

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 262982/2018-1
 Processo Comercial N° 18152/2018-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

| | |
|-----------------------------|--|
| Empresa solicitante: | Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda |
| Endereço: | Rua AL CESAR NASCIMENTO, 646 - - Jurerê - Florianópolis - SC - CEP: 88.053-500 . |
| Nome do Solicitante: | Fabiana Thiesen |

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

| | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Identificação do Cliente: | Solar das Algas - Antes do HD | | |
| Amostra Rotulada como: | Água Tratada | | |
| Coletor: | Ricardo Pamphiro Lamoco Junior | | |
| Data da amostragem: | 21/09/2018 11:08:00 | | |
| Data da entrada no laboratório: | 22/09/2018 10:21 | Data de Elaboração do RRA: | 08/10/2018 |

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

| Parâmetros | Unidade | LQ/ Faixa | Resultados analíticos |
|----------------------|-----------|-----------|-----------------------|
| Alcalinidade Total | mg/L | 5 | 56,5 |
| Alumínio | mg/L | 0,01 | 0,0892 |
| Cloreto | mg/L | 1 | 44,7 |
| Cloro Residual Livre | mg/L | 0,01 | 1,23 |
| Coliformes Totais | P/A 100mL | --- | Ausentes |
| Condutividade | µS/cm | 1 | 504 |
| Cor Aparente | CU | 5 | < 5 |
| Dureza Total | mg/L | 5 | 147 |
| Escherichia coli | P/A 100mL | --- | Ausentes |
| Ferro | mg/L | 0,01 | 0,0237 |
| Manganês | mg/L | 0,01 | < 0,01 |
| Nitrato (como N) | mg/L | 0,5 | 1,02 |
| pH (a 25°C) | --- | 2 a 13 | 7,38 |
| Sulfato | mg/L | 5 | 103 |
| Turbidez | NTU | 0,1 | 0,90 |
| Fluoreto | mg/L | 0,1 | 1,18 |

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Condutividade, pH (a 25°C), Cloro Residual Livre

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 262982/2018-0

Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra n° 262982/2018-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 262982/2018-1 - Piracicaba, 262982/2018-1 - Paraná / Santa Catarina anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Chave de Validação: 5f19546ad5e8ef6c6d685e7849b3f0e3


 Laice Daniele Correia
 Controle de Qualidade
 CRQ 00314605 – 4ª Região


 Joseane Maria Bülow
 Gerente Técnica
 CRQ 09200516 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 262982/2018-1 - Paraná / Santa Catarina
Processo Comercial N° 18152/2018-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

| | |
|-----------------------------|--|
| Empresa solicitante: | Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda |
| Endereço: | Rua AL CESAR NASCIMENTO, 646 - - Jurerê - Florianópolis - SC - CEP: 88.053-500 . |
| Nome do Solicitante: | Fabiana Thiesen |

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

| | | | |
|--|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| Identificação do Cliente: | Solar das Algas - Antes do HD | | |
| Amostra Rotulada como: | Água Tratada | | |
| Coletor: | Ricardo Pamphiro Lamoco Junior | | |
| Data da amostragem: | 21/09/2018 11:08:00 | | |
| Data da entrada no laboratório: | 22/09/2018 10:21 | Data de Elaboração do RE: | 08/10/2018 |

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

| Parâmetros | CAS | Unidade | LQ/ Faixa | Resultados analíticos | Incerteza | Data do Ensaio |
|----------------------|------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|------------------|
| Cloro Residual Livre | 7782-50-5 | mg/L | 0,01 | 1,23 | 0,18 | 21/09/2018 11:08 |
| Coliformes Totais | --- | P/A 100mL | --- | Ausentes | n.a. | 22/09/2018 10:30 |
| Condutividade | --- | µS/cm | 1 | 504 | 10 | 21/09/2018 11:08 |
| Cor Aparente | --- | CU | 5 | < 5 | n.a. | 22/09/2018 11:30 |
| Escherichia coli | --- | P/A 100mL | --- | Ausentes | n.a. | 22/09/2018 10:30 |
| Nitrato (como N) | 14797-55-8 | mg/L | 0,5 | 1,02 | 0,15 | 22/09/2018 15:00 |
| pH (a 25°C) | --- | --- | 2 a 13 | 7,38 | 0,2 | 21/09/2018 11:08 |

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Condutividade, pH (a 25°C), Cloro Residual Livre

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Laboratório cadastrado no IAP segundo número de documento IAPCCL 009

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 262982/2018-0

Plano de Amostragem (RG.112) - N° 33725/2018

A amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060/9060 e POP LB 010 rev.18.

Local de Amostragem: Rua das Algas, 1109

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Aspecto da Amostra: Límpido

Condições Climáticas: Céu Claro

Avaliação do Entorno: Área habitada

Odor da Amostra: Característico

Ponto de Amostragem: Amostra parada

Ocorrência durante a amostragem: Não

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. – Filial, situada na Rua: Alferes Ângelo Sampaio, 1357 – Batel – Curitiba/PR – Cep.80420-160, registrada no CRQ 9ª Região sob nº 35.419/2013 e responsabilidade técnica da profissional Gabrielle Bendotti.

Referências Metodológicas

Condutividade: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2510 B

Cor: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2120 B

pH: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500H+ B

Coliformes: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 9223 B

Nitrato: POP PA 124 - Rev.10

#N/D

Revisores

Marcos Donizete Ceccatto

Gabrielle Bendotti

Chave de Validação: 5f19546ad5e8ef6c6d685e7849b3f0e3

Gabrielle Bendotti
Gabrielle Bendotti
Controle de Qualidade
CRQ 09202501 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 262982/2018-1 - Piracicaba
Processo Comercial N° 18152/2018-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

| | |
|-----------------------------|--|
| Empresa solicitante: | Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda |
| Endereço: | Rua AL CESAR NASCIMENTO, 646 - - Jurerê - Florianópolis - SC - CEP: 88.053-500 . |
| Nome do Solicitante: | Fabiana Thiesen |

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

| | | | |
|--|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| Identificação do Cliente: | Solar das Algas - Antes do HD | | |
| Amostra Rotulada como: | Água Tratada | | |
| Coletor: | Ricardo Pamphiro Lamoco Junior | | |
| Data da amostragem: | 21/09/2018 11:08:00 | | |
| Data da entrada no laboratório: | 22/09/2018 10:21 | Data de Elaboração do RE: | 08/10/2018 |

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

| Parâmetros | CAS | Unidade | LQ/ Faixa | Resultados analíticos | Incerteza | Data do Ensaio |
|--------------------|------------|---------|-----------|-----------------------|-----------|------------------|
| Alcalinidade Total | --- | mg/L | 5 | 56,5 | 5,7 | 28/09/2018 14:29 |
| Alumínio | 7429-90-5 | mg/L | 0,01 | 0,0892 | 0,011 | 26/09/2018 06:54 |
| Cloreto | 16887-00-6 | mg/L | 1 | 44,7 | 2,7 | 26/09/2018 17:58 |
| Dureza Total | --- | mg/L | 5 | 147 | 18 | 26/09/2018 06:54 |
| Ferro | 7439-89-6 | mg/L | 0,01 | 0,0237 | 0,0028 | 26/09/2018 06:54 |
| Manganês | 7439-96-5 | mg/L | 0,01 | < 0,01 | n.a. | 26/09/2018 06:54 |
| Sulfato | 14808-79-8 | mg/L | 5 | 103 | 15 | 26/09/2018 09:49 |
| Fluoreto | 16984-48-8 | mg/L | 0,1 | 1,18 | 0,094 | 26/09/2018 18:24 |

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO

Controle de Qualidade - Metais Totais - Água

265222/2018-0 - Branco de Análise - Metais Totais - Água

| Parâmetros | Unidade | LQ | Resultados analíticos |
|------------|---------|----|-----------------------|
| Alumínio | µg/L | 10 | < 10 |
| Ferro | µg/L | 10 | < 10 |
| Manganês | µg/L | 10 | < 10 |

Ensaio de Recuperação

| Parâmetros | Quantidade Adicionada | Unidade | Resultado da Recuperação (%) | Faixa Aceitável de Recuperação (%) |
|---|-----------------------|---------|------------------------------|------------------------------------|
| 265223/2018-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água | | | | |
| Arsênio | 0,1 | mg/L | 97 | 80 - 120 |
| Cromo | 0,1 | mg/L | 93 | 80 - 120 |
| Cobalto | 0,1 | mg/L | 89 | 80 - 120 |
| Lítio | 0,1 | mg/L | 104 | 80 - 120 |
| Manganês | 0,1 | mg/L | 89 | 80 - 120 |
| Estrôncio | 0,1 | mg/L | 90 | 80 - 120 |
| Surrogates | | | | |
| 265222/2018-0 - Branco de Análise - Metais Totais - Água | | | | |
| Itrio (Metais Totais) | 100 | % | 87,5 | 70 - 130 |
| 265223/2018-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água | | | | |
| Itrio (Metais Totais) | 100 | % | 87,7 | 70 - 130 |
| 262982/2018-1 - Solar das Algas - Antes do HD | | | | |
| Itrio (Metais Totais) | 100 | % | 86,8 | 70 - 130 |

Notas

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Laboratório cadastrado no IAP segundo número de documento IAPCCL 028

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 262982/2018-0

Plano de Amostragem (RG.112) – N° 33725/2018

A amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, CETESB 6300, 1999 e POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Local de Amostragem: Rua das Algas, 1109
Tipo de Amostragem: Simples (pontual)
Aspecto da Amostra: Límpido
Condições Climáticas: Céu Claro
Avaliação do Entorno: Área habitada
Odor da Amostra: Característico
Ponto de Amostragem: Amostra parada
Ocorrência durante a amostragem: Não

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

Metais (ICP-OES): SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 3120 B / Prep.: EPA 3010 A: 1992 / Dureza Total: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 2340B
Fluoreto: POP PA 161 - Rev. 08
Sulfato: POP PA161 - Rev. 08
Cloroeto: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500CL-D
Alcalinidade: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2320 B

Revisores

Marcos Donizete Ceccatto
Marcus Vinicius Nascimento de Lima
Sérgio Stenico Junior
Luiz Sérgio Petrini Filho

Chave de Validação: 5f19546ad5e8ef6c6d685e7849b3f0e3



Laice Daniele Correia
Controle de Qualidade
CRQ 00314605 – 4ª Região



Joseane Maria Bitlow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 262982/2018-1 - Complemento
Processo Comercial N° 18152/2018-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

| | |
|-----------------------------|--|
| Empresa solicitante: | Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda |
| Endereço: | Rua AL CESAR NASCIMENTO, 646 - - Jurerê - Florianópolis - SC - CEP: 88.053-500 . |
| Nome do Solicitante: | Fabiana Thiesen |

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

| | | | |
|--|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| Identificação do Cliente: | Solar das Algas - Antes do HD | | |
| Amostra Rotulada como: | Água Tratada | | |
| Coletor: | Ricardo Pamphiro Lamoco Junior | | |
| Data da amostragem: | 21/09/2018 11:08:00 | | |
| Data da entrada no laboratório: | 22/09/2018 10:21 | Data de Elaboração do RE: | 08/10/2018 |

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

| Parâmetros | CAS | Unidade | LQ/ Faixa | Resultados analíticos | Data do Ensaio |
|------------|-----|---------|-----------|-----------------------|------------------|
| Turbidez | --- | NTU | 0,1 | 0,90 | 02/10/2018 15:00 |

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Condutividade, pH (a 25°C), Cloro Residual Livre

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 262982/2018-0

Plano de Amostragem – N° 33725/2018

A amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, CETESB 6300, 1999 e POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Local de Amostragem: Rua das Algas, 1109
 Tipo de Amostragem: Simples (pontual)
 Aspecto da Amostra: Límpido
 Condições Climáticas: Céu Claro
 Avaliação do Entorno: Área habitada
 Odor da Amostra: Característico
 Ponto de Amostragem: Amostra parada
 Ocorrência durante a amostragem: Não

Referências Metodológicas

Turbidez: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2130 B

Revisores

Fábio Luís Silva

Chave de Validação: 5f19546ad5e8ef6c6d685e7849b3f0e3


 Laice Daniele Correia
 Controle de Qualidade
 CRQ 00314605 – 4ª Região


 Joseane Maria Bülow
 Gerente Técnica
 CRQ 09200516 – 9ª Região