

Ciente: Razão Consultoria Ambiental	Telefone: (31) 3879-5717
Endereço: Av. Barão Homem de Melo, nº 4386 sala 911 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Flávia Perez Nunes

Laboratório de ensaios reconhecido na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025

O escopo de reconhecimento pode ser visto em:
<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0462.pdf>



Resultados Analíticos

Amostra	Solo marginal Barra-02	Nº Amostra	46916-1/2018.0	Coleta em	06/09/2018 10:35
Matriz	Solo	Recepção			08/09/2018 14:08

Análise	Resultado	Unidade	CONAMA 420/2009 - Solo - Prevenção	LQ	Referência	Data Análise
Arsênio Total	< 0,1	mg/Kg	Máx. 15	0,1	EPA – Método 3050 B de 1996, EPA – Método 7062 de 1994 e , EPA – Método 7742 de 1994 e EPA – 7471B	04/10/2018
Cádmio Total	< 0,1	mg/Kg	Máx. 1,3	0,1	SM 3030B	04/10/2018
Chumbo Total	7,3	mg/Kg	Máx. 72	0,1	SM 3030B	04/10/2018
Cobre Total	21,4	mg/Kg	Máx. 60	0,2	SM 3030B	04/10/2018
Cromo Total	12,5	mg/Kg	Máx. 75	0,2	SM 3030B	04/10/2018
Ferro Total	26.438,24	mg/Kg	-	0,05	SM 3030B	04/10/2018
Fósforo Total	219,18	mg/Kg	-	0,10	SMEWW 22ª edição - Método – 4500-P C	10/09/2018
Manganês Total	59,39	mg/Kg	-	0,05	SM 3030B	04/10/2018
Mercurio Total	< 0,05	mg/Kg	Máx. 0,5	0,05	EPA – Método 3050 B de 1996, EPA – Método 7062 de 1994 e , EPA – Método 7742 de 1994 e EPA – 7471B	04/10/2018
Nitrogênio - Total ¹	32,8	mg/Kg	-	22,4	SM 4500B, C	28/09/2018
Zinco Total	12,52	mg/Kg	Máx. 300	0,01	SM 3030B	04/10/2018

Informações de Campo

Condições do Tempo: Nublado	Presença de Lixo: Ausente
Observações Gerais: -	

Cliente: Razão Consultoria Ambiental	Telefone: (31) 3879-5717
Endereço: Av. Barão Homem de Melo, nº 4386 sala 911 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Flávia Perez Nunes

Opiniões e Interpretações

46916-1/2018.0: Os resultados das análises realizadas na amostra atendem aos padrões especificados na Resolução CONAMA Nº 420, de 28 de Dezembro de 2009, Lista de Valores Orientadores para Solo - Prevenção.

Legenda

Ensaio no escopo da acreditação deste laboratório na norma NBR ISO/IEC 17025, pelo Cgcre sob número CRL 0462. Os resultados dos ensaios não reconhecidos saíram em tabelas separadas.

CONAMA 420/2009 - Solo - Prevenção: Resolução CONAMA Nº 420, de 28 de Dezembro de 2009, Lista de Valores Orientadores para Solo - Prevenção.

AS¹: Análises realizadas por laboratório subcontratado acreditado pelo Cgcre na ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número ABNT NBR ISO/IEC 17025 - CRL 0267.

LQ: Limite de Quantificação.

Observações

Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

Abrangência

Análises validadas por manutenção dos padrões dentro dos desvios de leitura aceitável. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras analisadas.

Reprodução do Relatório

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Incertezas

A estimativa da incerteza de medição é conhecida e encaminhada se solicitado.

Informações de Coleta

Amostragem realizada pela Limnos.

O Plano de amostragem é elaborado pela Limnos e está disponível caso solicitado. A definição dos pontos de amostragem é responsabilidade do interessado.

A Limnos garante que todas as amostras foram coletadas, preservadas e acondicionadas de acordo com procedimentos internos baseados no método 1060 do Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, 2012).

A Limnos não mantém amostra sob custódia após a liberação dos resultados.

Vespasiano, 5 de Outubro de 2018

Geovana Assunção

Gerente de Laboratório



Anete dos Santos Moreira
Responsável Técnico
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

Chave de Validação: 33132b761dac4a7694fe37ee60f09451

Ciente: Razão Consultoria Ambiental	Telefone: (31) 3879-5717
Endereço: Av. Barão Homem de Melo, nº 4386 sala 911 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Flávia Perez Nunes

Os resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo de reconhecimento deste Laboratório

Resultados Analíticos					
-----------------------	--	--	--	--	--

Amostra	Solo marginal Barra-02	N° Amostra	46916-1/2018.0	Coleta em	06/09/2018 10:35
Matriz	Solo			Recepção	08/09/2018 14:08

Análise	Resultado	Unidade	CONAMA 420/2009 - Solo - Prevenção	LQ	Referência	Data Análise
Areia Muito Fina	2,6	%	-	0,1	SNLCS	10/09/2018
Argila	< 0,1	%	-	0,1	SNLCS	10/09/2018
Magnésio Total	732,1	mg/Kg	-	-	SM 3030B	04/10/2018
Níquel Total	5,6	mg/Kg	Máx. 30	0,1	SM 3030B	04/10/2018
Silte	< 0,1	%	-	0,1	SNLCS	10/09/2018

Informações de Campo	
Condições do Tempo: Nublado	Presença de Lixo: Ausente
Observações Gerais: -	

Cliente: Razão Consultoria Ambiental	Telefone: (31) 3879-5717
Endereço: Av. Barão Homem de Melo, nº 4386 sala 911 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Flávia Perez Nunes

Opiniões e Interpretações

46916-1/2018.0: Os resultados das análises realizadas na amostra atendem aos padrões especificados na Resolução CONAMA Nº 420, de 28 de Dezembro de 2009, Lista de Valores Orientadores para Solo - Prevenção.

Legenda

CONAMA 420/2009 - Solo - Prevenção: Resolução CONAMA Nº 420, de 28 de Dezembro de 2009, Lista de Valores Orientadores para Solo - Prevenção.

LQ: Limite de Quantificação.

Observações

Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

Abrangência

Análises validadas por manutenção dos padrões dentro dos desvios de leitura aceitável. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras analisadas.

Reprodução do Relatório

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Incertezas

A estimativa da incerteza de medição é conhecida e encaminhada se solicitado.

Informações de Coleta

Amostragem realizada pela Limnos.

O Plano de amostragem é elaborado pela Limnos e está disponível caso solicitado. A definição dos pontos de amostragem é responsabilidade do interessado.

A Limnos garante que todas as amostras foram coletadas, preservadas e acondicionadas de acordo com procedimentos internos baseados no método 1060 do Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, 2012).

A Limnos não mantém amostra sob custódia após a liberação dos resultados.

Vespasiano, 5 de Outubro de 2018



Geovana Assunção

Anete dos Santos Moreira
Responsável Técnico
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Gerente de Laboratório

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

Chave de Validação: 33132b761dac4a7694fe37ee60f09451