



CENTRAL ANALÍTICA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL**RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO - ANÁLISE QUÍMICA**

Página 01 de 06

NOME: **Geismar Ramos Idalgo**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Candiota

Data de Recebimento: 17/08/2022

Data de Emissão: 25/08/2022

Amostra	Argila %	Classe	pH H ₂ O	Índice SMP	P mg.dm ⁻³	K mg.dm ⁻³	M.O. %	Al cmol _c .dm ⁻³	Ca cmol _c .dm ⁻³	Mg cmol _c .dm ⁻³
265758/22	45	Classe 2	5,9	6,0	10,9	133	6,8	0,0	30,6	6,6
265759/22	54	Classe 2	6,1	6,1	5,8	175	5,5	0,0	34,6	10,0
265760/22	53	Classe 2	5,6	5,7	3,3	159	5,0	0,0	29,2	6,2
265761/22	51	Classe 2	5,7	5,9	2,1	153	4,7	0,0	24,7	8,1
265762/22	54	Classe 2	6,0	6,2	2,8	132	4,8	0,0	29,6	9,8

Amostra	H + Al cmol _c .dm ⁻³	CTC (cmol _c .dm ⁻³)		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol _c .dm ⁻³)
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
265758/22	4,4	37,6	41,9	0,0	89,6	0,8	4,7	90,0	19,3	109,3	37,6
265759/22	3,7	45,0	48,7	0,0	92,4	0,9	3,5	77,4	22,3	99,7	45,0
265760/22	6,5	35,8	42,3	0,0	84,6	1,0	4,7	71,8	15,2	87,0	35,8
265761/22	4,8	33,2	38,0	0,0	87,3	1,0	3,0	63,2	20,8	84,0	33,2
265762/22	3,7	39,7	43,4	0,0	91,5	0,8	3,0	87,8	28,9	116,8	39,7

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe mg.dm ⁻³	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
265758/22	8,9	2,6	0,7	1,01	26	--	--	--
265759/22	10,4	1,7	0,9	1,35	23	--	--	--
265760/22	9,9	1,6	1,1	1,01	56	--	--	--
265761/22	7,2	2,1	1,8	0,76	51	--	--	--
265762/22	5,6	1,3	1,2	0,70	38	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
265758/22	G01	-	-
265759/22	G02	-	-
265760/22	G03	-	-
265761/22	G04	-	-
265762/22	G05	-	-

Solicitante: Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **7726/2022****Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL ANALÍTICA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL**RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO - ANÁLISE QUÍMICA**

Página 02 de 06

NOME: **Geismar Ramos Idalgo**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Candiota

Data de Recebimento: 17/08/2022

Data de Emissão: 25/08/2022

Amostra	Argila %	Classe	pH H ₂ O	Índice SMP	P mg.dm ⁻³	K mg.dm ⁻³	M.O. %	Al cmol _c .dm ⁻³	Ca cmol _c .dm ⁻³	Mg cmol _c .dm ⁻³
265763/22	50	Classe 2	5,6	5,9	5,1	236	6,1	0,0	29,0	8,2
265764/22	55	Classe 2	5,5	5,8	2,5	265	5,5	0,0	24,6	6,3
265765/22	54	Classe 2	5,8	5,9	3,2	168	5,2	0,0	28,7	7,4
265766/22	60	Classe 2	5,8	5,8	3,5	212	6,2	0,0	28,9	8,7
265767/22	51	Classe 2	5,8	5,9	3,7	130	4,8	0,0	26,9	8,9

Amostra	H + Al cmol _c .dm ⁻³	CTC (cmol _c .dm ⁻³)		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol _c .dm ⁻³)
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
265763/22	5,0	37,8	42,8	0,0	88,3	1,4	3,5	48,0	13,6	61,6	37,8
265764/22	5,2	31,5	36,7	0,0	85,7	1,8	3,9	36,3	9,2	45,5	31,5
265765/22	4,9	36,5	41,4	0,0	88,2	1,0	3,9	66,6	17,1	83,7	36,5
265766/22	5,6	38,1	43,7	0,0	87,2	1,2	3,3	53,3	16,0	69,3	38,1
265767/22	4,9	36,1	41,0	0,0	88,1	0,8	3,0	80,7	26,6	107,3	36,1

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe mg.dm ⁻³	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
265763/22	9,1	2,0	1,2	0,78	34	--	--	--
265764/22	13,0	2,4	0,8	0,62	37	--	--	--
265765/22	10,1	2,0	1,1	0,74	40	--	--	--
265766/22	11,7	1,3	0,9	0,71	33	--	--	--
265767/22	7,4	1,6	1,2	0,79	39	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
265763/22	G06	-	-
265764/22	G07	-	-
265765/22	G08	-	-
265766/22	G09	-	-
265767/22	G10	-	-

Solicitante: Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **7726/2022****Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL ANALÍTICA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL**RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO - ANÁLISE QUÍMICA**

Página 03 de 06

NOME: **Geismar Ramos Idalgo**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Candiota

Data de Recebimento: 17/08/2022

Data de Emissão: 25/08/2022

Amostra	Argila %	Classe	pH H ₂ O	Índice SMP	P mg.dm ⁻³	K mg.dm ⁻³	M.O. %	Al cmol _c .dm ⁻³	Ca cmol _c .dm ⁻³	Mg cmol _c .dm ⁻³
265768/22	28	Classe 3	5,8	6,1	1,8	82	3,7	0,0	11,2	2,8
265769/22	23	Classe 3	6,0	6,4	2,2	79	3,2	0,0	6,8	1,7
265770/22	31	Classe 3	5,9	6,2	3,8	119	5,8	0,0	13,1	2,9
265771/22	32	Classe 3	5,8	6,3	2,3	106	3,4	0,0	6,9	1,6
265772/22	32	Classe 3	5,4	6,1	3,9	88	4,4	0,1	7,1	1,7

Amostra	H + Al cmol _c .dm ⁻³	CTC (cmol _c .dm ⁻³)		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol _c .dm ⁻³)
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
265768/22	3,8	14,2	17,9	0,0	79,0	1,2	4,0	53,4	13,4	66,8	14,2
265769/22	2,6	8,7	11,3	0,0	76,7	1,8	4,1	33,7	8,2	42,0	8,7
265770/22	3,6	16,2	19,8	0,0	81,7	1,5	4,6	42,7	9,3	52,1	16,2
265771/22	3,1	8,7	11,8	0,0	74,0	2,3	4,4	25,4	5,7	31,2	8,7
265772/22	4,1	9,1	13,1	1,6	68,5	1,7	4,2	31,5	7,4	38,9	9,0

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe mg.dm ⁻³	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
265768/22	6,2	1,8	1,0	0,64	25	--	--	--
265769/22	7,1	1,3	1,3	0,66	61	--	--	--
265770/22	8,7	2,8	1,1	0,64	53	--	--	--
265771/22	10,9	1,4	1,1	0,48	34	--	--	--
265772/22	9,9	1,4	0,8	0,53	32	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
265768/22	G11	-	-
265769/22	G12	-	-
265770/22	G13	-	-
265771/22	G14	-	-
265772/22	G15	-	-

Solicitante: Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **7726/2022****Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br

CENTRAL
ANALÍTICAUNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL**RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO - ANÁLISE QUÍMICA**

Página 04 de 06

NOME: **Geismar Ramos Idalgo**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Candiota

Data de Recebimento: 17/08/2022

Data de Emissão: 25/08/2022

Amostra	Argila %	Classe	pH H ₂ O	Índice SMP	P mg.dm ⁻³	K mg.dm ⁻³	M.O. %	Al cmol _c .dm ⁻³	Ca cmol _c .dm ⁻³	Mg cmol _c .dm ⁻³
265773/22	32	Classe 3	5,7	5,9	1,5	65	3,5	0,0	6,4	1,8
265774/22	34	Classe 3	5,8	6,1	4,4	130	4,1	0,0	7,0	1,9
265775/22	36	Classe 3	5,8	5,9	2,0	64	4,4	0,0	7,7	2,6
265776/22	31	Classe 3	5,8	6,0	3,4	120	4,4	0,0	6,4	1,3
265777/22	33	Classe 3	5,9	6,1	1,0	63	3,4	0,0	4,7	1,7

Amostra	H + Al cmol _c .dm ⁻³	CTC (cmol _c .dm ⁻³)		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol _c .dm ⁻³)
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
265773/22	4,8	8,4	13,2	0,0	63,3	1,3	3,6	38,6	10,8	49,4	8,4
265774/22	4,1	9,3	13,4	0,0	69,3	2,5	3,7	21,2	5,8	27,0	9,3
265775/22	4,8	10,5	15,3	0,0	68,4	1,1	3,0	46,8	15,8	62,6	10,5
265776/22	4,3	8,1	12,3	0,0	65,5	2,5	4,8	20,9	4,3	25,2	8,1
265777/22	4,0	6,5	10,5	0,0	62,1	1,5	2,8	29,2	10,4	39,6	6,5

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe mg.dm ⁻³	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
265773/22	9,1	1,4	1,7	0,64	44	--	--	--
265774/22	9,4	2,7	2,7	0,63	51	--	--	--
265775/22	7,5	2,7	2,8	0,75	209	--	--	--
265776/22	11,1	1,8	1,4	0,56	95	--	--	--
265777/22	6,3	1,1	1,6	0,59	51	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
265773/22	G16	-	-
265774/22	G17	-	-
265775/22	G18	-	-
265776/22	G19	-	-
265777/22	G20	-	-

Solicitante: Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **7726/2022****Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn**

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL ANALÍTICA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO - ANÁLISE QUÍMICA

Página 05 de 06

NOME: Geismar Ramos Idalgo

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Candiota

Data de Recebimento: 17/08/2022

Data de Emissão: 25/08/2022

Amostra	Argila %	Classe	pH H ₂ O	Índice SMP	P mg.dm ⁻³	K mg.dm ⁻³	M.O. %	Al cmol _c .dm ⁻³	Ca cmol _c .dm ⁻³	Mg cmol _c .dm ⁻³
265778/22	33	Classe 3	5,8	6,0	0,9	83	3,7	0,0	4,7	1,8
265779/22	34	Classe 3	5,8	6,1	1,5	78	4,4	0,0	7,0	1,7
265780/22	31	Classe 3	5,9	6,5	2,5	63	3,3	0,0	6,9	1,5

Amostra	H + Al cmol _c .dm ⁻³	CTC (cmol _c .dm ⁻³)		% Saturação CTC			Relação Ca/Mg	Relação Ca/K	Relação Mg/K	Relação (Ca+Mg)/K	Soma de Bases (cmol _c .dm ⁻³)
		Efetiva	pH 7,0	Al	Bases	K					
265778/22	4,6	6,7	11,4	0,0	59,3	1,9	2,7	22,3	8,3	30,6	6,7
265779/22	3,7	8,9	12,6	0,0	70,5	1,6	4,2	35,0	8,4	43,4	8,9
265780/22	2,4	8,5	10,9	0,0	77,8	1,5	4,7	42,4	9,1	51,5	8,5

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe mg.dm ⁻³	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
265778/22	7,1	1,2	2,1	0,62	51	--	--	--
265779/22	7,5	1,5	3,4	0,65	76	--	--	--
265780/22	7,7	1,2	2,2	0,69	165	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
265778/22	G21	-	-
265779/22	G22	-	-
265780/22	G23	-	-

ENSAIOS	MÉTODOS
[P, Cu, Zn, Na, B, K, Fe]; [MO]; [Argila]	MEHLICH - I; Oxidação por Sulfocromica; Densímetro
[Ca, Mg, Al, Mn]	NH ₄ Cl 1M
[S]	Acetato de Amônio
[pH Água; Índice SMP]	Potenciometria
[Areia, Argila e Silte]	Densímetro de Bouyoucos

Solicitante: Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: 7726/2022

Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) - (51) 3717 7500

www.unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br



CENTRAL
ANALÍTICA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



2022

RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO - ANÁLISE QUÍMICA

Página 06 de 06

UNIDADES: % = massa/volume; $\text{mg}\cdot\text{dm}^{-3}$ = ppm (peso/volume); $\text{cmol}_c\cdot\text{dm}^{-3}$ = meq/100 mL

Consulte um profissional da área agrícola para obter as recomendações de adubação e calagem.

"Os resultados apresentados neste relatório de ensaio tem significação restrita e se aplicam somente a amostra ensaiada. As informações referentes a amostragem, escolha do ponto de coleta da amostra, como também sua identificação, são de responsabilidade do cliente. A reprodução deste documento somente poderá ser realizada integralmente, sem nenhuma alteração."

Santa Cruz do Sul, 25 de agosto de 2022.

Ezequiel Bavaresco Cremonese

Signatário Autorizado
Responsável Técnico
CRQ V 05202523

Código de Segurança: EA1646E9EFE0A95AE4EFB508E16792C8

Solicitante: Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: 7726/2022

Ensaios pertencentes à ROLAS : Ar, pH, SMP, P, K, M.O., Al, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn

Laboratório Participante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - ROLAS e do Programa de Controle de Qualidade de Laboratórios com Sistema Embrapa de Análises de Solo - PAQLF.

UNISC / Central Analítica Av. Independência, 2293 - Bloco 11 - 96.815-900 - Santa Cruz do Sul (RS) : (51) 3717 7500

w w w .unisc.br/centralanalitica + central@unisc.br