

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11269/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291638

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Condutividade	uS/cm à 25°C	47,90	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,185	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,054	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-NO3/L	0,157	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,013	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

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

Observações:

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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11269/2017-1.0

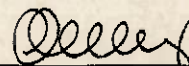
Ficha de Coleta Código nº. 291638

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRO-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11269/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291638

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	2420	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Aparente	U.C	392	6,00	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	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,034	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,507	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	9,56	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,3	-	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	12,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	48,1	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

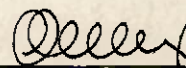
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11269/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291638

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11271/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291652

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,159	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	0,013	0,006	EPA 200.7/2001
Condutividade	uS/cm à 25°C	47,40	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,370	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,034	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO ₃ /L	0,181	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,014	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

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

Observações:

- 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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11271/2017-1.0

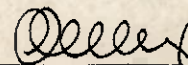
Ficha de Coleta Código nº. 291652

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab, seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formico Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11271/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291652

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	81,6	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Aparente	U.C	263	6,00	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	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,037	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	< 0,340	0,340	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH3 C
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	1,23	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	9,94	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,3	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	30,0	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	15,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	34,2	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

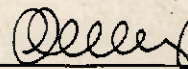
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11271/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291652

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRO-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11273/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291655

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Condutividade	uS/cm à 25°C	58,10	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,150	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,035	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	0,114	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,014	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11273/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291655

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta

- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais

- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise

- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

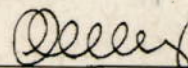
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido

- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres

- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11273/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291655

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	2280	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Aparente	U.C	404	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO ₅ /L	3,10	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,069	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	0,397	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	9,75	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,4	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	38,0	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 ar	°C	13,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	50,3	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

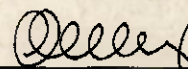
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11273/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291655

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11275/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291658

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Condutividade	uS/cm à 25°C	65,20	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,238	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,045	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	0,213	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,017	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

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

Observações:

- 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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11275/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291658

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta

- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais

- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise

- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

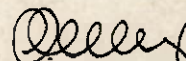
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido

- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres

- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11275/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291658

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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: **02/07/17** Data de recebimento: **03/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **03/07/17 à 14/07/17** Data da publicação: **14/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	276	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Aparente	U.C	247	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,80	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,042	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,676	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	9,94	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,8	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	42,0	2,00	SM 2540 C
Sulfeto	mg S-2/L	< 0,064	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	12,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	32,1	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

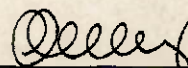
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11275/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291658

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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

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



Graciama Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11277/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316572

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,097	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	68,00	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,205	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,043	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-NO3/L	0,143	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,014	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

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

Observações:

- 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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11277/2017-1.0

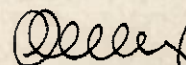
Ficha de Coleta Código nº. 316572

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras
- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta
- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais
- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise
- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)
- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido
- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres
- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11277/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316572

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1733	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Aparente	U.C	373	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	4,10	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	0,048	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,053	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	< 0,340	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	10,1	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,5	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	44,0	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	14,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	44,8	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

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

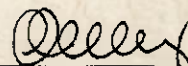
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11277/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316572

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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

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



Graciema Formolo Pelini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11279/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316573

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,318	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	293,9	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,165	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,503	0,001	EPA 200.7/2001
Mercurio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	0,019	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	0,348	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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11279/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316573

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta

- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais

- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise

- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

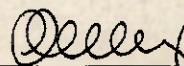
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido

- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres

- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formoso Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11279/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316573

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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: **01/07/17** Data de recebimento: **03/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **03/07/17 à 14/07/17** Data da publicação: **14/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	110	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Aparente	U.C	302	6,00	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	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,030	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,774	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	9,94	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,4	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	190	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	14,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	37,4	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

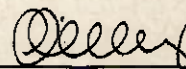
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11279/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316573

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11281/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316574

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	30/06/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	1,952	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
Condutividade	uS/cm à 25°C	100,00	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,198	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,047	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	0,142	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,023	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

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.

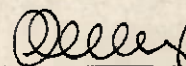
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11281/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316574

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11281/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316574

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	30/06/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	4730	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Aparente	U.C	1280	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	7,80	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,163	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,489	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	8,60	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,2	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	66,0	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	18,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	145	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

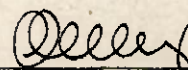
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11281/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316574

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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

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



Graciama Formolo Pelkni
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11282/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316575

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros.	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,415	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
Condutividade	uS/cm a 25°C	299,2	0,98	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
Cromo Total	mg Cr/L	< 0,003	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,051	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel Total	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Nitrato	mg N-NO3/L	0,321	0,019	EPA 9056A/2007
Zinco Total	mg Zn/L	0,045	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.

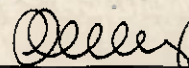
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11282/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316575

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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

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



Graciema Formolo Petlini
Responsável Técnico - CRO-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11282/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316575

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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: **02/07/17** Data de recebimento: **03/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **03/07/17 à 14/07/17** Data da publicação: **14/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	194	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Aparente	U.C	172	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	2,00	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,343	0,006	SM 4500-P E
Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	0,602	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	9,37	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	9,4	-	Medida fornecida pelo Cliente
Sólidos Dissolvidos Totais	mg Sól. Dissolvidos Totais/L	194	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	17,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	20,9	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

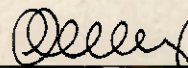
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11282/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316575

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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

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



Graciema Formoto Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11253/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291755

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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: **02/07/17** Data de recebimento: **03/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **03/07/17 à 14/07/17** Data da publicação: **14/07/17**

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	0,054	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	711,0	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	1,063	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,022	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,194	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,006	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,027	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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11253/2017-1.0

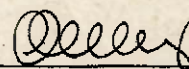
Ficha de Coleta Código nº. 291755

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 Petlini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11253/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291755

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mgFenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,055	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	1,72	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,5	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	17,5	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	20,5	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	3,68	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
- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

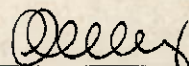
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11253/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291755

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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. 11254/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291718

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 02		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	0,114	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	837,0	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	0,656	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,023	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,215	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,010	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11254/2017-1.0

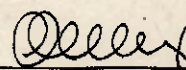
Ficha de Coleta Código nº. 291718

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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. 11254/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291718

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 02		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,014	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	2,60	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	3,25	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,7	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	10,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	18,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	3,78	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
- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

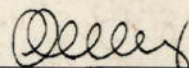
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11254/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291718

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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 Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11255/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291778

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 03		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	0,012	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	667,0	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	0,058	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,006	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	0,001	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	0,075	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. 11255/2017-1.0

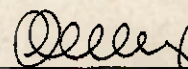
Ficha de Coleta Código nº. 291778

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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. 11255/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291778

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Dados do Interessado:

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

Dados da Amostra:

Tipo de amostra:	Água subterrânea		
Local de coleta:	PM 03		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	< 0,006	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	5,16	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,0	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	20,0	-10	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:

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

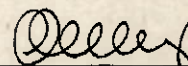
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11255/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291778

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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. 11257/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291775

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 05		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	0,960	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	0,044	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	446,0	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	3,213	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,040	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,342	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,031	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. 11257/2017-1.0

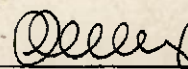
Ficha de Coleta Código nº. 291775

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 Formold Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11257/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291775

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 05**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **02/07/17** Data de recebimento: **03/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **03/07/17 à 14/07/17** Data da publicação: **14/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	2,0	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	24,2	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,082	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	2,10	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,6	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	9,5	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	20,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	15,0	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
- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

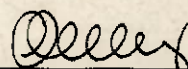
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11257/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291775

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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. 11258/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 291741
Processo Comercial nº. 2285/2016.1
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 06		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,065	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,706	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	88,70	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	0,038	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,460	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,019	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,026	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	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,307	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. 11258/2017-1.0

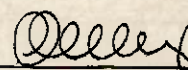
Ficha de Coleta Código nº. 291741

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 Petlini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200426

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11258/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291741

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 06		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	6,3	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	70,6	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,014	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	4,78	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,3	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	12,5	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	17,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	>450	1,00	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
- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

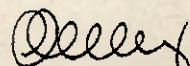
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11258/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291741

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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. 11262/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291746

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	0,894	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	0,016	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	842,0	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	26,8	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	1,941	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	2,033	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,029	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. 11262/2017-1.0

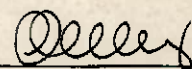
Ficha de Coleta Código nº. 291746

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 Formoso Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11262/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291746

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	53,3	10,0	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	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,096	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	0,382	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,9	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	18,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	19,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	25,2	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
- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

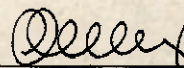
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11262/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291746

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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. 11263/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291729

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,085	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	1,819	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	0,053	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	249,1	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	0,011	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	2,635	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,190	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	0,008	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,367	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. 11263/2017-1.0

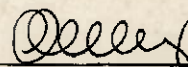
Ficha de Coleta Código nº. 291729

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 Formoto Petlini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11263/2017-1.0
Ficha de Coleta Código nº. 291729
Processo Comercial nº. 2285/2016.1
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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	579	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	14,8	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,107	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	5,54	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,0	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	8,5	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	19,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	41,0	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
- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

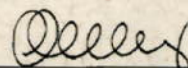
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11263/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291729

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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. 11264/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291721

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,190	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	0,248	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	179,00	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	0,005	0,003	EPA 200.7/2001
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	0,472	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,040	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	0,010	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	0,026	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. 11264/2017-1.0

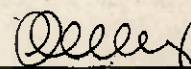
Ficha de Coleta Código nº. 291721

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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. 11264/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291721

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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: **02/07/17** Data de recebimento: **03/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **03/07/17 à 14/07/17** Data da publicação: **14/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	816	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	< 10	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,035	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	6,12	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,6	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	9,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	20,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	< 3,1	3,10	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B

Legenda:

epr - %
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

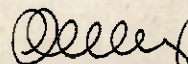
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11264/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291721

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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. 11266/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291732

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	0,910	0,006	EPA 200.7/2001
Arsênio Dissolvido	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Cádmio Dissolvido	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Cádmio Total	mg Cd/L	< 0,0006	0,0006	EPA 200.7/2001
Chumbo Dissolvido	mg Pb/L	< 0,004	0,004	EPA 200.7/2001
Chumbo Total	mg Pb/L	0,008	0,004	EPA 200.7/2001
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Condutividade	uS/cm à 25°C	139,30	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	0,943	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,007	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,161	0,001	EPA 200.7/2001
Mercúrio Dissolvido	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Mercúrio Total	mg Hg/L	< 0,0002	0,0002	EPA 200.7/2001
Níquel	mg Ni/L	0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Níquel Dissolvido	mg Ni/L	< 0,001	0,001	EPA 200.7/2001
Zinco Dissolvido	mg Zn/L	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,023	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. 11266/2017-1.0

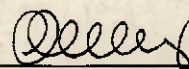
Ficha de Coleta Código nº. 291732

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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. 11266/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291732

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	13,4	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	97,3	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,012	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	2,10	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	6,4	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	18,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	18,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	79,6	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
- 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

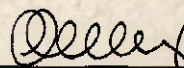
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11266/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291732

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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. 11267/2017-1:0

Ficha de Coleta Código nº. 291781

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,149	0,006	EPA 200.7/2001
Alumínio Total	mg Al/L	1,220	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	377,0	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	0,622	0,006	EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/L	1,111	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,052	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,281	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	< 0,006	0,006	EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/L	0,018	0,006	EPA 200.7/2001

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

Legenda:

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. 11267/2017-1.0

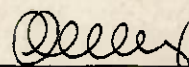
Ficha de Coleta Código nº. 291781

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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. 40 - 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. 11267/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291781

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	108	1,0	SMEWW 22 edição/2012 - 9223B - 2b
Cor Verdadeira	U.C	130	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,067	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	8,41	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,3	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	15,5	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	16,0	---	Medida fornecida pelo Cliente
Turbidez	NTU	37,4	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
- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

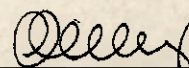
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11267/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291781

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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. 11268/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291735

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	0,398	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	0,010	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	320,0	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	1,415	0,006	EPA 200.7/2001
Manganês Dissolvido	mg Mn/L	0,026	0,001	EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/L	0,191	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	0,034	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. 11268/2017-1.0

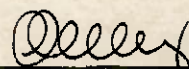
Ficha de Coleta Código nº. 291735

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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. 11268/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291735

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 14/07/17	Data da publicação:	14/07/17

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	10,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg DBO5/L	< 2	2,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5210B
Demanda Química de Oxigênio	mg O2/L	< 6	6,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5220B
Fenóis Totais	mg Fenol/L	< 0,003	0,003	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 D
Fósforo Total	mg P/L	0,018	0,006	SM 4500-P E
Óleos e Graxas Totais	mg OG/L	< 1,0	1,00	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D
Oxigênio Dissolvido	mg O2/L	4,78	0,200	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O
pH	-	7,0	-	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura ar	°C	13,0	-10	Medida fornecida pelo Cliente
Temperatura da Amostra	°C	17,5	---	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
- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

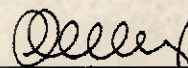
RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11268/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291735

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- 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 Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11270/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291669

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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: **01/07/17** Data de recebimento: **03/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **03/07/17 à 17/07/17** Data da publicação: **17/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	1927	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	< 0,35	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	1,20	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	0,786	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	1,43	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	2923	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	92,4	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	0,402	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	5,02	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. 11270/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291669

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.

- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.

- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.

- Proibida a reprodução parcial deste documento.

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 – Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

- PP.COL.POP2 – Rev. 12 - Coleta

- PP.COL.IT2 – Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais

- PP.COL.IT5 – Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise

- PP.COL.IT6 – Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

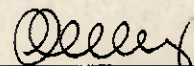
- PP.COL.IT7 – Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- PP.COL.IT8 – Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido

- PP.COL.IT9 – Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres

- PP.COL.IT10 – Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11270/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291669

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 17/07/17	Data da publicação:	17/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	33,8	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	18,4	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	43,3	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	0,33	-	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	0,158	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	8,15	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	14,0	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	< 0,56	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

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

Observações:

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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11270/2017-1.0

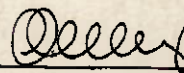
Ficha de Coleta Código nº. 291669

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

relatório.

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11272/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291675

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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: **01/07/17** Data de recebimento: **03/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **03/07/17 à 17/07/17** Data da publicação: **17/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	17866	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,667	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	1,76	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	12,1	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	21903	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	480	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	9,27	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	35,3	0,580	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. 11272/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291675

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.

- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.

- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.

- Proibida a reprodução parcial deste documento.

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

- PP.COL.POP2 - Rev. 12 - Coleta

- PP.COL.IT2 - Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais

- PP.COL.IT5 - Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise

- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

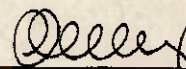
- PP.COL.IT7 - Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- PP.COL.IT8 - Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido

- PP.COL.IT9 - Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres

- PP.COL.IT10 - Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11272/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291675

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 17/07/17	Data da publicação:	17/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	159	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	3,11	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	495	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	166	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	4,46	-	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	1,17	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	7,32	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	41,6	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	1,33	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. 11272/2017-1.0

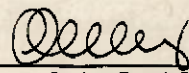
Ficha de Coleta Código nº. 291675

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

relatório.

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

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



Graciema Formolo Pettini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11274/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291681

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 17/07/17	Data da publicação:	17/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	2972	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	< 0,35	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	2,83	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	1,31	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	4564	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	159	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	0,375	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	7,63	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

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

Legenda:

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.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11274/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291681

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.

- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.

- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.

- Proibida a reprodução parcial deste documento.

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

- PP.COL.POP2 - Rev. 12 - Coleta

- PP.COL.IT2 - Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais

- PP.COL.IT5 - Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise

- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

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

- PP.COL.IT8 - Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido

- PP.COL.IT9 - Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres

- PP.COL.IT10 - Rev. 9 - Coleta de Solos

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

Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11274/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291681

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 17/07/17	Data da publicação:	17/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	14,2	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	7,95	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	33	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	0,44	-	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	0,144	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	7,47	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	21,8	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	< 0,56	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

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

Observações:

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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11274/2017-1.0

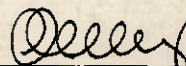
Ficha de Coleta Código nº. 291681

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

relatório.

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11276/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291683

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 17/07/17	Data da publicação:	17/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	4425	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,413	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	2,71	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	2,03	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	5,36	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	8917	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	286	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	3,22	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	23,8	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:

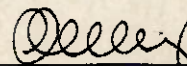
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11276/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291683

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11276/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291683

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECÔ		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 17/07/17	Data da publicação:	17/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	31	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	9,48	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	67	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	1,24	-	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	0,56	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	7,45	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	25,7	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	1,98	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. 11276/2017-1.0

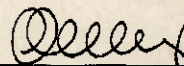
Ficha de Coleta Código nº. 291683

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

relatório.

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11278/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316586

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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: **02/07/17** Data de recebimento: **03/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **03/07/17 à 17/07/17** Data da publicação: **17/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	19896	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,767	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	1,62	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	7,15	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	8,79	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	11756	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	737	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	7,35	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	41,7	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. 11278/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316586

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.

- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.

- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.

- Proibida a reprodução parcial deste documento.

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

- PP.COL.POP2 - Rev. 12 - Coleta

- PP.COL.IT2 - Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais

- PP.COL.IT5 - Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise

- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

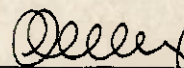
- PP.COL.IT7 - Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- PP.COL.IT8 - Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido

- PP.COL.IT9 - Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres

- PP.COL.IT10 - Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciama Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11278/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316586

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 17/07/17	Data da publicação:	17/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	13	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	1,04	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	4,68	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	295	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	6,94	-	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	1,18	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	7,06	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	44,8	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	2,68	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. 11278/2017-1.0

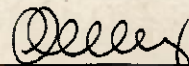
Ficha de Coleta Código nº. 316586

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

relatório.

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11280/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316587

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 17/07/17	Data da publicação:	17/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	4701	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,906	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	2,72	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	2,25	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	2,70	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	7257	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	64,4	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	2,26	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	11,4	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:

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. 11280/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316587

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.

- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.

- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.

- Proibida a reprodução parcial deste documento.

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

- PP.COL.POP2 - Rev. 12 - Coleta

- PP.COL.IT2 - Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais

- PP.COL.IT5 - Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise

- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

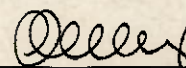
- PP.COL.IT7 - Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- PP.COL.IT8 - Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido

- PP.COL.IT9 - Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres

- PP.COL.IT10 - Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11280/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316587

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	01/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 17/07/17	Data da publicação:	17/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	239	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	44,8	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	16,3	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	2,18	-	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	0,767	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	6,91	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	25,7	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	< 0,56	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

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

Observações:

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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11280/2017-1.0

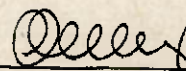
Ficha de Coleta Código nº. 316587

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

relatório.

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12054/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316588

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	Sedimento		
Local de coleta:	Ponto 7		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	12/07/17	Data de recebimento:	13/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/07/17 à 26/07/17	Data da publicação:	26/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	6894	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,746	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	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	4,69	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	5,94	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	6691	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	455	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	6,36	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:

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. 12054/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316588

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.

- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.

- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.

- Proibida a reprodução parcial deste documento.

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

- PP.COL.POP2 - Rev. 12 - Coleta

- PP.COL.IT2 - Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais

- PP.COL.IT5 - Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise

- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

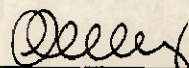
- PP.COL.IT7 - Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- PP.COL.IT8 - Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido

- PP.COL.IT9 - Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres

- PP.COL.IT10 - Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12054/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316588

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	12/07/17	Data de recebimento:	13/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	13/07/17 à 26/07/17	Data da publicação:	26/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	33,6	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	38,1	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	242	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	3,22	-	Gravimétrico
Mercurio Potencialmente Móvel	mg Hg/Kg	<0,0002	0,0002	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Níquel Potencialmente Móvel	mg Ni/Kg	2,06	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	5,00	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	33,1	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	4,06	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. 12054/2017-1.0

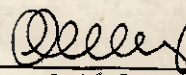
Ficha de Coleta Código nº. 316588

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

relatório.

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

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11283/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316589

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	02/07/17	Data de recebimento:	03/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	03/07/17 à 17/07/17	Data da publicação:	17/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Total	mg Al/Kg	8460	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Arsênio Total	mg As/Kg	0,714	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	6,14	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cobre Total	mg Cu/Kg	5,74	0,600	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Cromo Total	mg Cr/Kg	10,3	0,290	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Ferro Total	mg Fe/Kg	15703	0,590	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Total	mg Mn/Kg	489	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	3,05	0,140	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco Total	mg Zn/Kg	52,8	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. 11283/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316589

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

- Os Relatórios de Análise referentes à amostra serão armazenados eletronicamente pelo prazo de 10 anos a contar da emissão deste relatório.

- Os resultados contidos neste Relatório de Análise aplicam-se somente a amostra ensaiada.

- Período de análise: Conforme Procedimento interno PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras.

- Proibida a reprodução parcial deste documento.

- Coleta: Coletas realizadas pelo Green Lab seguem os seguintes procedimentos internos disponíveis em nosso site:

- PP.COL.POP1 - Rev. 20 - Guia de Coleta e Preservação de Amostras

- PP.COL.POP2 - Rev. 12 - Coleta

- PP.COL.IT2 - Rev. 10 - Coleta de Efluentes e Águas Gerais

- PP.COL.IT5 - Rev. 13 - Coleta de Água de Diálise

- PP.COL.IT6 - Rev. 11 - Coleta de Águas Superficiais

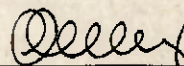
- PP.COL.IT7 - Rev. 11 - Coleta de Águas Subterrâneas (Poços de Monitoramento e Piezômetros)

- PP.COL.IT8 - Rev. 10 - Coleta de Resíduo Sólido

- PP.COL.IT9 - Rev. 10 - Coleta de Águas Nobres

- PP.COL.IT10 - Rev. 9 - Coleta de Solos

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11283/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 316589

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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: **02/07/17** Data de recebimento: **03/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **03/07/17 à 17/07/17** Data da publicação: **17/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Alumínio Potencialmente Móvel	mg Al/Kg	180	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	4,15	0,59	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Manganês Potencialmente Móvel	mg Mn/Kg	199	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Matéria Orgânica	%	3,88	-	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	0,496	0,14	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
pH Solução 1:1	-	7,82	---	ABNT NBR 10004:2004
Umidade	%	27,1	0,0001	Gravimétrico
Zinco Potencialmente Móvel	mg Zn/Kg	11,9	0,56	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

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

Observações:

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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 11283/2017-1.0

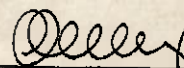
Ficha de Coleta Código nº. 316589

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

relatório.

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

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



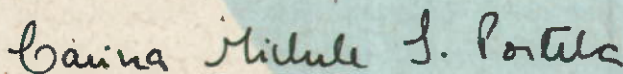
Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

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 – 01/07/17**

Amostras	<i>Hyaella azteca</i> Sobrevivência	OBS.:	<i>Hyaella azteca</i> Crescimento
Sedimento 01 – Ponto 1	Nenhum Efeito	2,5% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 02 – Ponto 2	Efeito Observado	52,5% de mortalidade	/
Sedimento 03 – Ponto 3	Nenhum Efeito	2,5% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 04 – Ponto 4	Nenhum Efeito	0% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 05 – Ponto 5	Efeito Observado	67,5% de mortalidade	/
Sedimento 06 – Ponto 6	Efeito Observado	12,5% de mortalidade	/
Sedimento 07 – Ponto 7	Nenhum Efeito	2,5% de mortalidade	Nenhum Efeito
Sedimento 08 – Ponto Efluente	Nenhum Efeito	0% de mortalidade	Nenhum Efeito

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

Porto Alegre, 21 de agosto de 2017.



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



Relatório de Ensaio - Nº 220/17-ECOTOX

Página 2 de 6

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

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

Sedimento 01 – Ponto 1 – Arroio Candiota, junto a BR 293 – Amostra 309/17

Sedimento 02 – Ponto 2 – Arroio Candiota, a jusante da Barragem I – Amostra 310/17

Sedimento 03 – Ponto 3 – Arroio Candiota – Amostra 311/17

Sedimento 04 – Ponto 4 – Arroio Candiota, a jusante da foz do efluente da usina – Amostra 312/17

Sedimento 05 – Ponto 5 – Arroio Candiota, próxima a influência do Arroio Poacá – Amostra 313/17

Sedimento 06 – Ponto 6 – Arroio Poacá, a jusante do Arroio Carvoeira – Amostra 314/17

Sedimento 07 – Ponto 7 – Arroio Candiota, após a foz do Arroio Poacá – Amostra 315/17

Sedimento 08 – Ponto 8 – Ponto Efluente – Amostra 316/17

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: 01/07/17

Data de Recebimento: 03/07/17

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 01/07/17 apresentou as seguintes informações para os organismos-teste avaliados:

Toxicidade sobre a sobrevivência para *H. azteca* nas amostras Sedimento 02, Sedimento 05 e Sedimento 06, nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.

Observações: -

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

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

Relatório de Ensaio - Nº 220/17-ECOTOX

Página 3 de 6

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Hyaella azteca*

Ensaio nº: Ha003/17						Nº. indivíduos/replicata: 10					
Data Inicial: 27/07/17		Hora:14:00				Data Final: 07/08/17		Hora:14:10			
Nº da amostra: 309/17-316/17						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	10	10	10	0	0	0,129	0,138	0,126	0,110	0,125
Sedimento 01 309/17	10	10	9	10	1	2,5	0,101	0,135	0,087	0,143	0,116
Sedimento 02 310/17	4	4	6	5	21	52,5	/	/	/	/	/
Sedimento 03 311/17	10	10	9	10	1	2,5	0,098	0,104	0,090	0,188	0,120
Sedimento 04 312/17	10	10	10	10	0	0	0,157	0,195	0,187	0,107	0,161
Sedimento 05 313/17	3	2	4	4	27	67,5	/	/	/	/	/
Sedimento 06 314/17	8	10	8	9	5	12,5	/	/	/	/	/
Sedimento 07 315/17	10	9	10	10	1	2,5	0,047	0,173	0,185	0,115	0,130
Sedimento 08 316/17	10	10	10	10	0	0	0,088	0,058	0,172	0,158	0,119

Dados brutos revisados por comparação das médias dos dados obtidos no ensaio e apresentados na planilha acima com as médias da análise estatística realizada. Dados revisados por Carina Portela em 21/08/17.

ANALISE ESTATÍSTICA – SOBREVIVÊNCIA

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2

Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	10.0000	10.0000		
2	Sedimento 01	9.7500	9.7500	0.5669	
3	Sedimento 02	4.7500	4.7500	11.9059	*
4	Sedimento 03	9.7500	9.7500	0.5669	
5	Sedimento 04	10.0000	10.0000	0.0000	
6	Sedimento 05	3.2500	3.2500	15.3076	*
7	Sedimento 06	8.7500	8.7500	2.8347	*
8	Sedimento 07	9.7500	9.7500	0.5669	
9	Sedimento 08	10.0000	10.0000	0.0000	

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

* = significant difference (p=0.05)

ANALISE ESTATÍSTICA - CRESCIMENTO

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2

Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	0.1257	0.1257		
2	Sedimento 01	0.1165	0.1165	0.2984	
3	Sedimento 03	0.1200	0.1200	0.1855	
4	Sedimento 04	0.1615	0.1615	-1.1533	
5	Sedimento 07	0.1300	0.1300	-0.1371	
6	Sedimento 08	0.1190	0.1190	0.2178	

Dunnett critical value = 2.4100 (1 Tailed, alpha = 0.05, df = 5,18)

* = significant difference (p=0.05)

Relatório de Ensaio - N° 220/17-ECOTOX

Página 5 de 6

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

Controle						
Data 27/07/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,9	8,0	7,6	205	210
Sedimento 01-309/17						
Data 27/07/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,7	8,0	7,2	205	220
Sedimento 02-310/17						
Data 27/07/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,2	8,0	7,0	205	209
Sedimento 03-311/17						
Data 27/07/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,1	8,0	6,8	205	234
Sedimento 04-312/17						
Data 27/07/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,3	8,0	6,1	205	261
Sedimento 05-313/17						
Data 27/07/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,1	8,0	7,4	205	304
Sedimento 06-314/17						
Data 27/07/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	6,9	8,0	6,0	205	263
Sedimento 07-315/17						
Data 27/07/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	6,7	8,0	6,2	205	234
Sedimento 08-316/17						
Data 27/07/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,3	8,0	5,8	205	337

Relatório de Ensaio - N° 220/17-ECOTOX

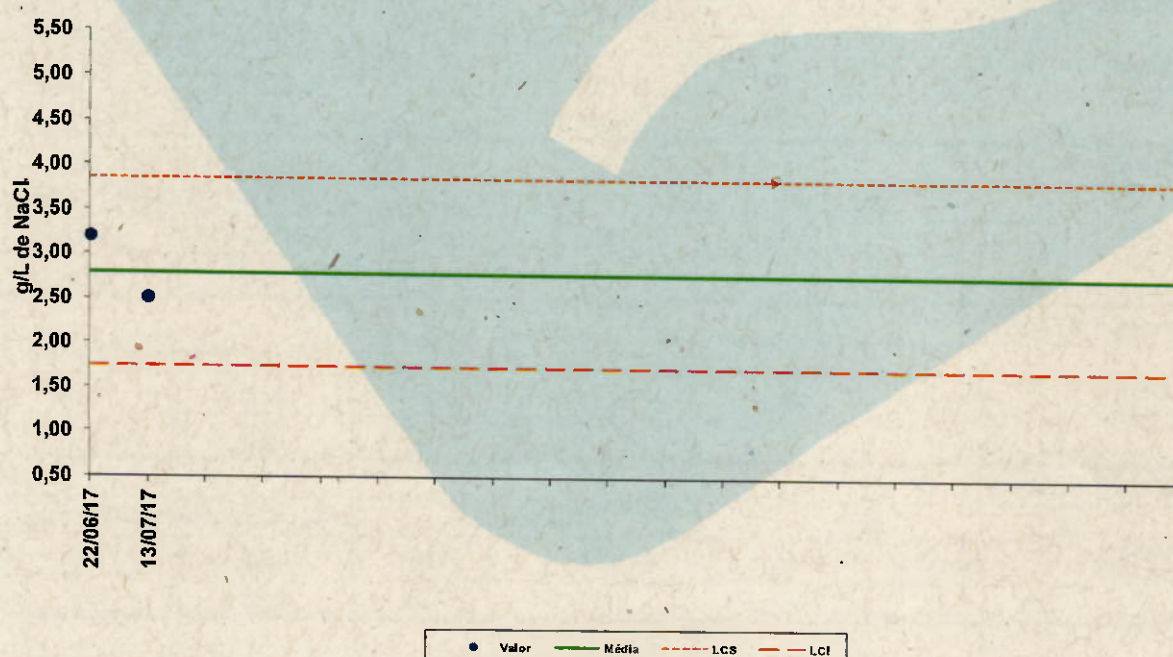
Página 6 de 6

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
N° de Organismos-teste por recipiente ensaio	10 (dez)
N° de replicatas/concentração	4 (quatro)
Efeito Observado	Mortalidade
Aceitabilidade do Ensaio	≥80% sobrevivência no controle
Expressão dos Resultados	Qualitativo

CARTA CONTROLE *Hyalella azteca*

Carta de Sensibilidade de *Hyalella azteca* ao NaCl



Relatório de Ensaio - Nº 221/17-ECOTOX

Página 1 de 11

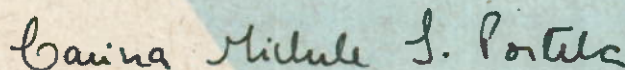
ENSAIO DE TOXICIDADE CRÔNICA**Cliente:** Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE**Endereço:** Rua Sete de Setembro, 539 – Porto Alegre - RS**RESUMO DA TOXICIDADE CRÔNICA – 3 NÍVEIS TRÓFICOS**
ÁGUA SUPERFICIAL – 01/07/17

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	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 07 – Ponto 7	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
Água 08 – Ponto Efluente	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 algaço) 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 algaço) para os organismos expostos ao grupo controle e à amostra ensaiada após 48h ou 72h (algas) de exposição.

Porto Alegre, 21 de agosto de 2017.

**Carina Michele Saraiva Portela**

Bióloga – CRBio 45399-03D

Gerente Técnica

ECOTOX – Análise e Consultoria Ambiental

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

Relatório de Ensaio - Nº 221/17-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 317/17

Água 02 – Ponto 2 – Arroio Candiota, a jusante da Barragem I – Amostra 318/17

Água 03 – Ponto 3 – Arroio Candiota – Amostra 319/17

Água 04 – Ponto 4 – Arroio Candiota, a jusante da foz do efluente da usina – Amostra 320/17

Água 05 – Ponto 5 – Arroio Candiota, próxima a influência do Arroio Poacá – Amostra 321/17

Água 06 – Ponto 6 – Arroio Poacá, a jusante do Arroio Carvoeira – Amostra 322/17

Água 07 – Ponto 7 – Arroio Candiota, após a foz do Arroio Poacá – Amostra 323/17

Água 08 – Ponto 8 – Ponto Efluente – Amostra 324/17

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:** 01/07/17**Data de Recebimento:** 03/07/17**Tipo de Amostra:** Água Superficial**Local de Amostragem:** ---**Nº Relatório de Coleta:** ---**Nº Plano de Amostragem:** ---**Amostra encaminhada por:** ---**RESULTADOS**

A análise das amostras de águas superficiais da Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE coletadas em 01/07/17 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.

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

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

Observações: -

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

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

Relatório de Ensaio - Nº 221/17-ECOTOX

Página 3 de 11

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Pimephales promelas*

Ensaio nº: Pp061/17		Nº. indivíduos/replicata: 10	
Data Inicial: 02/08/17	Hora: 14:30	Data Final: 09/08/17	Hora: 14:30

Nº da amostra: 317/17 a 324/17	Responsável pelo ensaio: Douglas
--------------------------------	----------------------------------

Amostras	Peso médio por indivíduo (mg)					Mortalidade	
	1	2	3	4	Média	2º Dia	7º Dia
Controle	0,350	0,358	0,269	0,299	0,319	0	0
Água 01-317/17	0,347	0,293	0,301	0,395	0,334	0	0
Água 02-318/17	0,356	0,288	0,352	0,331	0,332	0	0
Água 03-319/17	0,430	0,335	0,316	0,359	0,360	0	1
Água 04-320/17	0,268	0,341	0,342	0,350	0,325	0	0
Água 05-321/17	0,338	0,251	0,320	0,391	0,325	0	0
Água 06-322/17	\	\	\	\	\	40	40
Água 07-323/17	0,326	0,304	0,271	0,308	0,302	0	1
Água 08-324/17	0,312	0,319	0,420	0,329	0,345	0	0

Transcrito por: Carina
Revisado por: Cintia
Data: 21/08/17

ANALISE ESTATÍSTICA - SOBREVIVÊNCIA

Summary of Fisher's Exact Tests

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

* = significant difference (p=0.05)

ANALISE ESTATÍSTICA - CRESCIMENTO

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

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	0.3190	0.3190		
2	Água 01	0.3340	0.3340	-0.4841	
3	Água 02	0.3318	0.3318	-0.4115	
4	Água 03	0.3600	0.3600	-1.3232	
5	Água 04	0.3253	0.3253	-0.2017	
6	Água 05	0.3250	0.3250	-0.1936	
7	Água 07	0.3023	0.3023	0.5406	
8	Água 08	0.3450	0.3450	-0.8391	

Dunnett critical value = 2.4800 (1 Tailed, alpha = 0.05, df = 7,24)

* = significant difference (p=0.05)

Relatório de Ensaio - Nº 221/17-ECOTOX

Página 4 de 11

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

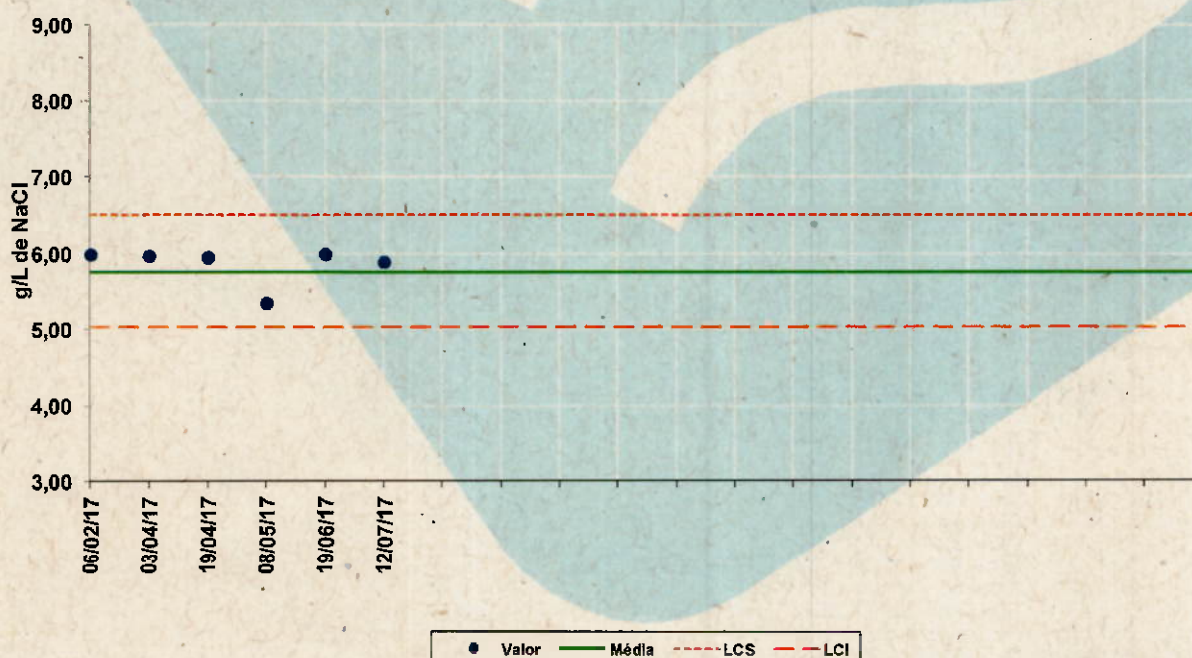
Controle						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	6,9	7,2	7,3	232	241
Água 01-317/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	6,9	7,5	7,6	36	48
Água 02-318/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,9	7,0	7,8	7,9	46	59
Água 03-319/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	6,9	7,7	7,8	52	67
Água 04-320/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	7,0	7,7	7,8	44	49
Água 05-321/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	6,8	7,6	7,7	68	75
Água 06-322/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,3	6,1	6,5	6,4	265	276
Água 07-323/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,5	7,6	7,8	7,9	77	90
Água 08-324/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,0	7,2	7,2	7,3	266	293

Relatório de Ensaio - Nº 221/17-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
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° 221/17-ECOTOX

Página 6 de 11

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Ceriodaphnia dubia*

Ensaio n°: Cd091/17		Nº. indivíduos/replicata: 10	
Data Inicial: 11/08/17	Hora: 16:10	Data Final: 18/08/17	Hora: 16:10

Nº da amostra: 317/17 a 324/17	Responsável pelo ensaio: Líliam
--------------------------------	---------------------------------

Amostras	Número de filhotes por indivíduo											Mortalidade	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	2° Dia	7° Dia
Controle	19	11	9	15	23	26	20	18	11	19	17,1	0	1
Água 01-317/17	20	14	19	18	15	27	30	23	30	31	22,7	0	0
Água 02-318/17	16	25	30	26	31	15	19	28	18	23	23,1	0	1
Água 03-319/17	29	17	22	30	31	14	20	17	21	27	22,8	0	0
Água 04-320/17	29	4	32	16	29	31	17	37	26	23	24,4	0	0
Água 05-321/17	19	27	31	22	24	33	31	32	10	21	25,0	0	0
Água 06-322/17	25	23	12	20	27	28	14	7	33	13	20,2	0	0
Água 07-323/17	17	24	10	24	22	36	28	30	16	33	24,0	0	0
Água 08-324/17	21	22	32	21	29	25	23	29	18	37	25,7	0	0

Transcrito por: Carina
Revisado por: Cintia
Data: 21/08/17

ANALISE ESTATÍSTICA - SOBREVIVÊNCIA
 Summary of Fisher's Exact Tests

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

* = significant difference (p=0.05)

ANALISE ESTATÍSTICA - CRESCIMENTO

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

GROUP	IDENTIFICATION	MEAN IN ORIGINAL UNITS	RANK SUM	CRIT. VALUE	DF	SIG 0.05
1	Controle	17.1000				
2	Água 01	22.7000	128.00	73.00	10.00	
3	Água 02	23.1000	130.00	73.00	10.00	
4	Água 03	22.8000	129.50	73.00	10.00	
5	Água 04	24.4000	131.00	73.00	10.00	
6	Água 05	25.0000	137.00	73.00	10.00	
7	Água 06	20.2000	119.00	73.00	10.00	
8	Água 07	24.0000	130.00	73.00	10.00	
9	Água 08	25.7000	141.00	73.00	10.00	

Critical values are 1 tailed (k = 8)

* = significant difference (p=0.05)

Relatório de Ensaio - Nº 221/17-ECOTOX

Página 7 de 11

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

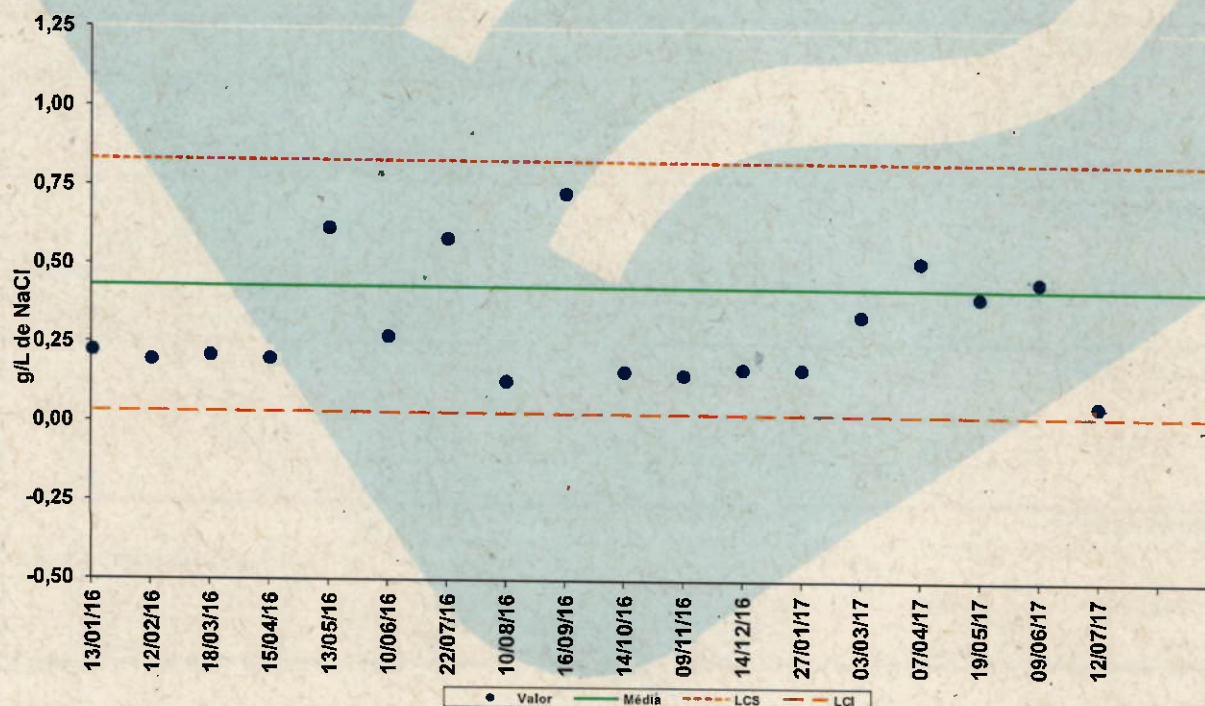
Controle						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,4	7,7	7,9	7,5	171	183
Água 01-317/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,1	7,9	8,0	7,6	57	58
Água 02-318/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,1	7,7	7,3	8,2	56	61
Água 03-319/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	7,6	7,4	7,7	66	70
Água 04-320/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,1	7,6	7,0	8,2	71	77
Água 05-321/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	7,6	7,2	7,9	75	80
Água 06-322/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,2	7,1	7,9	8,1	274	274
Água 07-323/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,0	7,5	7,7	7,8	89	96
Água 08-324/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	8,8	7,9	7,6	7,5	257	273

Relatório de Ensaio - N° 221/17-ECOTOX

Página 8 de 11

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 - Nº 221/17-ECOTOX

Página 9 de 11

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM Algas

Ensaio nº: Ps137/17 – C				
Data Inicial: 01/08/17	Hora: 14:10	Data Final: 04/08/17	Hora: 14:10	
Nº da amostra: 317 a 324/17		Responsável pelo ensaio: Janine		
Amostras	Réplica	Concentração Final da Alga	Média	CV
Controle	1	1.348.300	1.521.633	19,7%
	2	1.348.300		
	3	1.868.300		
Água 01 – 317/17	1	2.178.300	2.028.300	
	2	1.908.300		
	3	1.998.300		
Água 02 – 318/17	1	1.318.300	1.754.967	
	2	1.868.300		
	3	2.078.300		
Água 03 – 319/17	1	2.028.300	1.841.633	
	2	2.178.300		
	3	1.318.300		
Água 04 – 320/17	1	1.638.300	1.768.300	
	2	1.638.300		
	3	2.028.300		
Água 05 – 321/17	1	1.218.300	1.388.300	
	2	1.228.300		
	3	1.718.300		
Água 06 – 322/17	1	1.698.300	1.828.300	
	2	1.758.300		
	3	2.028.300		
Água 07 – 323/17	1	1.338.300	1.251.633	
	2	1.318.300		
	3	1.098.300		
Água 08 – 324/17	1	1.968.300	1.688.300	
	2	1.758.300		
	3	1.338.300		

CV = Coeficiente de variação entre as réplicas

Transcrito por: Carina

Revisado por: Cíntia

Data: 21/08/17

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

pH inicial Controle: 7,1
pH final Controle: 7,4

ANALISE ESTATÍSTICA – INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO

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

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	1521633.3333	1521633.3333		
2	Agua 01	2028300.0000	2028300.0000	-2.1382	
3	Agua 02	1754966.6667	1754966.6667	-0.9847	
4	Agua 03	1841633.3333	1841633.3333	-1.3504	
5	Agua 04	1768300.0000	1768300.0000	-1.0410	
6	Agua 05	1388300.0000	1388300.0000	0.5627	
7	Agua 06	1828300.0000	1828300.0000	-1.2942	
8	Agua 07	1251633.3333	1251633.3333	1.1394	
9	Agua 08	1688300.0000	1688300.0000	-0.7033	

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

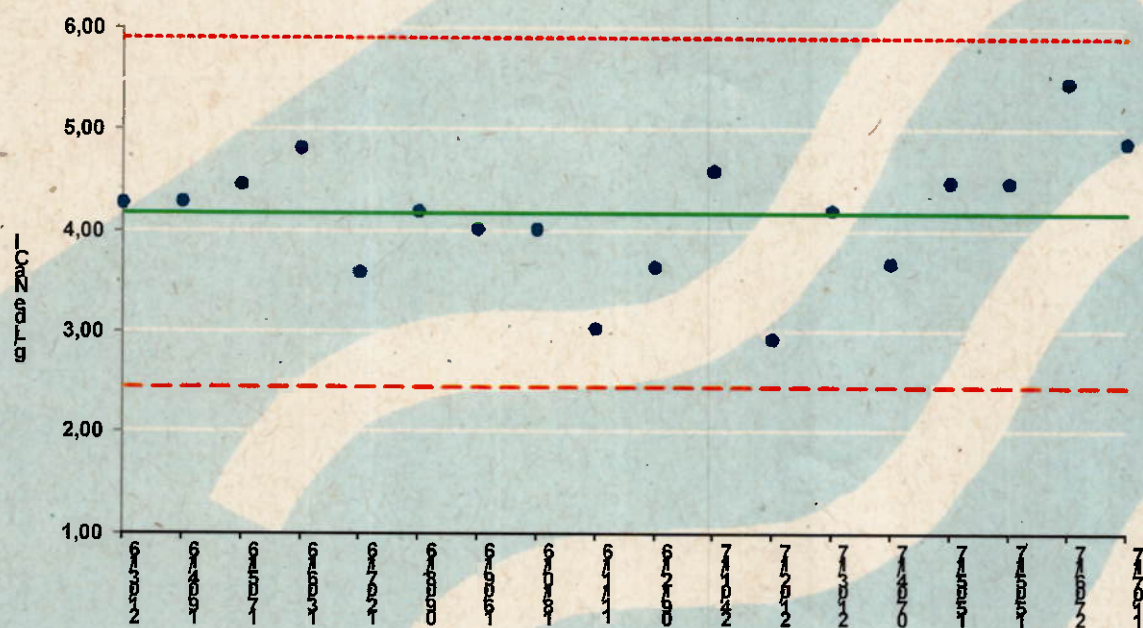
* = significant difference (p=0.05)

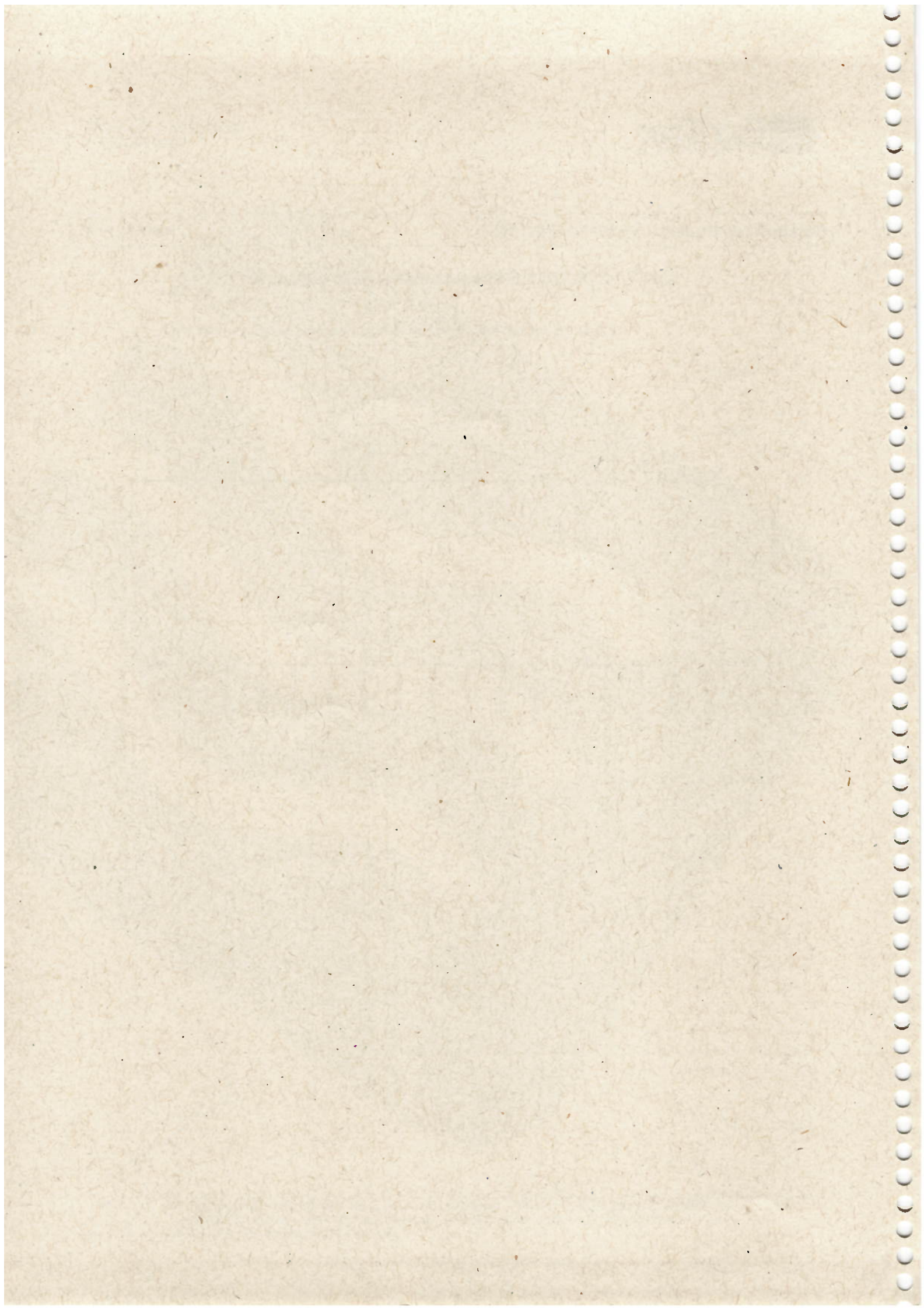
METODOLOGIA UTILIZADA PARA *Pseudokirchneriella subcapitata*

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





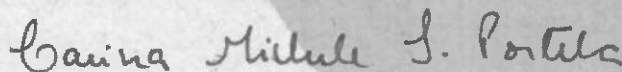
ENSAIO DE TOXICIDADE CRÔNICA**Cliente:** Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE**Endereço:** Rua Sete de Setembro, 539 – Porto Alegre - RS**RESUMO DA TOXICIDADE CRÔNICA – 3 NÍVEIS TRÓFICOS**
ÁGUA SUBTERRÂNEA – 01/07/17

Amostras	<i>Pimephales promelas</i> (peixe)	<i>Ceriodaphnia dubia</i> (crustáceo)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga)
PM 01	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 02	Nenhum Efeito	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	Nenhum Efeito
PM 06	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
PM 07	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 09	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
PM 10	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica	Toxicidade Crônica
PM 12	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 13	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
PM 14	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
PM 16	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Toxicidade Crônica
PM 17	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito
PM 19	Nenhum Efeito	Nenhum Efeito	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 agosto de 2017.

**Carina Michele Saraiva Portela**

Bióloga – CRBio 45399-03D

Gerente Técnica

ECOTOX – Análise e Consultoria Ambiental

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

Relatório de Ensaio - N° 222/17-ECOTOX

Página 2 de 18

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

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

PM 01 – Poço de Monitoramento 01 – Amostra 325/17**PM 10 – Poço de Monitoramento 10 – Amostra 333/17****PM 02 – Poço de Monitoramento 02 – Amostra 326/17****PM 12 – Poço de Monitoramento 12 – Amostra 334/17****PM 03 – Poço de Monitoramento 03 – Amostra 327/17****PM 13 – Poço de Monitoramento 13 – Amostra 335/17****PM 04 – Poço de Monitoramento 04 – Amostra 328/17****PM 14 – Poço de Monitoramento 14 – Amostra 336/17****PM 05 – Poço de Monitoramento 05 – Amostra 329/17****PM 16 – Poço de Monitoramento 16 – Amostra 337/17****PM 06 – Poço de Monitoramento 06 – Amostra 330/17****PM 17 – Poço de Monitoramento 17 – Amostra 338/17****PM 07 – Poço de Monitoramento 07 – Amostra 331/17****PM 19 – Poço de Monitoramento 19 – Amostra 339/17****PM 09 – Poço de Monitoramento 09 – Amostra 332/17****PM 20 – Poço de Monitoramento 20 – Amostra 340/17**

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:** 01/07/17**Data de Recebimento:** 03/07/17**Tipo de Amostra:** Água Subterrânea**Local de Amostragem:** ---**N° Relatório de Coleta:** ---**N° Plano de Amostragem:** ---**Amostra encaminhada por:** ---**RESULTADOS**

A análise das amostras de águas subterrâneas da Usina Termelétrica Presidente Médici - CGTEE coletadas em 01/07/17 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* na amostra PM 10, nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.

Toxicidade Crônica (inibição do crescimento algáceo) para *P. subcapitata* nas amostras PM 01, PM 02, PM 03, PM 04, PM 07, PM 10, PM12, PM 16 PM 19 e PM 20 nas amostras avaliadas, nas condições de ensaio.

Observações: -

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

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

Relatório de Ensaio - N° 222/17-ECOTOX

Página 3 de 18

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Pimephales promelas*

Ensaio n°: Pp062/17		N° indivíduos/replicata: 10	
Data Inicial: 02/08/17	Hora: 14:30	Data Final: 09/08/17	Hora: 14:40

N° da amostra: 325/17 a 340/17	Responsável pelo ensaio: Douglas
--------------------------------	----------------------------------

Amostras	Peso médio por indivíduo (mg)					Mortalidade	
	1	2	3	4	Média	2° Dia	7° Dia
Controle	0,338	0,377	0,317	0,346	0,344	0	0
PM 01 - 325/17	0,384	0,302	0,267	0,282	0,309	0	0
PM 02 - 326/17	0,280	0,293	0,372	0,349	0,323	0	1
PM 03 - 327/17	0,351	0,292	0,448	0,408	0,375	0	0
PM 04 - 328/17	0,392	0,300	0,287	0,306	0,321	0	0
PM 05 - 329/17	0,245	0,317	0,316	0,344	0,306	0	0
PM 06 - 330/17	0,378	0,282	0,252	0,376	0,322	0	0
PM 07 - 331/17	0,288	0,328	0,498	0,371	0,371	0	0
PM 09 - 332/17	0,338	0,348	0,338	0,324	0,337	0	0
PM 10 - 333/17	0,288	0,386	0,334	0,309	0,329	0	1
PM 12 - 334/17	0,383	0,232	0,338	0,319	0,318	0	0
PM 13 - 335/17	0,248	0,287	0,2273	0,307	0,279	0	0
PM 14 - 336/17	0,294	0,350	0,333	0,388	0,341	0	1
PM 16 - 337/17	0,354	0,368	0,309	0,347	0,344	0	0
PM 17 - 338/17	0,350	0,319	0,300	0,338	0,327	0	1
PM 19 - 339/17	0,263	0,328	0,341	0,236	0,292	0	0
PM 20 - 340/17	0,282	0,316	0,320	0,309	0,307	0	0

Transcrito por: Carina
Revisado por: Cíntia
Data: 21/08/17

ANALISE ESTATÍSTICA – SOBREVIVÊNCIA

Summary of Fisher's Exact Tests

GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.06
	CONTROL	40	0	
1	PM 01	40	0	
2	PM 02	40	1	
3	PM 03	40	0	
3	PM 04	40	0	
5	PM 05	40	0	
6	PM 06	40	0	
7	PM 07	40	0	
8	PM 09	40	0	

* = significant difference (p=0.05)

Summary of Fisher's Exact Tests

GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.06
	CONTROL	40	0	
1	PM 10	40	1	
2	PM 12	40	0	
3	PM 13	40	0	
4	PM 14	40	1	
5	PM 16	40	0	
6	PM 17	40	1	
7	PM 19	40	0	
8	PM 20	40	0	

* = significant difference (p=0.05)

ANALISE ESTATÍSTICA – CRESCIMENTO

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2

Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	0.3445	0.3445		
2	PM 01	0.3088	0.3088	0.9306	
3	PM 02	0.3235	0.3235	0.5467	
4	PM 03	0.3747	0.3747	-0.7874	
5	PM 04	0.3212	0.3212	0.6052	
6	PM 05	0.3055	0.3055	1.0152	
7	PM 06	0.3220	0.3220	0.5857	
8	PM 07	0.3713	0.3713	-0.6963	
9	PM 09	0.3370	0.3370	0.1952	

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

* = significant difference (p=0.05)

Dunnett's Test - TABLE 1 OF 2

Ho:Control<Treatment

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	0.3445	0.3445		
2	PM 10	0.3293	0.3293	0.5783	
3	PM 12	0.3180	0.3180	1.0050	
4	PM 13	0.2787	0.2787	2.4935	
5	PM 14	0.3413	0.3413	0.1233	
6	PM 16	0.3445	0.3445	0.0000	
7	PM 17	0.3268	0.3268	0.6732	
8	PM 19	0.2920	0.2920	1.9910	
9	PM 20	0.3068	0.3068	1.4316	

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

* = significant difference (p=0.05)

Relatório de Ensaio - N° 222/17-ECOTOX

Página 6 de 18

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

Controle						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	7,4	7,9	8,1	187	206
PM 01-325/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,5	7,6	7,3	7,4	605	682
PM 02-326/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	8,0	8,1	8,0	8,1	532	657
PM 03-327/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,9	8,0	8,2	8,3	446	553
PM 04-328/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,7	7,8	7,8	7,9	402	417
PM 05-329/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,0	7,1	7,7	7,8	291	383
PM 06-330/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,3	6,5	7,7	7,8	72	74
PM 07-331/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,7	6,8	7,4	7,5	92	103
PM 09-332/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,4	7,5	7,9	8,0	182	201

Relatório de Ensaio - Nº 222/17-ECOTOX

Página 7 de 18

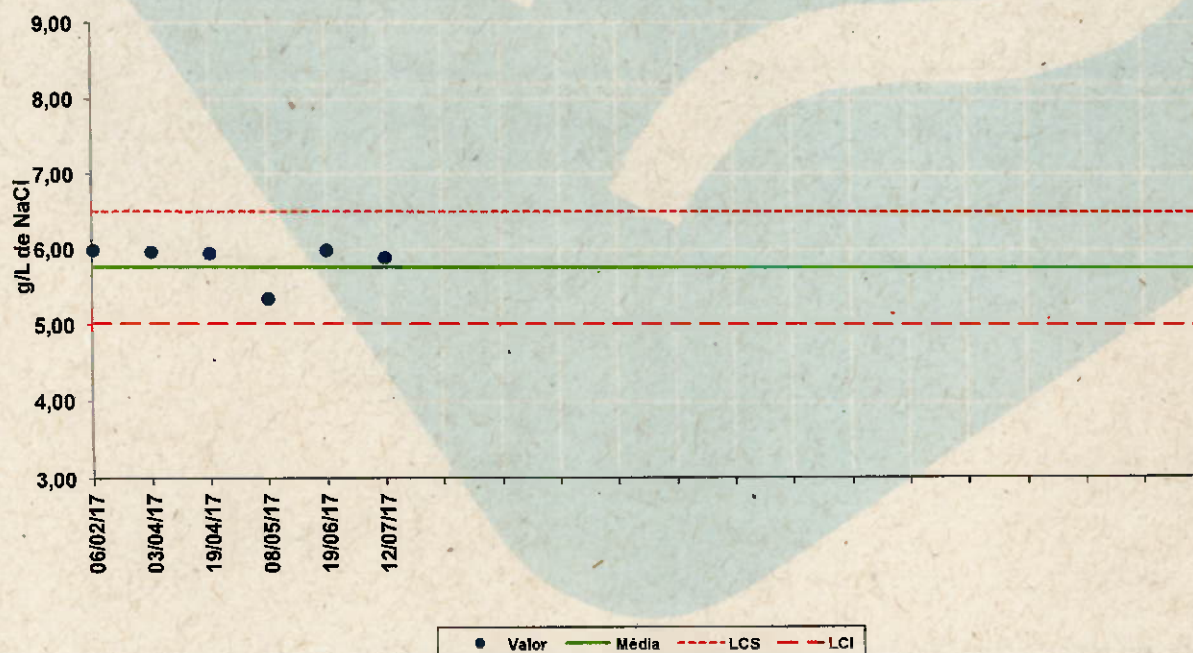
PM 10-333/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,1	7,2	8,0	8,1	143	158
PM 12-334/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,7	6,8	7,7	7,8	285	374
PM 13-335/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	6,7	6,4	6,5	95	118
PM 14-336/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,5	7,6	7,4	7,5	406	422
PM 16-337/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,7	6,8	6,9	6,7	221	235
PM 17-338/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	6,9	6,5	6,6	207	291
PM 19-339/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,9	7,0	6,7	6,8	205	216
PM 20-340/17						
02/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,4	7,2	7,0	216	288

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 Crônica de *Pimephales promelas* ao NaCl



Relatório de Ensaio - Nº 222/17-ECOTOX

Página 9 de 18

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM *Ceriodaphnia dubia*

Ensaio nº: Cd092/17		Nº. indivíduos/replicata: 10	
Data Inicial: 11/08/17	Hora: 16:15	Data Final: 18/08/17	Hora: 16:15

Nº da amostra: 325/17 a 340/17	Responsável pelo ensaio: Lílíam
--------------------------------	---------------------------------

Amostras	Número de filhotes por indivíduo											Mortalidade	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Média	2º Dia	7º Dia
Controle	24	15	1	15	17	16	20	27	17	4	15,6	0	1
PM 01 – 325/17	27	18	26	24	18	17	25	17	19	25	21,6	0	0
PM 02 – 326/17	22	15	33	17	26	20	20	21	25	18	21,7	0	0
PM 03 – 327/17	21	20	22	33	21	24	29	18	28	21	23,7	0	0
PM 04 – 328/17	25	31	26	21	30	29	31	38	26	32	28,9	0	1
PM 05 – 329/17	12	26	19	26	23	21	29	16	22	16	21,0	0	0
PM 06 – 330/17	19	15	16	29	22	30	19	28	33	8	21,9	0	0
PM 07 – 331/17	9	18	13	9	15	12	12	12	14	11	12,5	0	3
PM 09 – 332/17	22	30	19	27	26	21	33	28	25	25	25,6	0	0
PM 10 – 333/17	0	6	9	2	6	2	10	7	8	10	6,0	0	10
PM 12 – 334/17	19	15	11	15	10	10	17	9	20	12	13,8	0	1
PM 13 – 335/17	22	21	18	26	24	10	12	20	21	22	19,6	0	0
PM 14 – 336/17	22	19	16	15	13	12	18	16	14	14	15,9	0	1
PM 16 – 337/17	14	13	18	15	14	20	18	16	21	20	16,9	0	0
PM 17 – 338/17	26	21	26	21	18	19	29	20	26	18	22,4	0	0
PM 19 – 339/17	30	26	21	23	25	32	21	32	25	23	25,8	0	0
PM 20 – 340/17	22	33	29	33	28	38	23	14	23	27	27,0	0	0

Transcrito por: Carina
Revisado por: Cíntia
Data: 21/08/17

Relatório de Ensaio - N° 222/17-ECOTOX

Página 10 de 18

ANALISE ESTATÍSTICA – SOBREVIVÊNCIA
Summary of Fisher's Exact Tests

GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.06
	CONTROL	10	1	
1	PM 01	10	0	
2	PM 02	10	0	
3	PM 03	10	0	
4	PM 04	10	1	
5	PM 05	10	0	
6	PM 06	10	0	
7	PM 07	10	3	
8	PM 09	10	0	

* = significant difference (p=0.05)

Summary of Fisher's Exact Tests

GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	SIG 0.06
	CONTROL	10	0	
1	PM 10	10	10	*
2	PM 12	10	1	
3	PM 13	10	0	
4	PM 14	10	1	
5	PM 16	10	0	
6	PM 17	10	0	
7	PM 19	10	0	
8	PM 20	10	0	

* = significant difference (p=0.05)

Relatório de Ensaio - Nº 222/17-ECOTOX

Página 11 de 18

ANALISE 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	15.6000				
2	PM 01	22.6000	136.50	73.00	10.00	
3	PM 02	21.7000	130.00	73.00	10.00	
4	PM 03	23.7000	140.00	73.00	10.00	
5	PM 04	28.9000	150.00	73.00	10.00	
6	PM 05	21.0000	125.00	73.00	10.00	
7	PM 06	21.9000	126.50	73.00	10.00	
8	PM 07	12.5000	81.00	73.00	10.00	
9	PM 09	25.6000	144.50	73.00	10.00	

Critical values are 1 tailed (k = 8)

* = significant difference (p=0.05)

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	15.6000				
2	PM 12	13.8000	91.50	74.00	10.00	
3	PM 13	19.6000	123.00	74.00	10.00	
4	PM 14	15.9000	97.00	74.00	10.00	
5	PM 16	16.9000	105.50	74.00	10.00	
6	PM 17	22.4000	136.50	74.00	10.00	
7	PM 19	25.8000	144.00	74.00	10.00	
8	PM 20	27.0000	140.50	74.00	10.00	

Critical values are 1 tailed (k = 7)

* = significant difference (p=0.05)

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

Controle						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,3	7,4	7,4	7,7	201	185
PM 01-325/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,4	7,7	6,9	7,4	674	657
PM 02-326/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,5	8,3	8,4	8,0	680	665
PM 03-327/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,2	8,4	6,5	7,6	564	546
PM 04-328/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,4	8,3	6,6	8,2	438	433
PM 05-329/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	8,0	6,8	8,4	393	393
PM 06-330/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,3	7,9	7,1	8,2	91	85
PM 07-331/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,2	7,7	7,2	8,9	111	112
PM 09-332/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS ₂₅ /cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,6	7,6	8,6	8,3	210	212

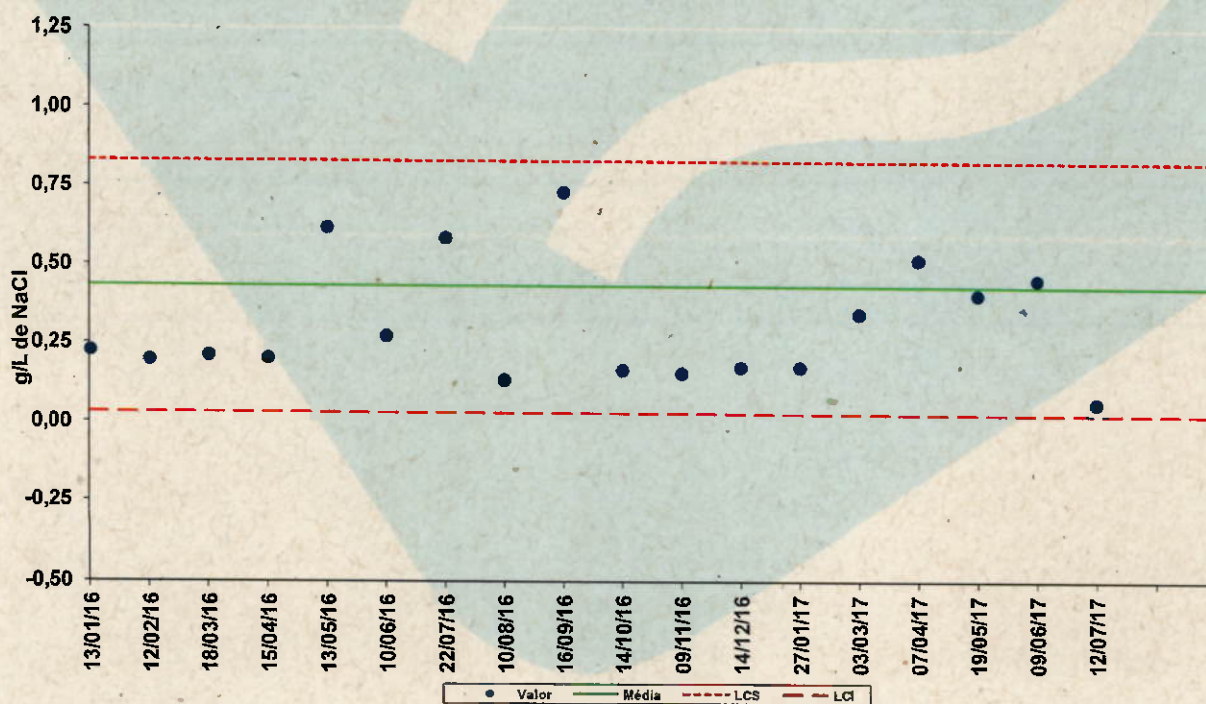
Relatório de Ensaio - Nº 222/17-ECOTOX

Página 13 de 18

PM 10-333/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,5	7,8	7,9	7,9	642	636
PM 12-334/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,7	7,8	7,0	7,1	771	760
PM 13-335/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,8	7,8	6,9	8,3	230	243
PM 14-336/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,3	7,6	6,2	8,4	161	165
PM 16-337/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,4	7,8	7,7	8,2	376	376
PM 17-338/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	6,3	7,6	7,9	8,8	122	118
PM 19-339/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,5	7,9	8,0	8,7	418	422
PM 20-340/17						
11/08/17	pH		OD (mg/L)		Condutividade (mS₂₅/cm)	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
	7,0	7,9	7,9	8,9	294	287

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 - Nº 222/17-ECOTOX

Página 15 de 18

REGISTRO DE DADOS DE ENSAIO COM Algas

Ensaio nº: Ps133/17 – C				
Data Inicial: 17/07/17	Hora: 14:00	Data Final: 20/07/17	Hora: 13:40	
Nº da amostra: 325/17 a 340/17.		Responsável pelo ensaio: Janine		
Amostras	Réplica	Concentração Final da Alga	Média	CV
Controle	1	2.618.000	2.524.667	5,7%
	2	2.358.000		
	3	2.598.000		
PM 01 - 325/17	1	0	0	
	2	0		
	3	0		
PM 02 - 326/17	1	1.518.000	1.574.667	
	2	1.718.000		
	3	1.488.000		
PM 03 - 327/17	1	0	0	
	2	0		
	3	0		
PM 04 - 328/17	1	0	0	
	2	0		
	3	0		
PM 05 - 329/17	1	1.728.000	2.264.667	
	2	2.708.000		
	3	2.358.000		
PM 06 - 330/17	1	2.238.000	2.384.667	
	2	2.268.000		
	3	2.648.000		
PM 07 - 331/17	1	1.078.000	1.344.667	
	2	1.488.000		
	3	1.468.000		
PM 09 - 332/17	1	2.408.000	2.471.333	
	2	2.448.000		
	3	2.558.000		
PM 10 - 333/17	1	0	0	
	2	0		
	3	0		
PM 12 - 334/17	1	0	0	
	2	0		
	3	0		
PM 13 - 335/17	1	2.858.000	2.724.667	
	2	2.598.000		
	3	2.718.000		

Relatório de Ensaio - Nº 222/17-ECOTOX

Página 16 de 18

PM 14 - 336/17	1	1.868.000	2.371.333	
	2	2.648.000		
	3	2.598.000		
PM 16 - 337/17	1	1.468.000	1.154.667	
	2	988.000		
	3	1.008.000		
PM 17 - 338/17	1	2.998.000	2.854.667	
	2	2.888.000		
	3	2.678.000		
PM 19 - 339/17	1	1.938.000	1.931.333	
	2	1.958.000		
	3	1.898.000		
PM 20 - 340/17	1	1.938.000	1.851.333	
	2	1.718.000		
	3	1.898.000		

CV = Coeficiente de variação entre as réplicas

Transcrito por: Carina
Revisado por: Cíntia
Data: 21/08/17

DADOS FÍSICOS E QUÍMICOS NO DECORRER DO ENSAIO

pH inicial Controle: 7,1
pH final Controle: 7,9

ANALISE ESTATÍSTICA – INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO

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

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	2524666.6667	2524666.6667		
2	PM 01	0.0000	0.0000	14.7614	*
3	PM 02	1574666.6667	1574666.6667	5.5545	*
4	PM 03	0.0000	0.0000	14.7614	*
5	PM 04	0.0000	0.0000	14.7614	*
6	PM 05	2264666.6667	2264666.6667	1.5202	
7	PM 06	2384666.6667	2384666.6667	0.8186	
8	PM 07	1344666.6667	1344666.6667	6.8993	*
9	PM 09	2471333.3333	2471333.3333	0.3118	

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

* = significant difference (p=0.05)

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

GROUP	IDENTIFICATION	TRANSFORMED MEAN	MEAN CALCULATED IN ORIGINAL UNITS	T STAT	SIG 0.05
1	Controle	2524666.6667	2524666.6667		
2	PM 10	0.0000	0.0000	15.8312	*
3	PM 12	0.0000	0.0000	15.8312	*
4	PM 13	2724666.6667	2724666.6667	-1.2541	
5	PM 14	2371333.3333	2371333.3333	0.9615	
6	PM 16	1154666.6667	1154666.6667	8.5907	*
7	PM 17	2854666.6667	2854666.6667	-2.0693	
8	PM 19	1931333.3333	1931333.3333	3.7206	*
9	PM 20	1851333.3333	1851333.3333	4.2222	*

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

* = significant difference (p=0.05)

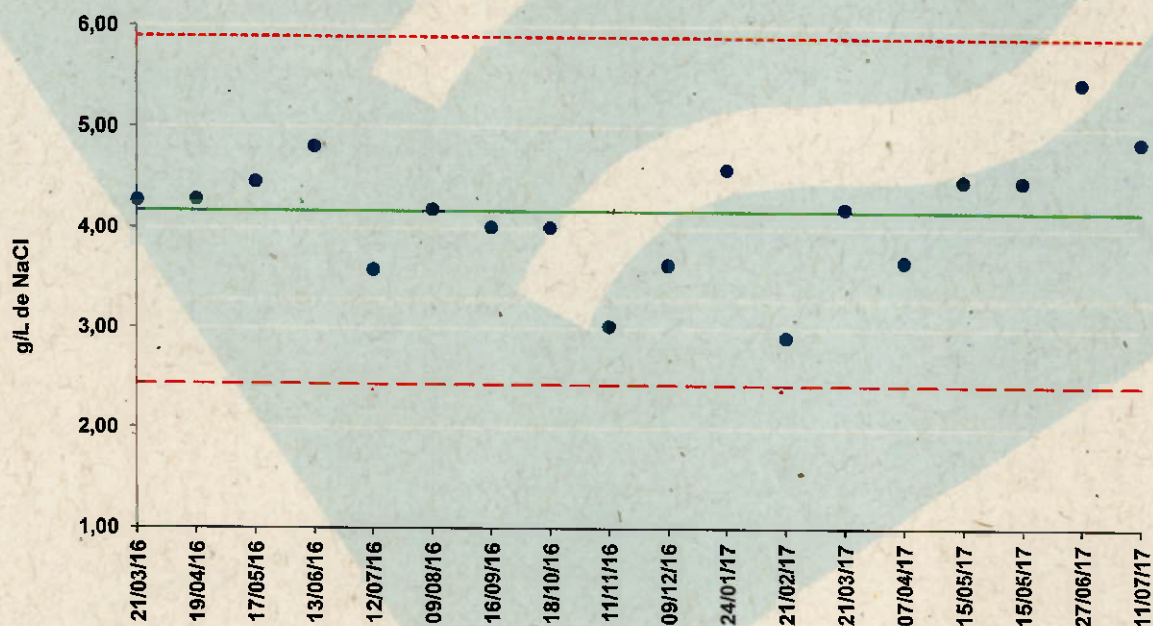
Relatório de Ensaio - Nº 222/17-ECOTOX

Página 18 de 18

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 ANÁLISE Nº. 12461/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318867

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **P. notatum (amostra única) - EA 1 - Serra da Veleda**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/07/17** Data de recebimento: **20/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17** Data da publicação: **28/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,097	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	2247	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	1,22	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	24,1	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

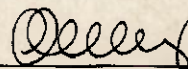
"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12461/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318867

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12462/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318868

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	P. notatum (amostra única) - EA 2 - 3 Lagoas		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,061	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,418	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2086	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,831	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	23,4	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

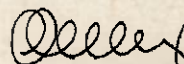
*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12462/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318868

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12463/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318869

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **P. notatum (amostra única) - EA 3 - Candiótão**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/07/17** Data de recebimento: **20/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17** Data da publicação: **28/07/17**

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	2195	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,517	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	18,4	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

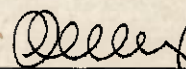
"As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12463/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318869

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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



Graciema Formolô Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12464/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318870

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **P. notatum (amostra única) - EA 4 - Joel**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/07/17** Data de recebimento: **20/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **GENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17** Data da publicação: **28/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,075	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,01	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2021	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,895	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

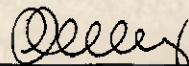
*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12464/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318870

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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



Graciema Formolo Petlini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12465/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318871

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **P. notatum (amostra única) - EA 5 - Eugênio Fagundes**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/07/17** Data de recebimento: **20/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17** Data da publicação: **28/07/17**

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	2050	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,800	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	21,2	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

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

Observações:

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

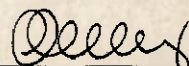
*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12465/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318871

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12466/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318872

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	P. notatum (amostra única) - EA 7 - São José		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

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	2296	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,273	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	22,2	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

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

Observações:

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

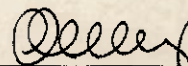
*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12466/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318872

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12467/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318873

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	P. notatum (amostra única) - EA 8 - Afucan		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,071	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	2447	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,221	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	25,6	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

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

Observações:

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

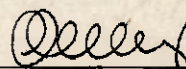
*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12467/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318873

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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



Graciema Formolo Pettini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12468/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318874

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	P. notatum (amostra única) - EA 9 - Vila Operária		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

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	2793	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,494	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Zinco	mg Zn/Kg	25,3	0,560	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001

Legenda:

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

Observações:

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

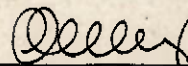
*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12468/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318874

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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



Graciema Formelo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12469/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318875

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	P. notatum (amostra única) - EA 11 - 8 de Agosto		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,076	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	2923	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,588	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
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

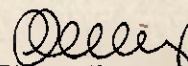
*As coletas realizadas pelo interessado seguem conforme os procedimentos disponibilizados pelo Green Lab ou procedimentos internos do

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12469/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318875

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRO-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12470/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318876

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **P. notatum (amostra única) - EA 12 - Pedras Altas**

Coordenadas: **Não informado**

Data de coleta: **19/07/17**

Data de recebimento: **20/07/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17**

Data da publicação: **28/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,072	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	1979	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Fluoreto	mg F/kg	0,391	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 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"

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12470/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318876

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12471/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318877

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	B.trimera - EA 1 - Serra da Veleda		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,161	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	61,3	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

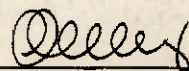
Observações:

- 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. 12471/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318877

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12472/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318878

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	B.trimera - EA 2 - 3 Lagoas		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,328	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	2197	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	148	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

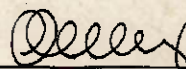
Observações:

- 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. 12472/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318878

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12473/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318879

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	B.trimera - EA 3 - Candião		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,172	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	2354	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	45,8	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:

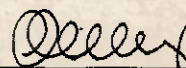
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra 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. 12473/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318879

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12474/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318880

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	B.trimera - EA 4 - Joel		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

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	1971	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	75,2	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

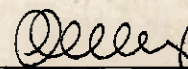
Observações:

- 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. 12474/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318880

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12475/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318881

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **B.trimera - EA 5 - Eugênio Fagundes**

Coordenadas: **Não informado**

Data de coleta: **19/07/17**

Data de recebimento: **20/07/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17**

Data da publicação: **28/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,127	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	2161	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	42,8	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

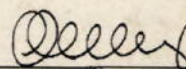
Observações:

- 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. 12475/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318881

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciama Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12476/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318882

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	B.trimera - EA 7 - São José		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,475	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	2229	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	56,6	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:

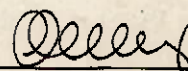
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12476/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318882

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formoso Pelini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12477/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318883

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **B.trimera - EA 8 - Afucan**

Coordenadas: **Não informado**

Data de coleta: **19/07/17**

Data de recebimento: **20/07/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17**

Data da publicação: **28/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,107	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,31	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2157	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	60,3	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:

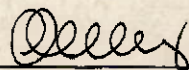
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra 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. 12477/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318883

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12478/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318884

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	B.trimera - EA 9 - Vila Operária		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,271	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	1994	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	49,4	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

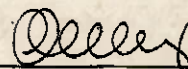
Observações:

- 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. 12478/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318884

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12479/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318885

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	B.trimera - EA 11 - 8 de Agosto		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,252	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,498	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2230	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	82,3	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

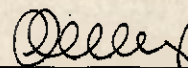
Observações:

- 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. 12479/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318885

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12480/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318886

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	B.trimera - EA 12 - Pedras Altas		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,259	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	< 0,37	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2117	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	50,3	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:

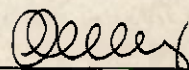
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra 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. 12480/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318886

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12481/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299986

Processo Comercial nº. 2795/2016.3

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:	E. mollis - EA 1 - Serra da Veleda		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	2,52	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	1990	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	83,0	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:

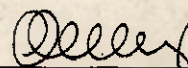
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra 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. 12481/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 299986

Processo Comercial nº. 2795/2016.3



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQV 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12482/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318887

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **E. mollis - EA 2 - 3 Lagoas**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/07/17** Data de recebimento: **20/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17** Data da publicação: **28/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,703	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,418	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1891	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	147	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

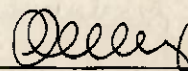
Observações:

- 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. 12482/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318887

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Petlini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12483/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318888

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **E. mollis - EA 3 - Candiota**

Coordenadas: **Não informado**

Data de coleta: **19/07/17**

Data de recebimento: **20/07/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17**

Data da publicação: **28/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,433	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	2003	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	47,5	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

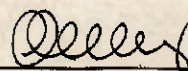
Observações:

- 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. 12483/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318888

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12484/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318889

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	E. mollis - EA 4 - Joel		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,493	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	0,693	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	2123	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	55,0	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:

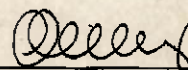
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra 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. 12484/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318889

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12485/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318890

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	E. mollis - EA 5 - Eugênio Fagundes		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,999	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	2,41	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1941	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	106	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

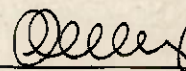
Observações:

- 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. 12485/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318890

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnica - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12486/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318891

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **E. mollis - EA 7 - São José**

Coordenadas: **Não informado**

Data de coleta: **19/07/17**

Data de recebimento: **20/07/17**

Condições climáticas: **Não informado**

Responsável pela coleta: **CENECO**

Observações: **Não há**

Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17**

Data da publicação: **28/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	2,25	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	2054	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	48,2	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

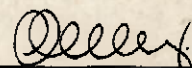
Observações:

- 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. 12486/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318891

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12487/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318892

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **E. mollis - EA 8 - Afucan**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/07/17** Data de recebimento: **20/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17** Data da publicação: **28/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	0,758	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	103	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:

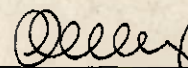
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra 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. 12487/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318892

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12488/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318893

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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: **E. mollis - EA 11 - 8 de Agosto**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **19/07/17** Data de recebimento: **20/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **20/07/17 à 28/07/17** Data da publicação: **28/07/17**

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	1,50	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	1803	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	127	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:

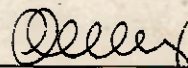
- Para amostras sólidas: os resultados são expressos em base seca.
- Cadastro na FEPAM Nº 00049/2016-DL válido até 18/12/2018
- Os dados brutos referentes à amostra são armazenados em arquivo físico pelo prazo de 5 anos a contar da emissão deste relatório.
- Os Relatórios de Análise referentes à amostra 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. 12488/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318893

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formoko Pellini
Responsável Técnico - CRO-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12489/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318894

Processo Comercial nº. 2795/2016.4

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:	E. mollis - EA 12 - Pedras Altas		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	19/07/17	Data de recebimento:	20/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	20/07/17 à 28/07/17	Data da publicação:	28/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Cádmio	mg Cd/Kg	1,14	0,060	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Chumbo	mg Pb/Kg	1,29	0,370	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Enxofre	mg S/Kg	1758	11,1	Preparo: EPA 3050B/1996 Determinação: EPA 200.7/2001
Zinco	mg Zn/Kg	160	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

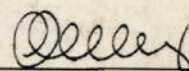
Observações:

- 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. 12489/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 318894

Processo Comercial nº. 2795/2016.4



Graciema Formolo Pellini
Responsável Técnico - CRQ-V 05200428

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12012/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291793

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/07/17	Data de recebimento:	12/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	12/07/17 à 25/07/17	Data da publicação:	25/07/17

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	168	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	67,1	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

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

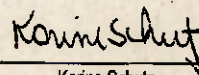
Observações:

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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12012/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291793

Processo Comercial nº. 2285/2016.1



Karine Schutz
Gerente Técnico - CRQ-V 05101151

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12013/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291799

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/07/17	Data de recebimento:	12/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	12/07/17 à 25/07/17	Data da publicação:	25/07/17

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	232	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	65,8	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

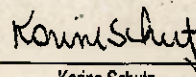
Observações:

- 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. 12013/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291799

Processo Comercial nº. 2285/2016.1



Karina Schulz
Gerente Técnico - CRQ-V 05101151

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12014/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291807

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 - Candita		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/07/17	Data de recebimento:	12/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	12/07/17 à 25/07/17	Data da publicação:	25/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,308	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Silica	mg Silica/L	171	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO ₂ C
Umidade	%	43,2	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

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

Observações:

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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12014/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291807

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Karine Schutz

Karine Schutz
Gerente Técnico - CRQ-V 05101151

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12015/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291842

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 - Candiota**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **10/07/17** Data de recebimento: **12/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **12/07/17 à 25/07/17** Data da publicação: **25/07/17**

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	133	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	65,1	0,0001	Gravimétrico

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. 12015/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291842

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Karine Schutz

Karine Schutz
Gerente Técnico - CRQ-V 05101151

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12016/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291856

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 - Amostra controle - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/07/17	Data de recebimento:	12/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	12/07/17 à 25/07/17	Data da publicação:	25/07/17

ANÁLISES REALIZADAS

Parâmetros	Unidade	Resultado	LQ	Referência do Método Analítico
Fluoreto	mg F/kg	0,117	0,070	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F - D
Silica	mg Silica/L	187	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	53,2	0,0001	Gravimétrico

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

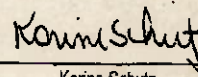
Observações:

- 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. 12016/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291856

Processo Comercial nº. 2285/2016.1



Karine Schutz
Gerente Técnico - CRQ-V 05101151

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12017/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291870

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/07/17	Data de recebimento:	12/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	12/07/17 à 25/07/17	Data da publicação:	25/07/17

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	2558	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO ₂ C
Umidade	%	12,8	0,0001	Gravimétrico

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. 12017/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291870

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Karine Schutz

Karine Schutz
Gerente Técnico - CRQ-V 05101151

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12018/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291873

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/07/17	Data de recebimento:	12/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	12/07/17 à 25/07/17	Data da publicação:	25/07/17

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	796	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	19,5	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. 12018/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291873

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

Karina Schutz

Karina Schutz
Gerente Técnico - CRQ-V 05101151

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12019/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291893

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 - Candiota**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **10/07/17** Data de recebimento: **12/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **12/07/17 à 25/07/17** Data da publicação: **25/07/17**

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	342	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO ₂ C
Umidade	%	13,6	0,0001	Gravimétrico

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

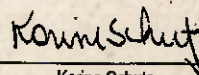
Observações:

- 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. 12019/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291893

Processo Comercial nº. 2285/2016.1



Karine Schutz
Gerente Técnico - CRQ-V 05101151

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12020/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291899

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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 - Candiota**
Coordenadas: **Não informado**
Data de coleta: **10/07/17** Data de recebimento: **12/07/17**
Condições climáticas: **Não informado**
Responsável pela coleta: **CENECO**
Observações: **Não há**
Período de análise: **12/07/17 à 25/07/17** Data da publicação: **25/07/17**

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	581	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO ₂ C
Umidade	%	21,5	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

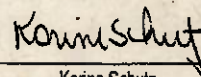
Observações:

- 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. 12020/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291899

Processo Comercial nº. 2285/2016.1



Karine Schutz
Gerente Técnico - CRQ-V 05101151

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12021/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291922

Processo Comercial nº. 2285/2016.1

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:	Amostra controle - Julho/2017 - Candiota		
Coordenadas:	Não informado		
Data de coleta:	10/07/17	Data de recebimento:	12/07/17
Condições climáticas:	Não informado		
Responsável pela coleta:	CENECO		
Observações:	Não há		
Período de análise:	12/07/17 à 25/07/17	Data da publicação:	25/07/17

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	967	0,500	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SiO2 C
Umidade	%	12,2	0,0001	Gravimétrico

Legenda:

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

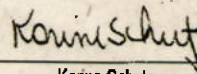
Observações:

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

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº. 12021/2017-1.0

Ficha de Coleta Código nº. 291922

Processo Comercial nº. 2285/2016.1



Karine Schütz
Gerente Técnico - CRQ-V, 05101151