



CENTRAL ANALÍTICA

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

Página 01 de 11

NOME: **Leonardo Costa da Silva**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Propriedade Corresul - Arroio Grande - RS

Data de Recebimento: 29/09/2021

Data de Emissão: 07/10/2021

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
227038/21	26	Classe 3	5,8	6,7	4,9	38	1,7	0,0	3,7	1,4
227039/21	31	Classe 3	5,6	6,2	3,6	57	2,0	0,0	5,1	2,9
227040/21	23	Classe 3	5,6	6,4	1,9	39	1,5	0,0	3,0	1,6
227041/21	23	Classe 3	5,7	6,5	2,0	61	1,7	0,0	3,4	1,7
227042/21	15	Classe 4	5,4	6,4	26,0	25	1,5	0,3	1,3	0,5

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					
227038/21	2,0	5,2	7,2	0,0	72,2	1,4	2,6	37,2	14,6	51,8	5,2
227039/21	3,4	8,2	11,6	0,0	70,4	1,3	1,7	34,6	20,1	54,6	8,2
227040/21	2,9	4,6	7,5	0,0	61,9	1,3	1,9	30,2	15,7	45,9	4,6
227041/21	2,5	5,2	7,7	0,0	67,6	2,0	2,0	21,8	10,6	32,4	5,2
227042/21	2,9	2,1	4,7	15,0	38,5	1,4	2,8	19,9	7,2	27,1	1,8

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe %	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
227038/21	2,5	0,8	1,4	0,48	27	--	--	--
227039/21	13,0	1,5	1,3	0,70	40	--	--	--
227040/21	15,7	0,6	1,0	0,53	73	--	--	--
227041/21	7,9	0,8	0,9	0,56	36	--	--	--
227042/21	11,1	0,8	1,5	0,34	84	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
227038/21	L 1 - 0-20 cm	-	-
227039/21	L 2 - 0-20 cm	-	-
227040/21	L 3 - 0-20 cm	-	-
227041/21	L 4 - 0-20 cm	-	-
227042/21	L 5 - 0-20 cm	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021****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 11

NOME: **Leonardo Costa da Silva**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Propriedade Corresul - Arroio Grande - RS

Data de Recebimento: 29/09/2021

Data de Emissão: 07/10/2021

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
227043/21	20	Classe 4	5,3	6,3	1,5	23	0,8	0,5	1,0	0,3
227044/21	17	Classe 4	5,4	6,6	4,1	20	0,9	0,5	0,8	0,3
227045/21	17	Classe 4	5,1	6,3	2,6	23	0,9	0,8	0,4	0,2
227046/21	13	Classe 4	6,7	7,4	69,6	191	0,6	0,0	1,4	0,5
227047/21	16	Classe 4	5,3	6,3	3,7	27	1,4	0,6	0,8	0,2

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					
227043/21	3,0	1,9	4,4	26,3	31,6	1,4	3,5	17,2	4,9	22,2	1,4
227044/21	2,1	1,7	3,3	28,7	35,8	1,6	2,8	16,0	5,8	21,8	1,2
227045/21	3,0	1,4	3,6	53,6	18,3	1,6	2,2	7,0	3,2	10,2	0,7
227046/21	0,9	2,4	3,3	0,0	72,4	14,7	2,8	2,9	1,0	3,9	2,4
227047/21	3,2	1,7	4,4	34,2	26,1	1,6	3,4	12,0	3,6	15,6	1,1

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe %	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
227043/21	8,3	0,3	0,6	0,31	35	--	--	--
227044/21	6,4	0,3	0,6	0,28	11	--	--	--
227045/21	10,2	0,2	0,9	0,35	21	--	--	--
227046/21	4,2	1,3	0,5	0,35	7	--	--	--
227047/21	7,3	0,4	0,7	0,28	19	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
227043/21	L 6 - 0-20 cm	-	-
227044/21	L 7 - 0-20 cm	-	-
227045/21	L 8 - 0-20 cm	-	-
227046/21	L 9 - 0-20 cm	-	-
227047/21	L 10 - 0-20 cm	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021****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 11

NOME: **Leonardo Costa da Silva**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Propriedade Corresul - Arroio Grande - RS

Data de Recebimento: 29/09/2021

Data de Emissão: 07/10/2021

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
227048/21	15	Classe 4	5,6	6,5	4,5	32	1,3	0,0	1,7	0,6
227049/21	17	Classe 4	5,3	6,1	6,8	31	1,0	0,7	1,1	0,3
227050/21	19	Classe 4	5,6	6,6	2,7	75	1,3	0,0	2,1	0,9
227051/21	23	Classe 3	5,4	6,5	2,1	33	0,9	0,2	2,1	0,8
227052/21	19	Classe 4	5,6	6,6	2,0	44	1,1	0,0	1,9	0,8

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					
227048/21	2,5	2,4	4,9	0,0	48,7	1,7	2,9	20,7	7,3	28,0	2,4
227049/21	4,0	2,2	5,6	30,7	27,5	1,4	3,3	14,2	4,3	18,5	1,5
227050/21	2,1	3,2	5,3	0,0	60,3	3,6	2,3	10,9	4,7	15,5	3,2
227051/21	2,4	3,2	5,4	6,8	55,3	1,6	2,6	24,5	9,5	34,1	3,0
227052/21	2,3	2,8	5,1	0,0	55,2	2,2	2,2	16,8	7,5	24,4	2,8

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe %	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
227048/21	8,5	0,9	0,9	0,32	50	--	--	--
227049/21	12,1	0,3	0,8	0,29	54	--	--	--
227050/21	4,9	0,6	1,1	0,42	63	--	--	--
227051/21	5,4	0,3	0,8	0,32	36	--	--	--
227052/21	8,9	0,4	1,0	0,45	64	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
227048/21	L 11 - 0-20 cm	-	-
227049/21	L 12 - 0-20 cm	-	-
227050/21	L 13 - 0-20 cm	-	-
227051/21	L 14 - 0-20 cm	-	-
227052/21	L 15 - 0-20 cm	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021****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 04 de 11

NOME: **Leonardo Costa da Silva**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Propriedade Corresul - Arroio Grande - RS

Data de Recebimento: 29/09/2021

Data de Emissão: 07/10/2021

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
227053/21	18	Classe 4	5,3	6,4	1,1	40	0,8	0,5	1,1	0,5
227054/21	21	Classe 3	5,3	5,9	1,6	39	1,3	0,7	1,4	0,6
227055/21	17	Classe 4	5,1	6,6	4,2	51	0,9	0,5	0,7	0,3
227056/21	24	Classe 3	5,4	6,5	2,0	45	1,3	0,2	2,2	1,2
227057/21	21	Classe 3	5,4	6,2	4,6	297	2,2	0,2	1,1	0,5

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					
227053/21	2,9	2,2	4,6	22,0	36,6	2,2	2,3	10,7	4,6	15,3	1,7
227054/21	4,9	2,8	7,0	25,4	29,8	1,4	2,6	14,4	5,6	19,9	2,1
227055/21	2,3	1,7	3,4	29,3	34,1	3,8	2,3	5,5	2,4	7,9	1,2
227056/21	2,5	3,7	6,0	5,4	58,7	1,9	1,8	19,0	10,6	29,5	3,5
227057/21	3,4	2,6	5,9	6,6	41,5	13,0	2,1	1,5	0,7	2,2	2,4

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe %	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
227053/21	11,1	0,2	0,9	0,36	23	--	--	--
227054/21	9,8	0,3	1,3	0,32	44	--	--	--
227055/21	4,5	0,5	0,7	0,26	16	--	--	--
227056/21	10,8	0,7	1,1	0,41	36	--	--	--
227057/21	10,0	1,2	1,0	0,46	64	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
227053/21	L 16 - 0-20 cm	-	-
227054/21	L 17 - 0-20 cm	-	-
227055/21	L 18 - 0-20 cm	-	-
227056/21	L 19 - 0-20 cm	-	-
227057/21	L 20 - 0-20 cm	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021****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 11

NOME: **Leonardo Costa da Silva**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Propriedade Corresul - Arroio Grande - RS

Data de Recebimento: 29/09/2021

Data de Emissão: 07/10/2021

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
227058/21	24	Classe 3	5,5	6,2	1,9	99	1,4	0,0	2,4	1,2
227059/21	19	Classe 4	5,0	6,0	1,8	26	1,0	0,8	0,7	0,3
227060/21	20	Classe 4	5,0	5,9	1,5	30	1,4	0,9	1,1	0,6
227061/21	17	Classe 4	5,6	6,6	0,9	49	1,0	0,0	1,3	0,6
227062/21	16	Classe 4	5,6	6,9	2,0	28	0,6	0,0	1,6	1,1

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					
227058/21	3,4	3,8	7,2	0,0	52,9	3,5	2,0	9,4	4,7	14,1	3,8
227059/21	4,4	1,9	5,4	44,2	19,6	1,2	3,0	11,3	3,8	15,1	1,1
227060/21	4,8	2,6	6,6	32,9	26,9	1,1	2,0	15,0	7,3	22,4	1,8
227061/21	2,2	2,0	4,2	0,0	47,4	3,0	2,3	10,2	4,5	14,7	2,0
227062/21	1,6	2,8	4,4	0,0	63,3	1,6	1,5	22,7	15,3	38,0	2,8

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe %	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
227058/21	4,1	0,6	1,0	0,43	37	--	--	--
227059/21	12,2	0,3	1,0	0,30	40	--	--	--
227060/21	11,1	0,6	1,1	0,35	51	--	--	--
227061/21	6,0	0,2	0,7	0,31	23	--	--	--
227062/21	7,4	0,4	0,6	0,34	23	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
227058/21	L 21 - 0-20 cm	-	-
227059/21	L 22 - 0-20 cm	-	-
227060/21	L 23 - 0-20 cm	-	-
227061/21	L 24 - 0-20 cm	-	-
227062/21	L 25 - 0-20 cm	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021****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 06 de 11

NOME: **Leonardo Costa da Silva**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Propriedade Corresul - Arroio Grande - RS

Data de Recebimento: 29/09/2021

Data de Emissão: 07/10/2021

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
227063/21	13	Classe 4	5,2	6,6	3,6	60	1,0	0,5	0,4	0,2
227064/21	24	Classe 3	5,3	6,4	1,3	36	1,2	0,3	1,7	0,9
227065/21	27	Classe 3	5,6	6,6	0,7	36	0,8	0,0	2,4	1,3
227066/21	27	Classe 3	5,1	6,2	0,8	45	1,4	0,5	1,6	0,8
227067/21	30	Classe 3	5,2	6,4	0,9	39	0,8	0,3	1,4	0,7

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					
227063/21	2,3	1,2	3,0	40,4	23,0	5,2	2,0	2,3	1,1	3,5	0,7
227064/21	2,9	3,1	5,6	10,6	49,2	1,6	1,9	19,1	10,2	29,3	2,8
227065/21	2,2	3,9	6,0	0,0	64,0	1,5	1,8	26,4	14,5	40,9	3,9
227066/21	3,6	3,1	6,2	17,5	41,2	1,9	1,9	13,5	7,3	20,9	2,5
227067/21	2,9	2,5	5,0	13,9	42,7	2,0	1,9	13,7	7,1	20,8	2,2

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe %	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
227063/21	10,8	0,4	0,4	0,27	19	--	--	--
227064/21	6,3	0,5	1,1	0,43	50	--	--	--
227065/21	3,9	0,3	1,0	0,61	44	--	--	--
227066/21	10,4	0,6	1,1	0,41	49	--	--	--
227067/21	6,4	0,6	1,4	0,37	123	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
227063/21	L 26 - 0-20 cm	-	-
227064/21	L 27 - 0-20 cm	-	-
227065/21	L 28 - 0-20 cm	-	-
227066/21	L 29 - 0-20 cm	-	-
227067/21	L 30 - 0-20 cm	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021****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 07 de 11

NOME: **Leonardo Costa da Silva**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Propriedade Corresul - Arroio Grande - RS

Data de Recebimento: 29/09/2021

Data de Emissão: 07/10/2021

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
227068/21	28	Classe 3	5,1	6,3	0,9	40	1,3	0,4	1,4	0,8
227069/21	23	Classe 3	5,0	6,3	0,6	33	0,9	0,5	1,0	0,5
227070/21	27	Classe 3	5,1	6,4	0,9	32	1,1	0,4	1,3	0,6
227071/21	21	Classe 3	5,2	6,5	2,9	38	1,0	0,4	1,4	0,6
227072/21	23	Classe 3	5,2	6,3	0,3	31	1,0	0,4	1,6	0,7

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					
227068/21	3,1	2,7	5,4	14,9	42,8	1,9	1,8	14,1	7,7	21,8	2,3
227069/21	3,2	2,1	4,8	22,7	33,4	1,8	2,0	12,1	6,0	18,1	1,6
227070/21	2,8	2,4	4,8	15,9	42,2	1,7	2,0	15,9	7,9	23,8	2,0
227071/21	2,5	2,5	4,6	15,4	45,3	2,1	2,1	14,1	6,6	20,7	2,1
227072/21	3,2	2,8	5,6	13,9	42,7	1,4	2,2	19,7	9,0	28,8	2,4

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe %	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
227068/21	4,4	0,6	1,3	0,38	59	--	--	--
227069/21	14,1	0,5	1,2	0,36	69	--	--	--
227070/21	13,4	0,5	1,2	0,33	88	--	--	--
227071/21	12,0	0,6	1,2	0,32	64	--	--	--
227072/21	2,8	0,5	1,2	0,42	116	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
227068/21	L 31 - 0-20 cm	-	-
227069/21	L 32 - 0-20 cm	-	-
227070/21	L 33 - 0-20 cm	-	-
227071/21	L 34 - 0-20 cm	-	-
227072/21	L 35 - 0-20 cm	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021****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 08 de 11

NOME: **Leonardo Costa da Silva**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Propriedade Corresul - Arroio Grande - RS

Data de Recebimento: 29/09/2021

Data de Emissão: 07/10/2021

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
227073/21	20	Classe 4	5,3	6,5	4,2	37	1,3	0,1	1,1	0,5
227074/21	27	Classe 3	5,2	6,2	0,9	33	1,0	0,4	1,9	1,1
227075/21	21	Classe 3	5,0	5,9	1,5	66	0,9	0,8	0,8	0,4
227076/21	17	Classe 4	5,2	6,3	6,7	30	0,8	0,4	0,9	0,4
227077/21	17	Classe 4	5,2	6,2	3,8	42	1,5	0,4	1,2	0,5

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					
227073/21	2,4	1,8	4,1	8,0	41,5	2,3	2,3	11,9	5,2	17,1	1,7
227074/21	3,4	3,4	6,4	12,2	47,1	1,3	1,8	22,1	12,4	34,6	3,0
227075/21	4,9	2,1	6,3	35,3	21,8	2,7	2,0	4,7	2,4	7,1	1,4
227076/21	3,0	1,7	4,3	20,7	31,3	1,8	2,4	11,5	4,8	16,3	1,3
227077/21	3,7	2,2	5,5	16,5	33,6	1,9	2,3	11,4	5,0	16,3	1,9

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe %	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
227073/21	8,4	0,6	0,9	0,37	43	--	--	--
227074/21	13,0	0,7	1,2	0,41	69	--	--	--
227075/21	9,9	0,5	1,7	0,37	56	--	--	--
227076/21	10,5	0,6	1,2	0,35	70	--	--	--
227077/21	7,4	1,3	1,4	0,44	83	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
227073/21	L 36 - 0-20 cm	-	-
227074/21	L 37 - 0-20 cm	-	-
227075/21	L 38 - 0-20 cm	-	-
227076/21	L 39 - 0-20 cm	-	-
227077/21	L 40 - 0-20 cm	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021****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 09 de 11

NOME: **Leonardo Costa da Silva**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Propriedade Corresul - Arroio Grande - RS

Data de Recebimento: 29/09/2021

Data de Emissão: 07/10/2021

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
227078/21	21	Classe 3	5,0	6,4	2,3	24	0,6	0,8	0,7	0,2
227079/21	18	Classe 4	5,4	6,9	9,3	36	0,9	0,2	1,5	0,6
227080/21	23	Classe 3	5,3	6,6	2,6	25	1,0	0,4	1,3	0,3
227081/21	15	Classe 4	5,4	7,1	9,7	32	0,5	0,2	1,0	0,3
227082/21	14	Classe 4	5,1	6,9	7,2	29	0,6	0,4	0,5	0,2

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					
227078/21	2,7	1,8	3,7	42,9	28,1	1,7	3,2	12,1	3,8	15,8	1,0
227079/21	1,6	2,3	3,8	7,2	57,2	2,5	2,4	15,8	6,5	22,3	2,2
227080/21	2,2	2,0	3,9	18,8	42,9	1,6	4,1	20,2	4,9	25,1	1,7
227081/21	1,3	1,5	2,7	11,5	50,8	3,1	3,1	11,8	3,8	15,7	1,4
227082/21	1,5	1,2	2,3	33,7	34,4	3,2	3,2	7,4	2,3	9,7	0,8

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe %	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
227078/21	14,2	0,6	1,7	0,28	87	--	--	--
227079/21	3,8	1,7	1,1	0,31	25	--	--	--
227080/21	11,9	1,0	1,5	0,25	66	--	--	--
227081/21	5,3	0,6	0,6	0,29	15	--	--	--
227082/21	11,4	0,4	0,8	0,24	14	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
227078/21	L 41 - 0-20 cm	-	-
227079/21	L 42 - 0-20 cm	-	-
227080/21	L 43 - 0-20 cm	-	-
227081/21	L 44 - 0-20 cm	-	-
227082/21	L 45 - 0-20 cm	-	-

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021****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 10 de 11

NOME: **Leonardo Costa da Silva**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: Propriedade Corresul - Arroio Grande - RS

Data de Recebimento: 29/09/2021

Data de Emissão: 07/10/2021

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
227083/21	22	Classe 3	5,4	6,6	2,6	33	1,2	0,3	1,9	0,3

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					
227083/21	2,3	2,5	4,5	10,3	49,5	1,9	7,3	22,3	3,1	25,4	2,2

Amostra	S mg.dm ⁻³	Zn mg.dm ⁻³	Cu mg.dm ⁻³	B mg.dm ⁻³	Mn mg.dm ⁻³	Fe %	Cl mg.dm ⁻³	Na mg.dm ⁻³
227083/21	10,0	1,4	2,2	0,28	85	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
227083/21	L 46 - 0-20 cm	-	-

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

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021**

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



CENTRAL
ANALÍTICA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



RELATÓRIO DE ENSAIO DE SOLO - ANÁLISE QUÍMICA

Página 11 de 11

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, 08 de outubro de 2021.

Ezequiel Bavaresco Cremonese

Signatário Autorizado

Responsável Técnico

CRQ V 05202523

Código de Segurança: F72A8B5A46C09E7F4B3E2E5582648377

Solicitante: Agronatura Consultoria e Assessoria - Alexandre Nunes Deibler & Cia Ltda ME

Ordem de Serviço Nº: **8089/2021**

Ensaio 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