Local de coleta:	Pasto - EA3.Francisco - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/11/17	Data de recebimento:	10/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	10/11/17 à 23/11/17	Data da publicação:	23/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,137	0,070	SMVW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Silica	mg Silica/L	1,45	0,500	SMVW, 22ª Edição, Método 4500 SiO ₂ C
Umidade	%	64,0	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

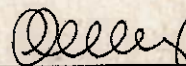
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19196/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328628

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19197/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328629

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Amostra Sólida		
Local de coleta:	Pasto - EA4 Clair - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/11/17	Data de recebimento:	10/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	10/11/17 à 23/11/17	Data da publicação:	23/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,289	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Silica	mg Silica/L	1,38	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	59,0	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

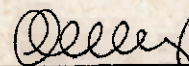
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19197/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328629

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19198/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328630

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Amostra Sólida		
Local de coleta:	Pasto - EA5 Custódio - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/11/17	Data de recebimento:	10/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	10/11/17 à 23/11/17	Data da publicação:	23/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoretó	mg F/kg	0,385	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg Sílica/L	2,59	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	65,5	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

e pm - %
 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

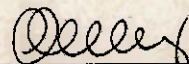
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19198/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328630

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19199/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328705

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Solo		
Local de coleta:	EA1 Alfredo - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/11/17	Data de recebimento:	10/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	10/11/17 à 23/11/17	Data da publicação:	23/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	< 0,07	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Silica	mg Silica/L	< 0,50	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	12,5	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

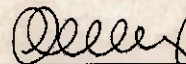
Observações:

- 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.*

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19199/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328705

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19200/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328706
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Solo		
Local de coleta:	EA2 3 Lagoas- Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/11/17	Data de recebimento:	10/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	10/11/17 à 23/11/17	Data da publicação:	23/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	< 0,07	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Silica	mg Silica/L	< 0,50	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	13,3	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

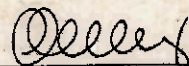
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19200/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328706

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19201/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328707

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Solo		
Local de coleta:	EA3 Francisco - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/11/17	Data de recebimento:	10/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Pêriodo de análise:	10/11/17 à 23/11/17	Data da publicação:	23/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	< 0,07	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Sílica	mg Sílica/L	< 0,50	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO ₂ C
Umidade	%	17,3	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

e.p.m. - %
 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

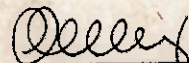
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19201/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328707

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19202/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328708
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Solo		
Local de coleta:	EA4 Clair - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/11/17	Data de recebimento:	10/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	10/11/17 à 23/11/17	Data da publicação:	23/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	< 0,07	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Silica	mg Silica/L	< 0,50	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO ₂ C
Umidade	%	11,5	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

epn - %
 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

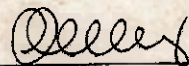
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19202/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328708

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19203/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328709

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Solo		
Local de coleta:	EA5 Custódio - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/11/17	Data de recebimento:	10/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	10/11/17 à 23/11/17	Data da publicação:	23/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	< 0,07	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Silica	mg Silica/L	< 0,50	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	15,7	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

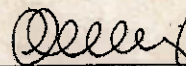
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19203/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328709

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19037/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328785

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta E. mollis – EA 1 – Serra da Velada		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	1,01	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,457	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	3074	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	52,5	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.”

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19037/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328785

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Átia Rodenbusch Tisbierak
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19039/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328786

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta E. mollis – EA 2 – 3 Lagoas		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,539	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,775	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2334	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	95,5	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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19039/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328786

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Átia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19041/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328787

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta E. mollis – EA 3 - Candiota		
Côordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,143	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	3,56	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1658	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	27,8	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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19041/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328787

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Atia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19043/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328788

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta E. mollis – EA 4 - Joel		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,345	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	2,19	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2544	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	53,2	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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19043/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328788

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Atia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19044/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328789

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta E. mollis -- EA 5 -- Eugênio Fagundes		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,382	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,94	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2338	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	55,9	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

eprn - %
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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19044/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328789

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Atia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19045/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328790

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Planta**
Local de coleta: **Planta E. mollis – EA 7 – São José**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **07/11/17** Data de recebimento: **09/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17** Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	1,48	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,714	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1805	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	45,7	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

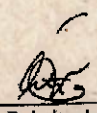
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19045/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328790

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Atia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19047/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328791

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta E. mollis – EA 8 - Afucan		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,431	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1463	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	57,4	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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19047/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328791

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Atia Rodenbusch Tisbierak
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19051/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328793

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta E. mollis – EA 11 – 8 de agosto		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	1,22	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,408	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2294	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	49,5	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

eprn - %
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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19051/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328793

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Atia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19052/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328794

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta E. mollis – EA 12 – Pedras Altas		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,577	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,518	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1151	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	45,0	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

eprn - %
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:

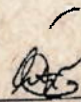
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19052/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328794

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Átia Rodenbusch Tisbirek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19069/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328825

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,22	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2022	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/Kg	0,217	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	28,5	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

eprn - %
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. 19069/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328825

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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


Átia Rodenbusch Tisbierak
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19071/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328826

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT

Endereço: Rua Matias 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: 07/11/17

Data de recebimento: 09/11/17

Condições climáticas: Não informado

Responsável pela coleta: CENECO

Observações: Não há

Período de análise: 09/11/17 à 28/11/17

Data da publicação: 28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	2,78	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1681	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,202	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	23,8	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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19071/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328826

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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


Altia Rodenbusch Tisbirek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19073/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328827

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**

Endereço: **Rua Matias Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Planta**

Local de coleta: **Planta P. notatum (lavada) – EA 3 - Candiota**

Coordenadas: **Não informado**

Data de coleta: **07/11/17**

Data de recebimento: **09/11/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17**

Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,52	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1842	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,676	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	20,4	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. 19073/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328827

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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


Atia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19075/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328828

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	3,34	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1894	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,308	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	26,3	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

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecilia - 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19075/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328828

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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


Atia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19076/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328829

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**

Endereço: **Rua Matias Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Planta**

Local de coleta: **Planta P. notatum (lavada) – EA 5 – Eugênio Fagundes**

Coordenadas: **Não informado**

Data de coleta: **07/11/17**

Data de recebimento: **09/11/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17**

Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,707	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1564	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,856	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	16,9	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"

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19076/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328829

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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


Ália Rodenbusch Tisberek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19078/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328830.

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço: **Rua Matias 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: **07/11/17** Data de recebimento: **09/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17** Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	2,18	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2006	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	< 0,07	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	25,2	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

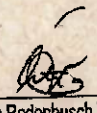
Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre - RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/3388-7717
www.labpratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19078/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328830

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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


Atila Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19079/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328831

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	2,09	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1959	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,306	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	32,6	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

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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19079/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328831

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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



Átia Rodenbusch Tisbierek
*Gerente Técnico - CRQ-V.05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19082/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328832

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**

Endereço: **Rua Matias Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS**

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Planta**

Local de coleta: **Planta P. notatum (lavada) – EA 9 – Vila Operária**

Coordenadas: **Não informado**

Data de coleta: **07/11/17**

Data de recebimento: **09/11/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17**

Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	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	1573	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/Kg	0,293	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	17,0	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

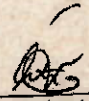
Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecília - CEP 90630-000 - Porto Alegre - RS - Fone/Fax: (51) 3333-9129 / 3388-5301/ 3388-7717
www.laboratoriogreenlab.com.br / e-mail: greenlab@analises.com.br

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19082/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328832

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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


Atia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19083/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328833

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta P. notatum (lavada) – EA 11 – 8 de agosto		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	2,88	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1578	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,633	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	24,5	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

e.p.m. - %
 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 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19083/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328833

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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


Atia Rodenbusch Tisberek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19085/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328834.

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço: **Rua Matias 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: **07/11/17** Data de recebimento: **09/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17** Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,460	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1427	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,607	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	16,9	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 Sólidos
- *As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19085/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328834

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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


Átia Rodenbusch Tisbiere
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19086/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328865

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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 Velada		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,98	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,550	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	29,2	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

e pm - %
 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:

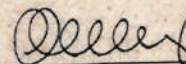
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19086/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328865

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19088/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328866

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	3,04	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,741	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	32,2	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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19088/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328866

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Atia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19090/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328867

Processo Comercial nº. 2673/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Planta**
Local de coleta: **Planta P. notatum (não lavada) – EA 3 - Candiota**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **07/11/17** Data de recebimento: **09/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17** Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,71	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,509	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	23,2	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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19090/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328867

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Átia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201071

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19093/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328868

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	3,76	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,353	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	25,7	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

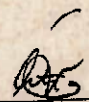
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19093/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328868

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Altia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19094/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328869
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,912	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,530	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	19,1	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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19094/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328869

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Alia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19096/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328870
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

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:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	2,08	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,311	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	25,1	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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19096/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328870

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Alia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19098/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328871
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
 Endereço: **Rua Matias 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: **07/11/17** Data de recebimento: **09/11/17**
 Condições climáticas: **Não informado**
 Responsável pela coleta: **CENECO**
 Observações: **Não há**
 Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17** Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,66	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,780	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	31,9	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

e.p.m. - %
 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19098/2017-1.0.

Ficha de Coleta Código nº. 328871

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Atia Rodenbusch Tisbierak
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19099/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328872

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,75	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,416	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	17,0	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

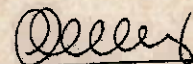
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19099/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328872

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pettini
Responsável Técnico - CRO-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19101/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328873

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
Endereço: **Rua Matias 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: **07/11/17** Data de recebimento: **09/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17** Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	3,59	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,095	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	30,3	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

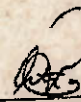
Observações:

- 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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19101/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328873

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Átia Rodenbusch Tisberek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19102/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328874
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**
 Endereço: **Rua Matias 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: **07/11/17** Data de recebimento: **09/11/17**
 Condições climáticas: **Não informado**
 Responsável pela coleta: **CENECO**
 Observações: **Não há**
 Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17** Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,812	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,208	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	19,5	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

e pm - %
 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19102/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328874

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Atia Rodenbusch Tisberek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19054/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328905
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta B. trimera - EA 1 – Serra da Veleda		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,131	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2080	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	31,9	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

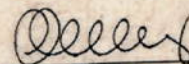
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19054/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328905

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19056/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328906

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Planta**
Local de coleta: **Planta B. trimera - EA 2 - 3 Lagoas**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **07/11/17** Data de recebimento: **09/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17** Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,272	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2063	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	104	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

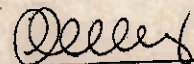
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19056/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328906

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200423

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19058/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328907

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Planta**
Local de coleta: **Planta B. trimera - EA 3 - Candião**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **07/11/17** Data de recebimento: **09/11/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17** Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,081	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1963	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	24,6	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

e pm - %
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

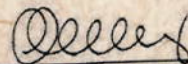
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19058/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328907

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19059/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328908

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta B. trimera - EA 4 - Joel		
Coordenadas:	Não informado.		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,070	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2425	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	37,0	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

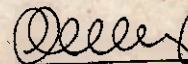
Observações:

- 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.ÇOL.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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19059/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328908

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19061/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328909

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta B. trimera – EA 5 – Eugênio Fagundes		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1588	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	15,1	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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19061/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328909

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19062/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328910

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta B. trimera – EA 7 – São José		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,147	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2219	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	26,0	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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19062/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328910

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19064/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328911

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta B. trimera – EA 8 - Afucan		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,094	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2555	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	38,4	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

eprn - %
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.*

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19064/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328911

Processo Comercial nº. 2678/2017.1


Átia Rodenbusch Tisbierek
Gerente Técnico - CRQ-V 05201671

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19065/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328912

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Planta		
Local de coleta:	Planta B. trimera – EA 9 – Vila Operária		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	07/11/17	Data de recebimento:	09/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	09/11/17 à 28/11/17	Data da publicação:	28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2140	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zr/Kg	24,7	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

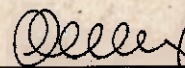
Observações:

- 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."

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19065/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328912

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19066/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328913
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: **Planta**
 Local de coleta: **Planta B. trimera – EA 11 – 8 de agosto**
 Coordenadas: **Não informado**
 Data de coleta: **07/11/17** Data de recebimento: **09/11/17**
 Condições climáticas: **Não informado**
 Responsável pela coleta: **CENECO**
 Observações: **Não há**
 Período de análise: **09/11/17 à 28/11/17** Data da publicação: **28/11/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,120	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1904	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	26,9	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

e pm - %
 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:

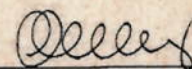
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19066/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328913

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19067/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328914

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT

Endereço: Rua Matias Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:

Tipo de amostra: Planta

Local de coleta: Planta B. trimera – EA 12 – Pedras Altas

Coordenadas: Não informado

Data de coleta: 07/11/17

Data de recebimento:

09/11/17

Condições climáticas: Não informado

Responsável pela coleta: CENECO

Observações: Não há

Período de análise: 09/11/17 à 28/11/17

Data da publicação:

28/11/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,096	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1945	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	32,9	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:

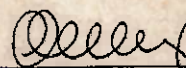
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19067/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328914

Processo Comercial nº. 2678/2017.1



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19693/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328473

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	556	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,639	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	2,36	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	< 0,60	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	1,42	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	2484	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	176	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	0,497	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	5,55	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:

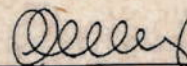
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19693/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328473

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19693/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328473

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	21,8	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/Kg	< 0,35	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/Kg	< 0,06	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/Kg	< 0,37	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/Kg	< 0,60	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/Kg	< 0,29	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/Kg	13	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	40,2	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	0,93	-	Gravimétrico
Mercurio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/Kg	0,227	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	6,74	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	27,8	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	1,71	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

eprn - %
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. 19693/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328473

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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 ANÁLISE Nº. 19695/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328475
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	59663	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	6,52	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	25,3	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	10,8	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	23,6	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	23296	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	780	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/Kg	0,06	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	9,86	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	50,7	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:

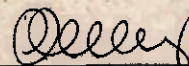
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19695/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328475

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19695/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328475
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	20,3	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/Kg	< 0,35	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/Kg	< 0,06	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/Kg	< 0,37	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/Kg	3,02	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/Kg	< 0,29	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/Kg	348	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	320	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	7,88	-	Gravimétrico
Mercurio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/Kg	0,866	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	7,23	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	57,6	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	6,11	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. 19695/2017-1.0

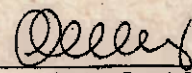
Ficha de Coleta Código nº. 328475

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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 ANÁLISE Nº. 19697/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328478

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	2718	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,711	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	5,08	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	< 0,60	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	2,45	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	4550	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	209	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	1,18	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	9,16	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:

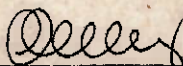
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19697/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328478

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19697/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328478

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**

Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17**

Data de recebimento: **20/11/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17**

Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	13,2	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/Kg	< 0,35	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/Kg	< 0,06	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/Kg	< 0,37	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/Kg	< 0,60	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/Kg	< 0,29	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/Kg	10	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	39,73	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	1,43	-	Gravimétrico
Mercurio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/Kg	0,592	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	7,15	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	31,0	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	3,07	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

eprn - %

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. 19697/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328478

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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

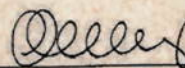
- PP.COL.IT7 - Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- 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 ANÁLISE Nº. 19699/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328479

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	2172	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	14,1	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	8,84	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	2,60	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	45,8	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	31477	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	242	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	2,40	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	27,5	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:

eprn - %
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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19699/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328479

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19699/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328479

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	36,2	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/Kg	< 0,35	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/Kg	< 0,06	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/Kg	< 0,37	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/Kg	0,79	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/Kg	< 0,29	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/Kg	36,1	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	38,3	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	0,35	-	Gravimétrico
Mercurio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/Kg	0,44	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	7,02	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	21,1	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	6,34	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

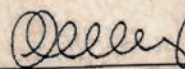
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19699/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328479

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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 ANÁLISE Nº. 19701/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328481

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	4322	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	1,04	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	6,31	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	1,89	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	4,46	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	5490	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	193	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	2,65	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	17,3	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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19701/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328481

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

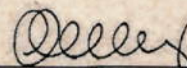
- PP.COL.IT7 - Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19701/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328481

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado: **FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT**

Endereço: **Rua Matias 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: **19/11/17**

Data de recebimento: **20/11/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **20/11/17 à 04/12/17**

Data da publicação: **05/12/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	29,7	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/Kg	< 0,35	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/Kg	< 0,06	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/Kg	< 0,37	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/Kg	< 0,60	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/Kg	< 0,29	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/Kg	184	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	117	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	2,39	-	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	0,669	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	6,94	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	29,4	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	6,16	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

eprn - %

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. 19701/2017-1.0

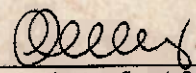
Ficha de Coleta Código nº. 328481

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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 Petlini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19703/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328484
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	2670	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	4,54	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	5,35	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	1,38	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	4,90	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	10311	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	64,5	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/Kg	0,03	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	1,77	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	9,12	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:

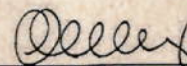
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19703/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328484

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19703/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328484

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17.	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	111	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/Kg	< 0,35	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/Kg	< 0,06	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/Kg	0,443	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/Kg	< 0,60	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/Kg	3,71	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/Kg	100	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	14,8	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	2,68	-	Gravimétrico
Mercurio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/Kg	0,765	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	5,80	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	25,0	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	3,89	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. 19703/2017-1.0

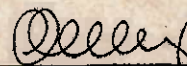
Ficha de Coleta Código nº. 328484

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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 ANÁLISE Nº. 19705/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328487

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	9565	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	3,07	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	9,73	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	4,32	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	7,84	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	8115	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	207	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/Kg	0,03	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	6,62	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	27,4	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:

eprn - %
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.

Rua Felipe de Oliveira, 293 - Bairro Santa Cecilia - 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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19705/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328487

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 Petlini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19705/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328487
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

Interessado:	FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT
Endereço:	Rua Matias 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:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	7,98	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/Kg	< 0,35	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/Kg	< 0,06	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/Kg	< 0,37	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/Kg	2,75	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/Kg	< 0,29	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/Kg	86,8	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	54,9	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	5,17	-	Gravimétrico
Mercurio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/Kg	0,924	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	6,67	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	41,9	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	4,48	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

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

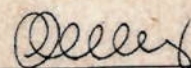
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19705/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328487

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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 0520428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19707/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328490
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Sedimento		
Local de coleta:	Ponto 8		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/11/17	Data de recebimento:	20/11/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/11/17 à 04/12/17	Data da publicação:	05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	5143	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	3,52	0,350	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/Kg	< 0,06	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/Kg	11,6	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	4,41	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	11,0	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	17168	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	444	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/Kg	3,31	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	30,8	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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19707/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 328490

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

- 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 05203428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 19707/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 328490
Processo Comercial nº. 2678/2017.1
Dados do Interessado:
Interessado: FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT

Endereço: Rua Matias Bins, 364 - Três Figueiras - Porto Alegre/RS

Dados da Amostra:
Tipo de amostra: Sedimento

Local de coleta: Ponto 8

Coordenadas: Não informado

Data de coleta: 19/11/17

Data de recebimento: 20/11/17

Condições climáticas: Não informado

Responsável pela coleta: CENECO

Observações: Não há

Período de análise: 20/11/17 à 04/12/17

Data da publicação: 05/12/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	47,5	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Potencialmente Móvel	mg As/Kg	< 0,35	0,35	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cádmio Potencialmente Móvel	mg Cd/Kg	< 0,06	0,06	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo Potencialmente Móvel	mg Pb/Kg	< 0,37	0,37	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Potencialmente Móvel	mg Cu/Kg	2,02	0,6	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Potencialmente Móvel	mg Cr/Kg	< 0,29	0,29	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Potencialmente Móvel	mg Fe/Kg	19,9	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	137	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	3,01	-	Gravimétrico
Mercurio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	< 0,02	0,02	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/Kg	0,566	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	7,30	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	27,8	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	8,68	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. 19707/2017-1.0

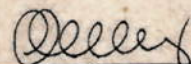
Ficha de Coleta Código nº. 328490

Processo Comercial nº. 2678/2017.1

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 05203428

Relatório de Ensaio - Nº 410/17-ECOTOX

Página 1 de 15

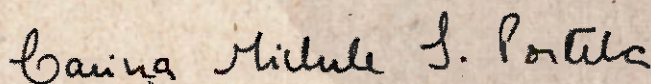
ENSAIO DE TOXICIDADE CRÔNICA**Cliente:** Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE**Endereço:** Rua Sete de Setembro, 539 – Porto Alegre - RS**RESUMO DA TOXICIDADE CRÔNICA – 3 NÍVEIS TRÓFICOS**
ÁGUA SUBTERRÂNEA – 18/11/17

Amostras	<i>Pimephales promelas</i> (peixe)	<i>Ceriodaphnia dubia</i> (crustáceo)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga)
PM 01	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica	Toxicidade Crônica
PM 02	Análise não Realizada	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 03	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 04	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 05	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 06	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 07	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 09	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 10	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica	Toxicidade Crônica
PM 12	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 13	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 14	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 16	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 17	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 19	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica	Toxicidade Crônica
PM 20	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica

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, 21 de dezembro de 2017.



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



Relatório de Ensaio - Nº 410/17-ECOTOX

Página 2 de 15

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

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

PM 01 – Poço de Monitoramento 01 – Amostra 622/17

PM 10 – Poço de Monitoramento 10 – Amostra 630/17

PM 02 – Poço de Monitoramento 02 – Amostra 623/17

PM 12 – Poço de Monitoramento 12 – Amostra 631/17

PM 03 – Poço de Monitoramento 03 – Amostra 624/17

PM 13 – Poço de Monitoramento 13 – Amostra 632/17

PM 04 – Poço de Monitoramento 04 – Amostra 625/17

PM 14 – Poço de Monitoramento 14 – Amostra 633/17

PM 05 – Poço de Monitoramento 05 – Amostra 626/17

PM 16 – Poço de Monitoramento 16 – Amostra 634/17

PM 06 – Poço de Monitoramento 06 – Amostra 627/17

PM 17 – Poço de Monitoramento 17 – Amostra 635/17

PM 07 – Poço de Monitoramento 07 – Amostra 628/17

PM 19 – Poço de Monitoramento 19 – Amostra 636/17

PM 09 – Poço de Monitoramento 09 – Amostra 629/17

PM 20 – Poço de Monitoramento 20 – Amostra 637/17

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:** 18/11/17**Data de Recebimento:** 20/11/17**Tipo de Amostra:** Água Subterrânea**Local de Amostragem:** ---**Nº Relatório de Coleta:** ---**Nº Plano de Amostragem:** ---**Amostra encaminhada por:** ---**RESULTADOS**

A análise das amostras de águas subterrâneas da Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE coletadas em 18/11/17 apresentou as seguintes informações para os organismos-teste avaliados:

Ausência de Toxicidade para *P. promelas*, nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.Toxicidade Crônica (sobre a sobrevivência ou reprodução) para *C. dubia* nas amostras PM 01, PM 10 e PM 19, nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.Toxicidade Crônica (inibição do crescimento algáceo) para *P. subcaptata* nas amostras PM 01, PM 02, PM 03, PM 04, PM 05, PM 06, PM 07, PM 09, PM 10, PM 12, PM 13, PM 14, PM 16, PM 17, PM 19 e PM 20 nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.**Observações:** Na amostra PM 02 o volume de amostra coletado foi insuficiente para realização da análise de toxicidade crônica para *Pimephales promelas* (peixe).Todos os dados brutos do presente relatório de toxicidade foram revisados por Carina Portela em 21/12/17.

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.

Relatório de Ensaio - Nº 410/17-ECOTOX

Página 3 de 15

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Pimephales promelas*

Ensaio nº: Pp115/17	Nº. indivíduos/replicata: 10
Data Inicial: 14/12/17 Hora: 15:30	Data Final: 21/12/17 Hora: 15:30
Nº da amostra: 622/17 - 637/17	Responsável pelo ensaio: Douglas

Amostras	Peso médio por indivíduo (mg)					Mortalidade	
	1	2	3	4	Média	2º Dia	7º Dia
Controle	0,324	0,326	0,288	0,325	0,316	0	0
PM 01-622/17	0,337	0,404	0,319	0,270	0,333	0	1
PM 02-623/17	/	/	/	/	/	/	/
PM 03-624/17	0,282	0,309	0,288	0,296	0,294	0	1
PM 04-625/17	0,293	0,269	0,292	0,333	0,297	0	0
PM 05-626/17	0,247	0,298	0,305	0,289	0,285	0	0
PM 06-627/17	0,332	0,402	0,311	0,336	0,345	0	0
PM 07-628/17	0,426	0,308	0,316	0,290	0,335	0	0
PM 09-629/17	0,437	0,283	0,399	0,280	0,350	0	0
PM 10-630/17	0,391	0,319	0,305	0,296	0,328	0	0
PM 12-631/17	0,350	0,230	0,314	0,351	0,311	0	0
PM 13-632/17	0,296	0,331	0,353	0,325	0,326	0	1
PM 14-633/17	0,282	0,339	0,309	0,287	0,304	0	0
PM 16-634/17	0,351	0,363	0,342	0,374	0,358	0	0
PM 17-635/17	0,337	0,380	0,335	0,247	0,325	0	1
PM 19-636/17	0,329	0,386	0,311	0,303	0,332	0	0
PM 20-637/17	0,392	0,371	0,340	0,310	0,353	0	0

Relatório de Ensaio - N° 410/17-ECOTOX

Página 4 de 15

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

Controle						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	7,4	8,0	7,7	183	195
PM 01						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,4	7,5	8,3	8,4	378	491
PM 02						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	/	/	/	/	/	/
PM 03						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,6	7,7	8,0	8,1	507	511
PM 04						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,6	7,7	8,6	8,7	436	451
PM 05						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	7,3	8,3	8,4	261	274
PM 06						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	6,7	8,1	8,3	64	70
PM 07						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	6,7	8,6	8,7	92	103
PM 09						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,1	7,2	8,7	8,8	192	204
PM 10						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,6	7,7	8,1	8,2	416	442
PM 12						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	7,3	9,2	9,3	361	382

Relatório de Ensaio - Nº 410/17-ECOTOX

Página 5 de 15

PM 13						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,7	7,8	8,8	8,9	218	230
PM 14						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,1	7,2	8,3	8,5	152	163
PM 16						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	6,7	7,5	7,6	112	116
PM 17						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	6,9	8,8	8,9	132	145
PM 19						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,9	8,0	7,7	7,9	585	664
PM 20						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,4	8,3	8,5	255	263

Dados Brutos Transcritos por: Cintia Portela

Data: 21/12/17

Relatório de Ensaio - Nº 410/17-ECOTOX

Página 6 de 15

ANÁLISE ESTATÍSTICA - SOBREVIVÊNCIA

Summary of Fisher's Exact Tests				
GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.05
1	CONTROL	40	0	
2	PM 01	40	1	
3	PM 03	40	1	
4	PM 04	40	0	
5	PM 05	40	0	
6	PM 06	40	0	
7	PM 07	40	0	
7	PM 09	40	0	

Summary of Fisher's Exact Tests				
GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.05
1	CONTROL	40	0	
2	PM 10	40	0	
3	PM 12	40	0	
4	PM 13	40	1	
5	PM 14	40	0	
6	PM 16	40	0	
7	PM 17	40	1	
7	PM 19	40	0	
8	PM 20	40	0	

* = significant difference (p=0.05)

ANÁLISE 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	0.3158	0.3158		
2	PM 01	0.3325	0.3325	-0.5179	
3	PM 03	0.2938	0.2938	0.6802	
4	PM 04	0.2967	0.2967	0.5874	
5	PM 05	0.2848	0.2848	0.9584	
6	PM 06	0.3452	0.3452	-0.9120	
7	PM 07	0.3350	0.3350	-0.5951	
8	PM 09	0.3498	0.3498	-1.0512	
Dunnett critical value = 2.4800 <1 Tailed, alpha = 0.05, df = 7,24>					

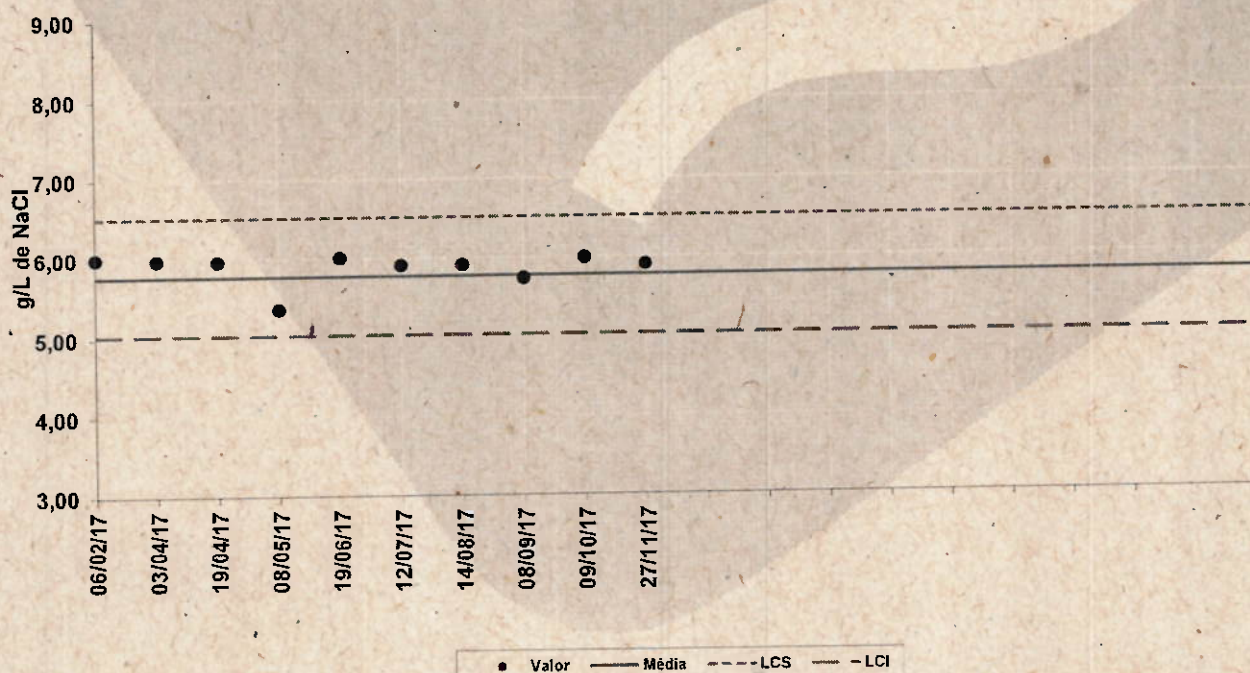
Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2			Ho:Control<Treatment		
GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	0.3158	0.3158		
2	PM 10	0.3277	0.3277	-0.4523	
3	PM 12	0.3113	0.3113	0.1696	
4	PM 13	0.3263	0.3263	-0.3958	
5	PM 14	0.3043	0.3043	0.4335	
6	PM 16	0.3575	0.3575	-1.5737	
7	PM 17	0.3248	0.3248	-0.3392	
8	PM 19	0.3322	0.3322	-0.6219	
9	PM 20	0.3533	0.3533	-1.4135	
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	<i>Pimephales promelas</i>
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
Nº Concentrações	5 mais o controle
Idade dos Organismos-teste	< 24 horas
Nº de Organismos-teste por recipiente ensaio	10 (dez)
Nº 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


Relatório de Ensaio - N° 410/17-ECOTOX

Página 8 de 15

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Ceriodaphnia dubia*

Ensaio n°: Cd142/17	N° indivíduos/replicata: 10
Data Inicial: 24/11/17 Hora: 15:50	Data Final: 01/12/17 Hora: 15:50
N° da amostra: 622/17-637/17	Responsável pelo ensaio: Liliam

Amostras	Número de filhotes por indivíduo											Mortalidade	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	2° Dia	7° Dia
Controle	18	23	7	21	14	24	5	26	21	22	18,1	0	0
PM 01-622/17	8	7	4	7	10	11	15	5	9	9	8,5	0	2
PM 02-623/17	24	6	18	27	24	25	24	22	20	26	21,6	0	1
PM 03-624/17	26	17	18	8	27	18	21	20	12	27	19,4	0	0
PM 04-625/17	5	24	7	16	15	15	11	15	18	16	14,2	0	0
PM 05-626/17	7	12	11	12	7	16	1	14	7	21	10,8	0	0
PM 06-627/17	19	17	12	9	18	9	12	9	15	18	13,8	0	0
PM 07-628/17	7	7	11	19	16	27	22	16	20	16	16,1	0	0
PM 09-629/17	18	10	10	11	15	21	23	20	16	23	16,7	0	1
PM 10-630/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	2	10
PM 12-631/17	16	14	10	18	20	19	20	19	20	19	17,5	0	0
PM 13-632/17	17	15	16	18	22	20	22	27	23	14	19,4	0	0
PM 14-633/17	22	7	21	25	18	19	15	17	16	22	18,2	0	0
PM 16-634/17	7	4	12	20	12	21	18	11	15	17	13,7	0	0
PM 17-635/17	17	5	5	2	7	13	22	20	15	8	11,4	0	3
PM 19-636/17	9	15	18	4	6	4	10	2	4	2	7,4	0	4
PM 20-637/17	32	20	24	18	21	24	14	12	6	25	19,6	0	0

Relatório de Ensaio - Nº 410/17-ECOTOX

Página 9 de 15

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

Controle						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	7,6	7,4	7,7	175	198
PM 01-622/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,3	7,7	8,0	7,5	920	945
PM 02-623/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,5	8,2	7,9	7,5	461	476
PM 03-624/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	8,1	7,4	7,2	550	551
PM 04-625/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,7	8,1	7,3	7,6	510	512
PM 05-626/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	5,8	7,6	7,9	7,4	418	446
PM 06-627/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	5,8	7,0	7,5	6,9	68	65
PM 07-628/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	5,7	7,2	8,1	7,7	106	113
PM 09-629/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,4	7,4	8,1	7,1	235	251
PM 10-630/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,5	8,0	7,8	7,4	497	496
PM 12-631/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	7,8	7,7	7,1	560	561

Relatório de Ensaio - Nº 410/17-ECOTOX

Página 10 de 15

PM 13-632/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	8,0	7,5	7,2	230	238
PM 14-633/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,4	7,6	7,8	7,2	160	168
PM 16-634/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,3	7,8	8,1	7,4	446	470
PM 17-635/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,0	7,3	8,3	7,3	98	112
PM 19-636/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,5	8,4	8,0	7,3	798	799
PM 20-637/17						
Data 24/11/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	8,0	7,5	7,4	276	266

Dados Brutos Transcritos por: Cintia Portela

Data: 05/12/17

Relatório de Ensaio - Nº 410/17-ECOTOX

Página 11 de 15

ANÁLISE ESTATÍSTICA - SOBREVIVÊNCIA

Summary of Fisher's Exact Tests				
GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.05
1	CONTROL	10	0	
2	PM 01	10	2	
3	PM 02	10	1	
4	PM 03	10	0	
5	PM 04	10	0	
6	PM 05	10	0	
7	PM 06	10	0	
8	PM 07	10	0	
8	PM 09	10	1	

Summary of Fisher's Exact Tests				
GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.05
1	CONTROL	10	0	
2	PM 10	10	10	*
3	PM 12	10	0	
4	PM 13	10	0	
5	PM 14	10	0	
6	PM 16	10	0	
7	PM 17	10	3	
8	PM 19	10	4	*
8	PM 20	10	0	

* = significant difference (p=0.05)

ANÁLISE ESTATÍSTICA - REPRODUÇÃO

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	18.1000				
2	PM 01	8.5000	71.50	73.00	10.00	*
3	PM 02	21.6000	124.00	73.00	10.00	
4	PM 03	19.4000	107.50	73.00	10.00	
5	PM 04	14.2000	86.00	73.00	10.00	
6	PM 05	10.8000	76.00	73.00	10.00	
7	PM 06	13.8000	82.00	73.00	10.00	
8	PM 07	16.1000	93.50	73.00	10.00	
9	PM 09	16.7000	94.50	73.00	10.00	

Critical values are 1 tailed < k = 8 >

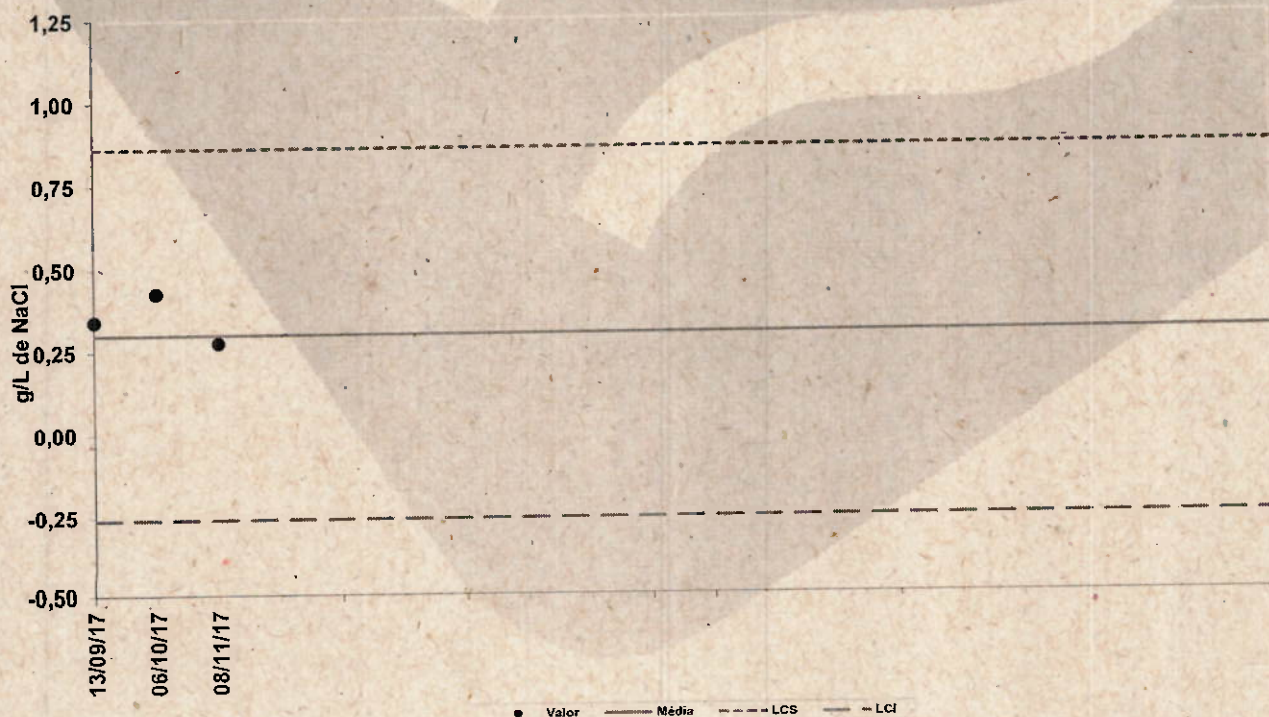
Steel's Many-One Rank Test			- Ho: Control < Treatment			
GROUP	IDENTIFICATION	MEAN IN ORIGINAL UNITS	RANK SUM	CRIT. VALUE	DF	SIG 0.05
1	Controle	18.1000				
2	PM 12	17.5000	90.00	74.00	10.00	
3	PM 13	19.4000	104.50	74.00	10.00	
4	PM 14	18.2000	100.00	74.00	10.00	
5	PM 16	13.7000	81.00	74.00	10.00	
6	PM 17	11.4000	78.00	74.00	10.00	
7	PM 20	19.6000	109.00	74.00	10.00	

Critical values are 1 tailed < k = 6 >

* = significant difference (p=0.05)

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Ceriodaphnia dubia*

CRITÉRIO DO ENSAIO	<i>Ceriodaphnia dubia</i>
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
Nº Concentrações	5 mais o controle
Idade dos Organismos-teste	Entre 6h e 24h
Nº de Organismos-teste por recipiente ensaio	1 (hum)
Nº de replicatas/concentração	10 (dez)
Efeito Observado	Mortalidade e Reprodução
Aceitabilidade do Ensaio	≥80% sobrevivência no controle, número médio de neonatos produzidos por fêmea no controle igual ou maior que 15.
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: Ps 191/17 - C						
Data Inicial: 01/12/17		Hora: 14:00		Data Final: 04/12/17		Hora: 14:00
Nº da amostra: 622/17 a 637/17			Responsável pelo ensaio: Janine			
Amostras	Réplica	Concentraç ão Inicial de Células	Concentraç ão Inóculo	Concentraç ão Final de Células	Média	CV (%)
Controle	1	1.860.000	11.800	1.848.200	1.784.867	4,8
	2	1.700.000	11.800	1.688.200		
	3	1.830.000	11.800	1.818.200		
PM 01 - 622/17	1	0	1	1	0	
	2	0	1	1		
	3	0	1	1		
PM 02 - 623/17	1	0	1	1	0	
	2	0	1	1		
	3	0	1	1		
PM 03 - 624/17	1	0	1	1	0	
	2	0	1	1		
	3	0	1	1		
PM 04 - 625/17	1	0	1	1	0	
	2	0	1	1		
	3	0	1	1		
PM 05 - 626/17	1	1.330.000	11.800	1.318.200	1.331.533	
	2	1.350.000	11.800	1.338.200		
	3	1.350.000	11.800	1.338.200		
PM 06 - 627/17	1	1.550.000	11.800	1.538.200	1.581.533	
	2	1.640.000	11.800	1.628.200		
	3	1.530.000	11.800	1.518.200		
PM 07 - 628/17	1	790.000	11.800	778.200	744.867	
	2	780.000	11.800	768.200		
	3	700.000	11.800	688.200		
PM 09 - 629/17	1	1.390.000	11.800	1.378.200	1.364.867	
	2	1.390.000	11.800	1.378.200		
	3	1.350.000	11.800	1.338.200		
PM 10 - 630/17	1	0	1	1	0	
	2	0	1	1		
	3	0	1	1		
PM 12 - 631/17	1	0	1	1	0	
	2	0	1	1		
	3	0	1	1		
PM 13 - 632/17	1	880.000	11.800	868.200	904.867	
	2	910.000	11.800	898.200		
	3	960.000	11.800	948.200		

Relatório de Ensaio - Nº 410/17-ECOTOX

Página 14 de 15

Ensaio nº: Ps 191/17 - C							
Data Inicial: 01/12/17		Hora: 14:00		Data Final: 04/12/17		Hora: 14:00	
Nº da amostra: 622/17 a 637/17				Responsável pelo ensaio: Janine			
PM 14 - 633/17	1	0	1	1	0		
	2	0	1	1			
	3	0	1	1			
PM 16 - 634/17	1	0	1	1	0		
	2	0	1	1			
	3	0	1	1			
PM 17 - 635/17	1	1.020.000	11.800	1.008.200	864.867		
	2	700.000	11.800	688.200			
	3	910.000	11.800	898.200			
PM 19 - 636/17	1	0	1	1	0		
	2	0	1	1			
	3	0	1	1			
PM 20 - 637/17	1	910.000	11.800	898.200	818.200		
	2	880.000	11.800	868.200			
	3	700.000	11.800	688.200			

CV = Coeficiente de variação entre as replicas

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

pH inicial Controle: 7,1

pH final Controle: 7,4

Dados Brutos Transcritos por: Janine Fuga

Data: 06/12/2017

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Dunnnett'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	1784866.6667	1784866.6667		
2	PM 01	0.0000	0.0000	55.8931	*
3	PM 02	0.0000	0.0000	55.8931	*
4	PM 03	0.0000	0.0000	55.8931	*
5	PM 04	0.0000	0.0000	55.8931	*
6	PM 05	1331533.3333	1331533.3333	14.1961	*
7	PM 06	1561533.3333	1561533.3333	6.9937	*
8	PM 07	744866.6667	744866.6667	32.5676	*
9	PM 09	1364866.6667	1364866.6667	13.1523	*

Dunnnett critical value = 2.5800 (1 Tailed, alpha = 0.05, df = 8.18)

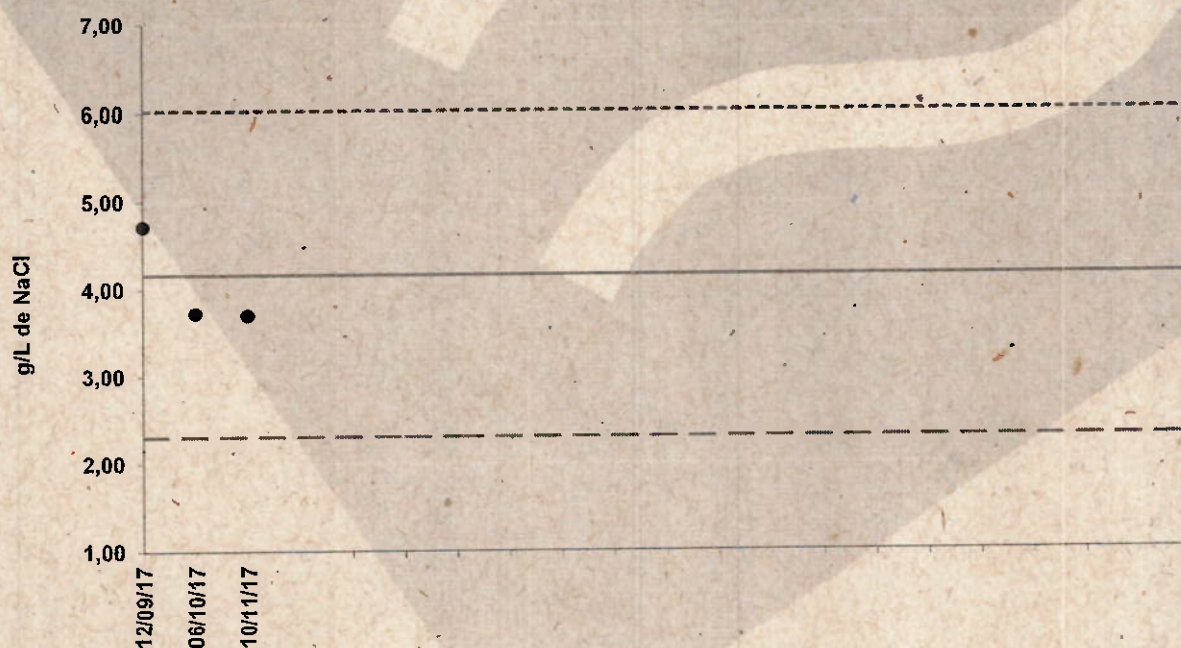
Dunnnett's Test - TABLE 1 OF 2		Ho:Control<Treatment			
GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	1784866.6667	1784866.6667		
2	PM 10	0.0000	0.0000	29.8710	*
3	PM 12	0.0000	0.0000	29.8710	*
4	PM 13	904866.6667	904866.6667	14.7274	*
5	PM 14	0.0000	0.0000	29.8710	*
6	PM 16	0.0000	0.0000	29.8710	*
7	PM 17	864866.6667	864866.6667	15.3968	*
8	PM 19	0.0000	0.0000	29.8710	*
9	PM 20	818200.0000	818200.0000	16.1778	*

Dunnnett 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	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
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
Nº Concentrações	5 mais o controle
Nº de Organismos-teste por recipiente ensaio	entre 1×10^4 e 1×10^5 células/mL
Nº de replicatas/concentração	3 (três)
Efeito Observado	Crescimento Algáceo
Aceitabilidade do Ensaio	Coefficiente de Variação do Controle $\leq 20\%$
Expressão dos Resultados	Qualitativo

CARTA CONTROLE *Pseudokirchneriella subcapitata*
Carta de Sensibilidade de *Pseudokirchneriella subcapitata* ao NaCl


Relatório de Ensaio - Nº 411/17-ECOTOX

Página 1 de 11

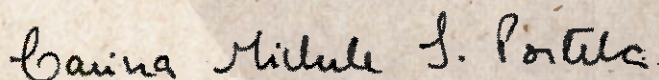
ENSAIO DE TOXICIDADE CRÔNICA**Cliente:** Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE**Endereço:** Rua Sete de Setembro, 539 – Porto Alegre - RS**RESUMO DA TOXICIDADE CRÔNICA – 3 NÍVEIS TRÓFICOS**
ÁGUA SUPERFICIAL – 18/11/17

Amostras	<i>Pimephales promelas</i> (peixe)	<i>Ceriodaphnia dubia</i> (crustáceo)	<i>Pseudokirchneriella</i> <i>subcaptata</i> (alga)
Água 01 – Ponto 1	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 02 – Ponto 2	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 03 – Ponto 3	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 04 – Ponto 4	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 05 – Ponto 5	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 06 – Ponto 6	Toxicidade Aguda	Toxicidade Aguda	Nenhum Efeito
Água 07 – Ponto 7	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 08 – Ponto 8	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, 21 de dezembro de 2017.



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



Relatório de Ensaio - N° 411/17-ECOTOX

Página 2 de 11

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

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

Água 01 – Ponto 1 – Arroio Candiota, junto a BR 293 – Amostra 638/17

Água 02 – Ponto 2 – Arroio Candiota, a jusante da Barragem I – Amostra 639/17

Água 03 – Ponto 3 – Arroio Candiota – Amostra 640/17

Água 04 – Ponto 4 – Arroio Candiota, a jusante da foz do efluente da usina – Amostra 641/17

Água 05 – Ponto 5 – Arroio Candiota, próxima a influência do Arroio Poacá – Amostra 642/17

Água 06 – Ponto 6 – Arroio Poacá, a jusante do Arroio Carvoeira – Amostra 643/17

Água 07 – Ponto 7 – Arroio Candiota, após a foz do Arroio Poacá – Amostra 644/17

Água 08 – Ponto 8 – Ponto Efluente – Amostra 645/17

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:** 18/11/17**Data de Recebimento:** 20/11/17**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 18/11/17 apresentou as seguintes informações para os organismos-teste avaliados:

Toxicidade Aguda (mortalidade nas primeiras 48h de exposição) para *P. promelas* na amostra Água 06, nas condições de ensaio.Toxicidade Aguda (mortalidade nas primeiras 48h de exposição) para *C. dubia* na amostra Água 06, nas condições de ensaio.Ausência de Toxicidade para *P. subcaptata* nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.**Observações: -**Todos os dados brutos do presente relatório de toxicidade foram revisados por Carina Portela em 21/12/17.

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: Pp116/17	Nº. indivíduos/replicata: 10
Data Inicial: 14/12/17 Hora: 15:30	Data Final: 21/12/17 Hora: 15:30
Nº da amostra: 638/17 - 645/17	Responsável pelo ensaio: Douglas

Amostras	Peso médio por indivíduo (mg)					Mortalidade	
	1	2	3	4	Média	2º Dia	7º Dia
Controle	0,277	0,287	0,307	0,291	0,291	0	0
Água 01-638/17	0,368	0,344	0,277	0,291	0,320	0	0
Água 02-639/17	0,329	0,328	0,331	0,334	0,331	0	0
Água 03-640/17	0,342	0,389	0,281	0,334	0,337	0	0
Água 04-641/17	0,327	0,270	0,303	0,302	0,301	0	0
Água 05-642/17	0,401	0,354	0,284	0,314	0,338	0	0
Água 06-643/17	/	/	/	/	/	40	40
Água 07-644/17	0,341	0,330	0,287	0,279	0,309	0	1
Água 08-645/17	0,354	0,301	0,281	0,305	0,310	0	1

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

Controle						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	7,3	7,9	7,7	183	195
Água 01						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,9	7,0	8,3	8,5	62	77
Água 02						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	6,7	9,2	9,3	67	71
Água 03						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,1	7,2	8,9	9,0	86	98
Água 04						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	6,9	7,8	7,9	106	115
Água 05						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	7,3	8,7	8,8	172	182
Água 06						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	4,7	4,8	8,3	8,4	592	667

Relatório de Ensaio - Nº 411/17-ECOTOX

Página 4 de 11

Água 07						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	6,7	8,6	8,7	132	149
Água 08						
Data 14/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	6,9	8,8	8,9	262	274

Dados Brutos Transcritos por: Cintia Portela
Data: 21/12/2017
ANÁLISE ESTATÍSTICA - SOBREVIVÊNCIA

Summary of Fisher's Exact Tests				
GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.05
1	CONTROL	40	0	
2	Água 01	40	0	
3	Água 02	40	0	
4	Água 03	40	0	
5	Água 04	40	0	
6	Água 05	40	0	
7	Água 06	40	40	*
8	Água 07	40	1	
	Água 08	40	1	

* = significant difference (p=0.05)

ANÁLISE 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	0.2905	0.2905			
2	Água 01	0.3200	0.3200	-1.2434		
3	Água 02	0.3305	0.3305	-1.6859		
4	Água 03	0.3365	0.3365	-1.9388		
5	Água 04	0.3005	0.3005	-0.4215		
6	Água 05	0.3383	0.3383	-2.0126		
7	Água 07	0.3093	0.3093	-0.7903		
8	Água 08	0.3102	0.3102	-0.8324		
Dunnett critical value = 2.4800 <1 Tailed, alpha = 0.05, df = 7,24						

* = significant difference (p=0.05)

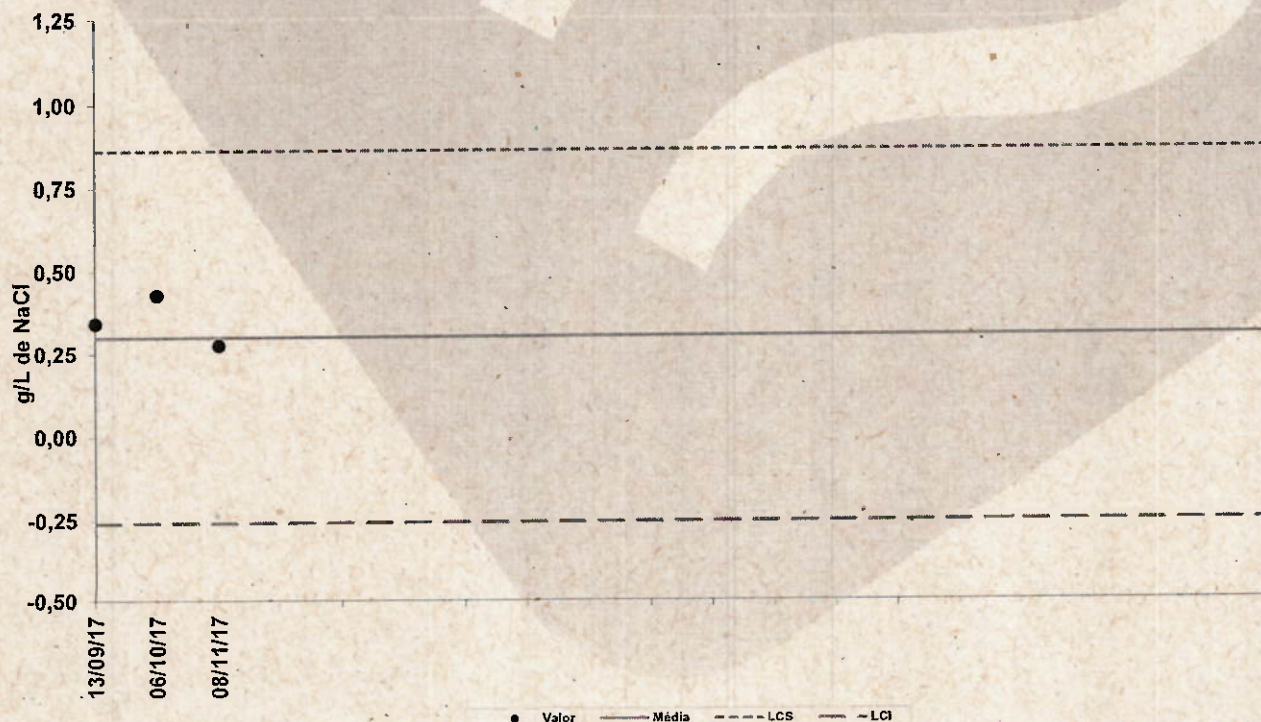
Relatório de Ensaio - N° 411/17-ECOTOX

Página 5 de 11

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Pimephales promelas*

CRITÉRIO DO ENSAIO	<i>Pimephales promelas</i>
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 de *Ceriodaphnia dubia* ao NaCl


REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Ceriodaphnia dubia*

Ensaio n°: Cd143/17	N° indivíduos/replicata: 10
Data Inicial: 06/12/17 Hora: 15:35	Data Final: 13/12/17 Hora: 15:35
N° da amostra: 638/17-645/17	Responsável pelo ensaio: Lílíam

Amostras	Número de filhotes por indivíduo											Mortalidade	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	2° Dia	7° Dia
Controle	24	17	15	9	13	15	15	16	17	13	15,4	0	1
Água 01-638/17	21	29	26	20	18	23	26	7	16	11	19,7	0	0
Água 02-639/17	16	15	13	12	16	21	23	26	20	25	18,7	0	0
Água 03-640/17	22	25	11	19	16	0	23	18	14	21	16,9	0	1
Água 04-641/17	22	21	24	21	22	28	24	20	20	23	22,5	0	0
Água 05-642/17	18	12	20	21	22	19	22	25	27	22	20,8	0	0
Água 06-643/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
Água 07-644/17	24	21	20	18	21	11	21	4	21	18	17,9	0	1
Água 08-645/17	17	22	25	23	24	23	18	22	19	22	21,5	0	0

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

Controle						
Data 06/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS _{cm} /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,1	7,3	7,3	7,2	188	192
Água 01-638/17						
Data 06/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS _{cm} /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,5	7,1	7,6	7,1	60	68
Água 02-639/17						
Data 06/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS _{cm} /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,5	7,0	7,5	7,0	62	67
Água 03-640/17						
Data 06/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS _{cm} /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,8	7,5	7,3	7,2	94	99
Água 04-641/17						
Data 06/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS _{cm} /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,1	7,1	7,4	7,1	115	119

Relatório de Ensaio - Nº 411/17-ECOTOX

Página 7 de 11

Água 05-642/17						
Data 06/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS _{cm} /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,4	7,6	7,0	7,3	177	179
Água 06-643/17						
Data 06/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS _{cm} /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	4,7	4,3	7,8	6,9	680	684
Água 07-644/17						
Data 06/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS _{cm} /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,0	7,1	7,4	6,8	140	146
Água 08-645/17						
Data 06/12/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS _{cm} /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,1	7,1	7,5	6,5	278	284
Dados Brutos Transcritos por: Cíntia Portela				Data: 14/12/17		

ANÁLISE ESTATÍSTICA - SOBREVIVÊNCIA

Summary of Fisher's Exact Tests				
GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.05
1	CONTROL	10	1	
2	Água 01	10	0	
3	Água 02	10	0	
4	Água 03	10	1	
5	Água 04	10	0	
6	Água 05	10	0	
7	Água 06	10	10	*
8	Água 07	10	1	
	Água 08	10	0	

* = significant difference (p=0.05)

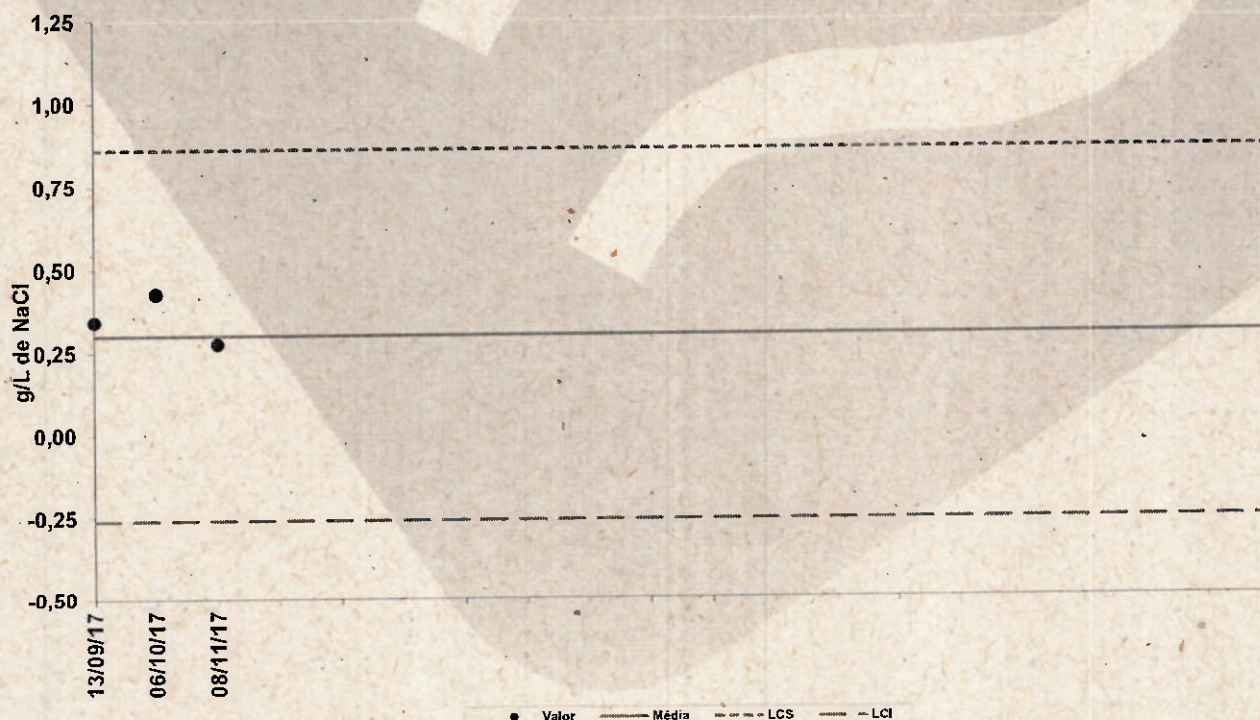
ANÁLISE ESTATÍSTICA - REPRODUÇÃO

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	15.4000				
2	Água 01	19.7000	128.50	74.00	10.00	
3	Água 02	18.7000	122.50	74.00	10.00	
4	Água 03	16.9000	120.50	74.00	10.00	
5	Água 04	22.5000	147.00	74.00	10.00	
6	Água 05	20.8000	139.00	74.00	10.00	
7	Água 07	17.9000	128.50	74.00	10.00	
8	Água 08	21.5000	145.50	74.00	10.00	
Critical values are 1 tailed < k = 7 >						

* = significant difference (p=0.05)

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Ceriodaphnia dubia*

CRITÉRIO DO ENSAIO	<i>Ceriodaphnia dubia</i>
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, número médio de neonatos produzidos por fêmea no controle igual ou maior que 15.
Expressão dos Resultados	Qualitativo

CARTA CONTROLE *Ceriodaphnia dubia*
Carta de Sensibilidade de *Ceriodaphnia dubia* ao NaCl


Relatório de Ensaio - N° 411/17-ECOTOX

Página 9 de 11

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM Algas

Ensaio nº: Ps 192/17 - C						
Data Inicial: 05/12/17		Hora: 14:00		Data Final: 08/12/17		Hora: 14:00
Nº da amostra: 638/17 a 645/17			Responsável pelo ensaio: Janine			
Amostras	Réplica	Concentração Inicial de Células	Concentração Inóculo	Concentração Final de Células	Média	CV (%)
Controle	1	1.350.000	12.000	1.338.000	1.138.000	15,2
	2	1.050.000	12.000	1.038.000		
	3	1.050.000	12.000	1.038.000		
Água 01 - 638/17	1	1.620.000	12.000	1.608.000	1.678.000	
	2	1.710.000	12.000	1.698.000		
	3	1.740.000	12.000	1.728.000		
Água 02 - 639/17	1	1.710.000	12.000	1.698.000	1.408.000	
	2	1.380.000	12.000	1.368.000		
	3	1.170.000	12.000	1.158.000		
Água 03 - 640/17	1	1.020.000	12.000	1.008.000	1.494.667	
	2	1.560.000	12.000	1.548.000		
	3	1.940.000	12.000	1.928.000		
Água 04 - 641/17	1	1.670.000	12.000	1.658.000	1.528.000	
	2	1.450.000	12.000	1.438.000		
	3	1.500.000	12.000	1.488.000		
Água 05 - 642/17	1	1.640.000	12.000	1.628.000	1.231.333	
	2	1.270.000	12.000	1.258.000		
	3	820.000	12.000	808.000		
Água 06 - 643/17	1	1.440.000	12.000	1.428.000	1.381.333	
	2	1.450.000	12.000	1.438.000		
	3	1.290.000	12.000	1.278.000		
Água 07 - 644/17	1	1.410.000	12.000	1.398.000	1.298.000	
	2	1.410.000	12.000	1.398.000		
	3	1.110.000	12.000	1.098.000		
Água 08 - 645/17	1	2.220.000	12.000	2.208.000	1.718.000	
	2	1.300.000	12.000	1.288.000		
	3	1.670.000	12.000	1.658.000		

CV = Coeficiente de variação entre as réplicas

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

pH inicial Controle: 7,1

pH final Controle: 7,4

Dados Brutos Transcritos por: Janine Fuga

Data: 12/12/17

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2		Ho:Control<Treatment		
GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT
1	Controle	1138000.0000	1138000.0000	
2	Agua 01	1678000.0000	1678000.0000	-2.2819
3	Agua 02	1408000.0000	1408000.0000	-1.1410
4	Agua 03	1494666.6667	1494666.6667	-1.5072
5	Agua 04	1528000.0000	1528000.0000	-1.6481
6	Agua 05	1231333.3333	1231333.3333	-0.3944
7	Agua 06	1381333.3333	1381333.3333	-1.0283
8	Agua 07	1298000.0000	1298000.0000	-0.6761
9	Agua 08	1718000.0000	1718000.0000	-2.4509
Dunnett critical value = 2.5800 <1 Tailed, alpha = 0.05, df = 8,18>				

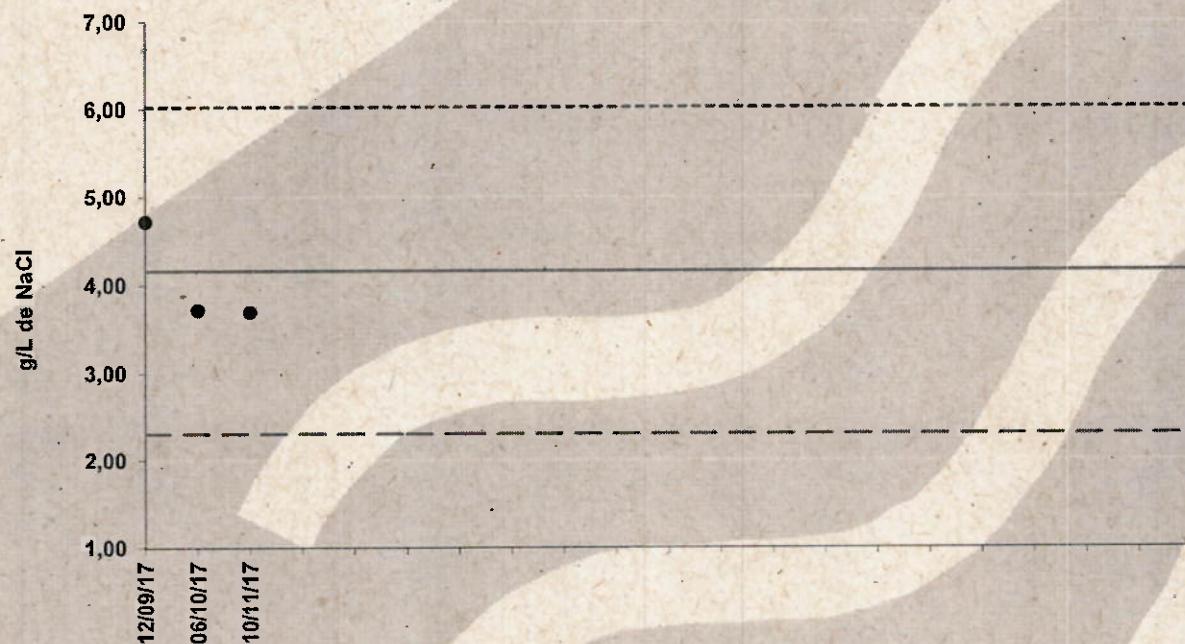
* = significant difference (p=0.05)

 METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Pseudokirchneriella subcapitata*

CRITÉRIO DO ENSAIO	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
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
Nº Concentrações	5 mais o controle
Nº de Organismos-teste por recipiente ensaio	entre 1×10^4 e 1×10^5 células/mL
Nº de replicatas/concentração	3 (três)
Efeito Observado	Crescimento Algáceo
Aceitabilidade do Ensaio	Coefficiente de Variação do Controle $\leq 20\%$
Expressão dos Resultados	Qualitativo

CARTA CONTROLE *Pseudokirchneriella subcapitata*

Carta de Sensibilidade de *Pseudokirchneriella subcapitata* ao NaCl

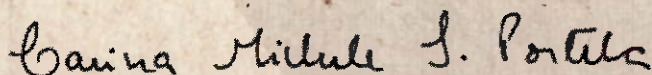


ENSAIO DE TOXICIDADE CRÔNICA COM SEDIMENTO**Cliente:** Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE**Endereço:** Rua Sete de Setembro, 539 – Porto Alegre - RS**RESUMO DA TOXICIDADE – 10 DIAS DE EXPOSIÇÃO****SEDIMENTO – 18/11/17**

Amostras	<i>Hyalella azteca</i> Sobrevivência	OBS.:	<i>Hyalella azteca</i> Crescimento
Sedimento 01 – Ponto 1	Nenhum Efeito	10% de mortalidade	Efeito Observado
Sedimento 02 – Ponto 2	Efeito Observado	67,5% de mortalidade	/
Sedimento 03 – Ponto 3	Nenhum Efeito	7,5% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 04 – Ponto 4	Nenhum Efeito	0% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 05 – Ponto 5	Nenhum Efeito	7,5% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 06 – Ponto 6	Efeito Observado	67,5% de mortalidade	/
Sedimento 07 – Ponto 7	Nenhum Efeito	10% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 08 – Ponto 8	Nenhum Efeito	5% de mortalidade	Efeito Observado

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, 20 de dezembro de 2017.



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



Relatório de Ensaio - Nº 412/17-ECOTOX

Página 2 de 5

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

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

Sedimento 01 – Ponto 1 – Arroio Candiota, junto a BR 293 – Amostra 646/17**Sedimento 02** – Ponto 2 – Arroio Candiota, a jusante da Barragem I – Amostra 647/17**Sedimento 03** – Ponto 3 – Arroio Candiottinha – Amostra 648/17**Sedimento 04** – Ponto 4 – Arroio Candiota, a jusante da foz do efluente da usina – Amostra 649/17**Sedimento 05** – Ponto 5 – Arroio Candiota, próxima a influência do Arroio Poacá – Amostra 650/17**Sedimento 06** – Ponto 6 – Arroio Poacá, a jusante do Arroio Carvoeira – Amostra 651/17**Sedimento 07** – Ponto 7 – Arroio Candiota, após a foz do Arroio Poacá – Amostra 652/17**Sedimento 08** – Ponto 8 – Ponto Efluente – Amostra 653/17**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:** 18/11/17**Data de Recebimento:** 20/11/17**Tipo de Amostra:** Sedimento**Local de Amostragem:** ---**Nº Relatório de Coleta:** ---**Nº Plano de Amostragem:** ---**Amostra encaminhada por:** ---**RESULTADOS**

A análise das amostras de sedimento da Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE coletadas em 18/11/17 apresentou as seguintes informações para os organismos-teste avaliados:

Toxicidade sobre a sobrevivência para *H. azteca* nas amostras Sedimento 02 e Sedimento 06 e Toxicidade sobre o crescimento para *H. azteca* nas amostras Sedimento 01 e Sedimento 08, nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.

Observações: -

Todos os dados brutos do presente relatório de toxicidade foram revisados por Carina Portela em 20/12/17.

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.

Relatório de Ensaio - Nº 412/17-ECOTOX

Página 3 de 5

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Hyalella azteca*

Ensaio nº: Ha005/17	Nº. indivíduos/replicata: 10
Data Inicial: 23/11/17 Hora: 10:00	Data Final: 04/12/17 Hora: 10:30
Nº da amostra: 646/17 - 653/17	Responsável pelo ensaio: Janine

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	10	9	10	10	1	2,5	0,155	0,098	0,120	0,136	0,127
Sedimento 01	10	9	10	7	4	10	0,067	0,062	0,092	0,071	0,073
Sedimento 02	3	3	2	5	27	67,5	/	/	/	/	/
Sedimento 03	10	8	10	9	3	7,5	0,088	0,087	0,095	0,086	0,089
Sedimento 04	10	10	10	10	0	0	0,112	0,095	0,107	0,133	0,112
Sedimento 05	10	10	9	8	3	7,5	0,119	0,137	0,143	0,122	0,130
Sedimento 06	3	4	2	4	27	67,5	/	/	/	/	/
Sedimento 07	8	9	10	9	4	10	0,078	0,110	0,178	0,079	0,111
Sedimento 08	10	10	8	10	2	5	0,114	0,066	0,058	0,076	0,079

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

Data	Amostra	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS25/cm)	
		Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	Controle	7,3	7,6	8,0	7,4	198	225
	Sedimento 1	7,3	7,1	8,0	6,7	198	163
	Sedimento 2	7,3	6,6	8,0	5,3	198	164
	Sedimento 3	7,3	7,1	8,0	6,4	198	196
	Sedimento 4	7,3	7,0	8,0	6,3	198	203
	Sedimento 5	7,3	7,1	8,0	6,3	198	209
	Sedimento 6	7,3	6,7	8,0	6,3	198	349
	Sedimento 7	7,3	7,0	8,0	6,0	198	211
	Sedimento 8	7,3	7,6	8,0	6,2	198	347

Dados Brutos Transcritos por: Cintia Portela

Data: 20/12/17

Relatório de Ensaio - Nº 412/17-ECOTOX

Página 4 de 5

ANÁLISE 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	9.7500	9.7500		
2	Sedimento 01	9.0000	9.0000	1.1078	
3	Sedimento 02	3.2500	3.2500	9.6011	*
4	Sedimento 03	9.2500	9.2500	0.7385	
5	Sedimento 04	10.0000	10.0000	-0.3693	
6	Sedimento 05	9.2500	9.2500	0.7385	
7	Sedimento 06	3.2500	3.2500	9.6011	*
8	Sedimento 07	9.0000	9.0000	1.1078	
9	Sedimento 08	9.5000	9.5000	0.3693	
Dunnett critical value = 2.5300 <1 Tailed, alpha = 0.05, df [used] = 8,24> (Actual df = 8,27)					

* = significant difference (p=0.05)

ANÁLISE 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	0.1273	0.1273		
2	Sedimento 01	0.0730	0.0730	3.2189	*
3	Sedimento 03	0.0890	0.0890	2.2695	
4	Sedimento 04	0.1118	0.1118	0.9197	
5	Sedimento 05	0.1302	0.1302	-0.1780	
6	Sedimento 07	0.1113	0.1113	0.9493	
7	Sedimento 08	0.0785	0.0785	2.8925	*
Dunnett critical value = 2.4600 <1 Tailed, alpha = 0.05, df [used] = 6,20> (Actual df = 6,21)					

* = significant difference (p=0.05)

METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Hyalella azteca*

CRITÉRIO DO ENSAIO	<i>Hyalella azteca</i>
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
Nº de Organismos-teste por recipiente ensaio	10 (dez)
Nº 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
