

LABORATÓRIO DE QUÍMICA AGROPECUÁRIA

ANÁLISE DE SOLOS

RESULTADO DE FERTILIDADE

Laboratório de Química Agropecuária
BR 040 km 527 - CEASA - Contagem - MG - CEP 32.145-900
Tel: (31) 3768-5609
Fax: (31) 3768-5617
e-mail: laso@ima.mg.gov.br

CLIENTE: BRANDT MEIO AMBIENTE
ENDEREÇO: ALAMEDA DO INGÁ 89
CIDADE: NOVA LIMA
CEP:
TEL: (31) 3071-7002
FAX:
INSC. EST.

ORIG. DA AM.: VALE RIO DOCE/PARAPEBAS/PA
CIDADE: NOVA LIMA
Nº DO PEDIDO: 0945
DATA PEDIDO: 04/09/2017
CORREIO: Sim

Nº AM.	IDENT. AMOSTRA	pH			cmol.carga/dm ³			mg/dm ³			cmol.carga/dm ³			%	
		CaCl ₂	KCl	H ₂ O	H+Al	Al ³⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	P	K	SB	T	t	m	V
2949	AM. 001	3,4	3,5	3,9	29,20	3,24	0,35	0,10	2,3	36	0,54	29,74	3,78	85,71	1,82
2950	AM. 002	4,2	4,6	4,7	5,16	0,08	0,47	0,07	0,4	17	0,58	5,74	0,66	12,06	10,16
2951	AM. 003	5,7	5,7	6,1	2,22	0,02	5,54	0,08	1,7	570	7,08	9,30	7,10	0,28	76,14
2952	AM. 004	4,2	4,3	4,5	10,99	0,70	0,35	0,07	7,8	22	0,47	11,46	1,17	59,76	4,11
2953	AM. 005	3,8	4,1	4,5	6,52	0,56	0,42	0,08	1,1	16	0,55	7,06	1,11	50,57	7,75
2954	AM. 006	3,6	3,6	4,2	17,52	3,45	0,47	0,21	0,4	12	0,71	18,23	4,16	82,92	3,90
2955	AM. 007	3,7	3,9	4,5	3,62	0,83	0,42	0,13	0,6	42	0,66	4,28	1,49	55,59	15,50

CaCl₂ = pH em Cloreto de Cálcio; KCl = pH em Cloreto de Potássio; H₂O = pH em Água; pH = Relação 1:2,5; SB = Soma de bases; T = Cap. de troca de cátions; t = Capefetiva de troca de cátions; m = Índice de saturação de Alumínio; V = Índice de saturação de base.
OBS: O cálculo do SB, T, t, m e V, não considera valores de Sódio - (Na). Solução extratora: Fósforo e Potássio Mehlich 1; Cálcio, Magnésio e Alumínio Cloreto de Potássio 1 normal. Hidrogênio + Alumínio - pH em S.M.P. | NS = Análise não solicitada. O resultado somente é válido para amostras analisadas.



BRANDT MEIO AMBIENTE
ALAMEDA DO INGÁ Nº89
NOVA LIMA
34.000-000

945

Juberti Lúcio Teixeira Cruz
Engº Agrº - CREA 34.328/D
Contagem, 18/09/2017



INSTITUTO MINEIRO DE AGROPECUÁRIA - IMA

LABORATÓRIO DE QUÍMICA AGROPECUÁRIA
ANÁLISE DE SOLOS
RESULTADO DE MAT. ORGANICA

Laboratório de Química Agropecuária
BR 040 km 527 - CEASA - Contagem - MG - CEP 32.145-900
Tel: (31) 3768-5609
Fax: (31) 3768-5617
e-mail: laso@ima.mg.gov.br

CLIENTE: BRANDT MEIO AMBIENTE
ENDEREÇO: ALAMEDA DO INGA 89
CIDADE: NOVA LIMA
CEP:
TEL: (31) 3071-7002
FAX:
C.G.C. **INSC. EST.**

ORIG. DA AM.: VALE RIO DOCE/PARAPOEBAS/PA
CIDADE: NOVA LIMA
Nº DO PEDIDO: 0945
DATA PEDIDO: 04/09/2017
CORREIO: Sim

Nº AM.	IDENT. AMOSTRA	MAT. ORG. - dag/kg	C - dag/kg	N - dag/kg
2949	AM. 001	8,18	4,75	0,37
2950	AM. 002	2,72	1,58	0,14
2951	AM. 003	8,39	4,87	0,38
2952	AM. 004	9,52	5,52	0,43
2953	AM. 005	3,60	2,09	0,18
2954	AM. 006	1,27	0,73	0,07
2955	AM. 007	1,37	0,80	0,08

Matéria Orgânica Método Colorimétrico - Carbono Org. = M.Org. / 1,724
Nitrogenio calculado / Mat. Organica
O resultado somente é válido para amostras analisadas.

BRANDT MEIO AMBIENTE
ALAMEDA DO INGA Nº89
VALE DO SERENO
NOVA LIMA
34.000-000

945

Teixeira
Juberti Lúcio Teixeira Cruz
Engº Agrº - CREA 34.328/D
Contagem, 18/09/2017



LABORATÓRIO DE QUÍMICA AGROPECUÁRIA
ANÁLISE DE SOLOS
RESULTADO DE GRANULOMETRIA

Laboratório de Química Agropecuária
BR 040 km 527 - CEASA - Contagem - MG - CEP 32.145-900
Tel: (31) 3768-5609
Fax: (31) 3768-5617
e-mail: laso@ima.mg.gov.br

CLIENTE: BRANDT MEIO AMBIENTE
ENDEREÇO: ALAMEDA DO INGA 89
CIDADE: NOVA LIMA
CEP:
C.G.C.:
TEL: (31) 3071-7002
FAX:
INSC. EST.

ORIG. DA AM.: VALE RIO DOCE/PARAOPÉBAS/PA
CIDADE: NOVA LIMA
Nº DO PEDIDO: 0945
DATA PEDIDO: 04/09/2017
CORREIO: Sim

Nº AM.	IDENT. AMOSTRA	AREIA GROSSA-%	AREIA FINA-%	SILTE-%	ARGILA-%
2949	AM. 001	23,90	23,74	28,40	23,96
2950	AM. 002	0,10	14,54	29,86	55,50
2951	AM. 003	18,10	23,56	15,68	42,66
2952	AM. 004	17,20	35,02	26,32	21,46
2953	AM. 005	6,00	16,92	30,74	46,34
2954	AM. 006	2,00	14,58	46,52	36,90
2955	AM. 007	27,40	22,92	11,08	38,60

Granulometria - Método pipeta adaptado
O resultado somente é válido para amostras analisadas.

BRANDT MEIO AMBIENTE
ALAMEDA DO INGA Nº89
VALE DO SERENO
NOVA LIMA
34.000-000

945


Juberli Lúcio Teixeira Cruz
Engº Agrº - CREA 34.328/D
Contagem, 18/09/2017



LABORATÓRIO DE QUÍMICA AGROPECUÁRIA
ANÁLISE DE SOLOS
RESULTADO DE C.T.C.

Laboratório de Química Agropecuária
BR 040 km 527 - CEASA - Contagem - MG - CEP 32145900
Tel: (31) 3768-5609
Fax: (31) 3768-5617
e-mail: laso@ima.mg.gov.br

CLIENTE: BRANDT MEIO AMBIENTE
ENDEREÇO: ALAMEDA DO INGA 89
CIDADE: NOVA LIMA
CEP:
C.G.C.
TEL: (31) 3071-7002
FAX:
INSC. EST.

ORIG. DA AM.: VALE RIO DOCE/PARAPEBAS/PA
CIDADE: NOVA LIMA
Nº DO PEDIDO: 0945
DATA PEDIDO: 04/09/2017
CORREIO: Sim

Nº AM.	IDENT. AMOSTRA	g/cm ³		%	Na	SB	cmol.carga/dm ³		%	
		Dens. Real	Dens. Aparente				T	t	m	v
2949	AM. 001	2,56	1,12	0,10	0,10	0,64	29,84	3,88	83,59	2,13
2950	AM. 002	2,67	1,06	20,64	0,02	0,60	5,76	0,68	11,78	10,41
2951	AM. 003	2,30	0,86	20,82	0,13	7,21	9,43	7,23	0,28	76,48
2952	AM. 004	2,38	0,95	0,04	0,03	0,50	11,49	1,20	58,17	4,38
2953	AM. 005	2,63	0,94	18,88	0,03	0,58	7,09	1,14	49,32	8,11
2954	AM. 006	2,38	0,92	0,72	0,02	0,73	18,24	4,18	82,61	3,98
2955	AM. 007	2,53	1,08	7,08	0,01	0,68	4,29	1,51	55,14	15,73

SB = Soma de bases trocáveis; T = Cap. de troca de cations; t = Cap. efetiva de troca de cations; m = Índice de saturação de Alumínio; v = Índice de saturação de base. OBS: O cálculo do SB, T, t, m e v, considera valores de Sódio - (Na). NS = Análise não solicitada; Densidade aparente: solo penetrado em malha de 2mm.
O resultado somente é válido para amostras analisadas.

BRANDT MEIO AMBIENTE
ALAMEDA DO INGA Nº89
VALE DO SERENO
NOVA LIMA
34.000-000

945

Juberti Lúcio Teixeira Cruz
Engº Agrº - CREA 34.328/D
Contagem, 18/09/2017



LABORATÓRIO DE QUÍMICA AGROPECUÁRIA
ANÁLISE DE SOLOS
RESULTADO DE MICRO ELEMENTOS

Laboratório de Química Agropecuária
BR 040 km 527 - CEASA - Contagem - MG - CEP 32.1459-00
Tel: (31) 3768-5609
Fax: (31) 3768-5617
e-mail: laso@ima.mg.gov.br

CLIENTE: BRANDT MEIO AMBIENTE
ENDEREÇO: ALAMEDA DO INGA 89
CIDADE: NOVA LIMA
CEP:
C.G.C.
TEL: (31) 3071-7002
FAX:
INSC. EST.

ORIG. DA AM.: VALE RIO DOCE/PARAOPÉBAS/PA
CIDADE: NOVA LIMA
Nº DO PEDIDO: 00945
DATA PEDIDO: 04/09/2017
CORREIO: Sim

Nº AM.	IDENT. AMOSTRA	mg/L		mg/dm ³			
		P Rem.	Cu	Mn	Fe	Zn	
2949	AM. 001	3,72	0,40	2,00	144,40	1,00	
2950	AM. 002	2,72	4,30	42,00	86,90	2,10	
2951	AM. 003	11,94	4,40	949,00	1270,80	10,00	
2952	AM. 004	1,75	0,80	7,60	70,80	1,00	
2953	AM. 005	7,93	13,70	11,70	94,80	1,80	
2954	AM. 006	17,66	0,80	3,20	13,10	0,40	
2955	AM. 007	24,96	2,40	9,80	50,70	0,70	

PRem = Fósforo Remanescente | P Exato = Fósforo Exato | Cu = Cobre - Extrator Mehlich 1 | Fe = Ferro - Extrator Mehlich 1 | Mn = Manganês - Extrator Mehlich 1 | Zn = Zinco - Extrator Mehlich 1 | NS= Não solicitado. O resultado somente é válido para amostras analisadas.

BRANDT MEIO AMBIENTE
ALAMEDA DO INGA Nº89
VALE DO SERENO
NOVA LIMA
34.000-000

945

Juberti Lúcio Teixeira Cruz
Engº Agrº - CREA 34.328/D
Contagem, 18/09/2017