



CENTRAL ANALÍTICA

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

Página 01 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242779/21	16	Classe 4	5,3	6,5	7,9	27	1,7	0,1	1,9	0,7
242780/21	16	Classe 4	5,4	7,1	10,7	32	0,8	0,1	1,3	0,5
242781/21	13	Classe 4	5,1	6,9	9,0	25	0,9	0,1	1,3	0,4
242782/21	22	Classe 3	5,3	6,4	13,4	45	2,5	0,1	3,1	1,2
242783/21	13	Classe 4	5,7	7,1	15,6	89	1,3	0,0	2,1	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					
242779/21	2,4	2,8	5,1	3,7	53,4	1,4	2,7	28,2	10,3	38,5	2,7
242780/21	1,3	2,0	3,2	5,0	59,3	2,6	2,5	15,6	6,2	21,8	1,9
242781/21	1,6	1,9	3,3	7,8	52,7	1,9	3,2	20,0	6,3	26,4	1,7
242782/21	2,9	4,5	7,3	1,5	60,5	1,6	2,6	27,1	10,3	37,4	4,4
242783/21	1,2	3,5	4,7	0,0	73,7	4,9	1,9	9,4	4,8	14,2	3,5

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
242779/21	6,1	1,7	2,7	0,71	27	--	--	--
242780/21	2,8	0,6	1,0	0,49	10	--	--	--
242781/21	2,7	0,8	1,2	0,52	15	--	--	--
242782/21	5,0	1,9	1,1	0,75	21	--	--	--
242783/21	5,2	1,6	1,1	0,67	8	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242779/21	B-01 - 0-20 cm	-	-
242780/21	B-02 - 0-20 cm	-	-
242781/21	B-03 - 0-20 cm	-	-
242782/21	B-04 - 0-20 cm	-	-
242783/21	B-05 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242784/21	15	Classe 4	5,2	6,7	11,9	45	1,6	0,1	1,6	0,6
242785/21	13	Classe 4	5,3	6,9	8,9	33	1,1	0,1	1,5	0,5
242786/21	13	Classe 4	5,3	6,9	13,9	131	1,3	0,1	1,5	0,6
242787/21	15	Classe 4	5,5	6,8	9,8	57	1,7	0,0	2,1	0,8
242788/21	15	Classe 4	5,1	6,9	8,6	58	0,9	0,1	1,6	0,6

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					
242784/21	1,9	2,5	4,3	3,9	55,7	2,7	2,5	14,1	5,6	19,7	2,4
242785/21	1,6	2,2	3,7	4,7	57,3	2,3	2,8	17,5	6,4	23,9	2,1
242786/21	1,6	2,5	4,1	2,4	60,9	8,3	2,5	4,5	1,8	6,4	2,5
242787/21	1,8	3,1	4,8	0,0	63,2	3,0	2,8	14,8	5,3	20,1	3,1
242788/21	1,6	2,4	3,9	4,7	58,8	3,8	2,8	10,6	3,8	14,4	2,3

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
242784/21	3,2	1,5	1,2	0,71	15	--	--	--
242785/21	2,9	1,1	1,0	0,57	15	--	--	--
242786/21	9,8	1,0	0,8	0,62	18	--	--	--
242787/21	4,3	1,1	0,9	0,73	14	--	--	--
242788/21	2,7	0,6	0,9	0,55	12	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242784/21	B-06 - 0-20 cm	-	-
242785/21	B-07 - 0-20 cm	-	-
242786/21	B-08 - 0-20 cm	-	-
242787/21	B-09 - 0-20 cm	-	-
242788/21	B-10 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242789/21	14	Classe 4	5,7	6,9	10,2	28	1,1	0,0	2,1	0,9
242790/21	16	Classe 4	5,2	6,6	16,1	78	1,8	0,1	1,9	0,7
242791/21	13	Classe 4	5,4	6,8	14,4	43	1,4	0,1	1,7	0,7
242792/21	13	Classe 4	5,1	6,6	13,8	61	1,5	0,1	1,9	0,8
242793/21	11	Classe 4	5,5	7,0	10,1	50	1,2	0,0	1,9	0,9

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					
242789/21	1,5	3,0	4,5	0,0	67,1	1,6	2,3	29,3	12,5	41,8	3,0
242790/21	2,3	2,9	5,1	3,3	55,6	3,9	2,7	9,7	3,6	13,3	2,8
242791/21	1,8	2,6	4,3	2,4	59,0	2,5	2,4	15,6	6,6	22,2	2,5
242792/21	2,1	2,9	4,9	4,3	56,9	3,2	2,4	12,0	4,9	17,0	2,8
242793/21	1,4	3,0	4,4	0,0	67,5	2,9	2,1	15,1	7,1	22,2	3,0

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
242789/21	3,2	0,7	1,1	0,70	9	--	--	--
242790/21	5,1	1,7	1,6	0,72	18	--	--	--
242791/21	2,2	0,9	0,9	0,63	13	--	--	--
242792/21	2,6	1,1	1,3	0,63	18	--	--	--
242793/21	3,4	0,8	1,1	0,61	9	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242789/21	B-11 - 0-20 cm	-	-
242790/21	B-12 - 0-20 cm	-	-
242791/21	B-13 - 0-20 cm	-	-
242792/21	B-14 - 0-20 cm	-	-
242793/21	B-15 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242794/21	15	Classe 4	5,4	6,9	3,4	47	0,8	0,1	1,6	0,5
242795/21	15	Classe 4	5,5	7,0	2,6	36	0,9	0,0	1,5	0,7
242796/21	11	Classe 4	5,4	6,9	1,9	44	1,0	0,1	1,7	0,6
242797/21	40	Classe 3	5,2	6,0	1,3	249	2,4	0,1	13,0	4,4
242798/21	16	Classe 4	5,6	6,8	1,9	49	1,0	0,0	2,5	1,2

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					
242794/21	1,5	2,4	3,8	4,2	60,7	3,2	3,0	13,5	4,4	18,0	2,3
242795/21	1,4	2,3	3,7	0,0	62,2	2,5	2,3	16,7	7,4	24,1	2,3
242796/21	1,5	2,6	3,9	5,2	61,6	2,8	2,8	15,3	5,5	20,8	2,4
242797/21	4,6	18,2	22,6	0,8	79,8	2,8	2,9	20,4	6,9	27,4	18,1
242798/21	1,8	3,8	5,6	0,0	68,6	2,3	2,0	19,7	9,7	29,3	3,8

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
242794/21	4,4	0,4	1,7	0,60	22	--	--	--
242795/21	3,8	0,3	1,3	0,56	17	--	--	--
242796/21	4,5	0,3	1,1	0,54	8	--	--	--
242797/21	9,5	0,9	2,6	0,63	12	--	--	--
242798/21	3,5	0,4	1,4	0,80	13	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242794/21	B-16 - 0-20 cm	-	-
242795/21	B-17 - 0-20 cm	-	-
242796/21	B-18 - 0-20 cm	-	-
242797/21	B-19 - 0-20 cm	-	-
242798/21	B-20 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242799/21	13	Classe 4	5,4	6,8	1,8	26	0,9	0,1	1,6	0,6
242800/21	13	Classe 4	5,5	7,0	38,7	306	0,8	0,0	1,4	0,6
242801/21	15	Classe 4	5,5	6,9	6,1	62	1,0	0,0	1,6	0,7
242802/21	15	Classe 4	5,4	6,9	2,2	45	1,0	0,1	1,7	0,9
242803/21	25	Classe 3	5,5	6,6	1,5	42	1,4	0,0	2,7	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					
242799/21	1,7	2,4	4,0	3,6	58,3	1,6	2,5	24,8	9,7	34,5	2,3
242800/21	1,4	2,7	4,1	0,0	66,0	19,0	2,4	1,7	0,7	2,5	2,7
242801/21	1,6	2,4	4,0	0,0	60,7	3,9	2,4	10,3	4,2	14,5	2,4
242802/21	1,5	2,8	4,3	3,3	63,9	2,7	1,9	14,8	7,8	22,5	2,7
242803/21	2,1	4,3	6,5	0,0	67,3	1,7	1,8	25,2	13,8	39,0	4,3

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
242799/21	2,6	0,2	0,9	0,58	10	--	--	--
242800/21	2,7	4,8	4,2	0,55	8	--	--	--
242801/21	3,3	1,0	1,2	1,01	16	--	--	--
242802/21	2,7	0,4	0,7	1,10	14	--	--	--
242803/21	4,9	0,3	0,8	1,01	22	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242799/21	B-21 - 0-20 cm	-	-
242800/21	B-22 - 0-20 cm	-	-
242801/21	B-23 - 0-20 cm	-	-
242802/21	B-24 - 0-20 cm	-	-
242803/21	B-25 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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

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 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242804/21	13	Classe 4	5,4	6,6	1,0	60	1,2	0,2	2,0	1,3
242805/21	13	Classe 4	6,4	7,4	1,6	54	1,1	0,0	2,3	1,5
242806/21	15	Classe 4	5,6	7,0	2,3	33	0,7	0,0	1,6	0,8
242807/21	15	Classe 4	5,3	6,9	1,0	51	0,7	0,2	1,0	0,6
242808/21	16	Classe 4	5,3	6,7	1,5	54	0,9	0,2	1,7	1,0

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					
242804/21	2,1	3,6	5,5	4,5	62,0	2,8	1,5	12,8	8,3	21,2	3,4
242805/21	0,9	4,0	4,9	0,0	81,2	2,8	1,6	17,0	10,8	27,8	4,0
242806/21	1,5	2,5	4,0	0,0	63,3	2,1	2,0	19,2	9,6	28,8	2,5
242807/21	1,6	1,9	3,3	9,8	52,6	3,9	1,8	8,1	4,5	12,6	1,8
242808/21	2,0	3,1	4,9	7,3	59,4	2,8	1,6	12,4	7,6	20,0	2,9

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
242804/21	3,1	0,3	1,1	1,43	17	--	--	--
242805/21	15,9	0,5	1,0	1,09	9	--	--	--
242806/21	3,5	0,5	1,0	1,28	10	--	--	--
242807/21	4,0	0,4	0,9	1,07	14	--	--	--
242808/21	3,9	0,3	0,9	0,98	21	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242804/21	B-26 - 0-20 cm	-	-
242805/21	B-27 - 0-20 cm	-	-
242806/21	B-28 - 0-20 cm	-	-
242807/21	B-29 - 0-20 cm	-	-
242808/21	B-30 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242809/21	11	Classe 4	5,3	6,7	0,6	49	1,5	0,1	1,2	0,6
242810/21	13	Classe 4	5,0	6,6	0,4	49	1,4	0,2	1,1	0,5
242811/21	11	Classe 4	5,2	7,0	2,0	58	0,9	0,0	2,3	0,8
242812/21	21	Classe 3	5,5	6,5	2,0	49	0,9	0,0	1,6	1,0
242813/21	16	Classe 4	5,5	6,5	2,7	32	1,3	0,0	2,2	0,9

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					
242809/21	1,9	2,0	3,8	5,2	50,0	3,3	2,2	9,8	4,4	14,2	1,9
242810/21	2,1	2,0	3,9	9,8	45,7	3,3	2,3	9,1	3,9	13,0	1,8
242811/21	1,4	3,3	4,7	0,0	69,6	3,2	2,9	15,7	5,4	21,1	3,3
242812/21	2,5	2,7	5,2	0,0	52,4	2,4	1,5	12,5	8,1	20,7	2,7
242813/21	2,5	3,2	5,7	0,0	56,2	1,5	2,3	26,2	11,5	37,7	3,2

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
242809/21	4,1	0,2	0,8	0,92	30	--	--	--
242810/21	5,6	0,4	0,8	1,01	24	--	--	--
242811/21	5,1	0,4	1,0	1,34	23	--	--	--
242812/21	5,9	0,6	1,1	0,53	17	--	--	--
242813/21	3,1	0,8	0,9	0,77	21	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242809/21	B-31 - 0-20 cm	-	-
242810/21	B-32 - 0-20 cm	-	-
242811/21	B-33 - 0-20 cm	-	-
242812/21	B-34 - 0-20 cm	-	-
242813/21	B-35 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242814/21	17	Classe 4	5,4	6,4	3,6	27	1,0	0,2	1,5	0,8
242815/21	21	Classe 3	5,7	6,6	3,8	47	1,7	0,0	4,5	1,5
242816/21	23	Classe 3	5,9	6,5	3,5	67	1,8	0,0	5,3	1,7
242817/21	21	Classe 3	6,1	6,8	3,6	46	1,5	0,0	4,8	1,3
242818/21	23	Classe 3	6,4	7,1	0,9	30	1,7	0,0	6,0	1,6

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					
242814/21	2,7	2,5	5,0	6,8	46,5	1,3	1,8	21,4	12,2	33,5	2,3
242815/21	2,3	6,1	8,4	0,0	72,9	1,4	3,1	37,4	12,1	49,6	6,1
242816/21	2,4	7,2	9,6	0,0	75,3	1,8	3,1	31,2	10,2	41,4	7,2
242817/21	1,8	6,3	8,1	0,0	77,7	1,5	3,6	41,1	11,5	52,5	6,3
242818/21	1,3	7,7	9,0	0,0	85,7	0,9	3,8	77,3	20,2	97,5	7,7

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
242814/21	3,1	0,7	1,1	0,58	17	--	--	--
242815/21	11,4	1,2	1,1	0,94	9	--	--	--
242816/21	11,2	0,7	1,1	0,90	8	--	--	--
242817/21	12,9	0,4	0,9	1,34	6	--	--	--
242818/21	21,3	0,2	0,8	0,78	7	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242814/21	B-36 - 0-20 cm	-	-
242815/21	B-63 - 0-20 cm	-	-
242816/21	B-64 - 0-20 cm	-	-
242817/21	B-65 - 0-20 cm	-	-
242818/21	B-66 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242819/21	17	Classe 4	5,7	6,7	1,3	65	1,3	0,0	4,0	1,2
242820/21	20	Classe 4	5,7	6,6	0,9	57	1,3	0,0	3,7	1,3
242821/21	20	Classe 4	5,8	6,6	3,6	66	1,3	0,0	3,4	1,2
242822/21	16	Classe 4	5,9	6,7	2,6	66	1,2	0,0	3,0	1,0
242823/21	22	Classe 3	5,8	6,6	1,5	84	1,4	0,0	4,3	1,6

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					
242819/21	2,0	5,4	7,5	0,0	72,6	2,2	3,2	24,2	7,5	31,6	5,4
242820/21	2,2	5,2	7,4	0,0	70,0	2,0	2,8	25,5	9,1	34,6	5,2
242821/21	2,3	4,9	7,2	0,0	67,7	2,3	2,8	20,5	7,4	28,0	4,9
242822/21	1,9	4,1	6,1	0,0	68,5	2,8	3,2	17,9	5,6	23,5	4,1
242823/21	2,3	6,1	8,4	0,0	72,3	2,6	2,7	19,8	7,3	27,1	6,1

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
242819/21	12,6	0,5	0,9	1,02	11	--	--	--
242820/21	6,1	0,3	0,8	0,96	11	--	--	--
242821/21	10,8	0,8	1,0	0,94	13	--	--	--
242822/21	4,9	0,5	1,4	1,00	11	--	--	--
242823/21	10,1	0,6	1,7	2,88	9	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242819/21	B-67 - 0-20 cm	-	-
242820/21	B-68 - 0-20 cm	-	-
242821/21	B-69 - 0-20 cm	-	-
242822/21	B-70 - 0-20 cm	-	-
242823/21	B-71 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242824/21	25	Classe 3	5,9	6,5	0,8	38	1,5	0,0	4,2	1,5
242825/21	22	Classe 3	5,7	6,6	2,2	44	1,5	0,0	3,5	1,2
242826/21	25	Classe 3	5,9	6,5	1,3	56	1,4	0,0	4,0	1,4
242827/21	22	Classe 3	6,0	6,7	1,8	51	1,3	0,0	4,5	1,5
242828/21	17	Classe 4	5,8	6,8	3,8	39	1,2	0,0	3,0	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					
242824/21	2,5	5,9	8,3	0,0	70,5	1,2	2,7	43,7	16,0	59,7	5,9
242825/21	2,3	4,8	7,1	0,0	67,7	1,6	2,8	31,0	11,2	42,2	4,8
242826/21	2,3	5,6	7,9	0,0	70,5	1,8	2,8	27,8	9,9	37,7	5,6
242827/21	2,0	6,2	8,1	0,0	75,7	1,6	3,0	34,7	11,4	46,0	6,2
242828/21	1,8	3,9	5,7	0,0	68,4	1,8	3,8	29,9	7,9	37,9	3,9

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
242824/21	8,6	0,5	0,9	0,82	8	--	--	--
242825/21	8,9	0,7	1,0	1,01	11	--	--	--
242826/21	12,8	0,6	1,0	0,91	9	--	--	--
242827/21	10,5	0,7	1,2	0,97	10	--	--	--
242828/21	7,2	1,0	1,0	0,82	10	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242824/21	B-72 - 0-20 cm	-	-
242825/21	B-73 - 0-20 cm	-	-
242826/21	B-74 - 0-20 cm	-	-
242827/21	B-75 - 0-20 cm	-	-
242828/21	B-76 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 11 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242829/21	19	Classe 4	5,7	6,7	3,3	65	1,3	0,0	2,6	0,7
242830/21	21	Classe 3	5,8	6,6	2,2	38	1,3	0,0	3,0	1,0
242831/21	14	Classe 4	5,9	6,9	2,4	29	0,9	0,0	2,6	0,7
242832/21	15	Classe 4	5,7	6,7	2,6	32	1,2	0,0	2,4	0,6
242833/21	16	Classe 4	5,8	6,7	3,3	37	1,3	0,0	3,1	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					
242829/21	2,0	3,5	5,5	0,0	63,9	3,0	3,6	15,8	4,4	20,2	3,5
242830/21	2,1	4,0	6,1	0,0	65,5	1,6	3,1	30,5	9,8	40,3	4,0
242831/21	1,6	3,4	5,0	0,0	67,4	1,5	4,0	35,1	8,8	43,9	3,4
242832/21	1,9	3,1	5,0	0,0	62,8	1,6	3,8	29,5	7,7	37,2	3,1
242833/21	1,9	3,9	5,8	0,0	67,2	1,6	4,4	32,4	7,4	39,8	3,9

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
242829/21	7,8	0,6	0,9	0,88	10	--	--	--
242830/21	9,0	0,6	1,0	0,89	12	--	--	--
242831/21	5,8	0,4	0,9	0,70	8	--	--	--
242832/21	3,1	0,9	1,1	0,78	10	--	--	--
242833/21	6,0	1,0	1,0	0,84	12	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242829/21	B-77 - 0-20 cm	-	-
242830/21	B-78 - 0-20 cm	-	-
242831/21	B-79 - 0-20 cm	-	-
242832/21	B-80 - 0-20 cm	-	-
242833/21	B-81 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 12 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242834/21	18	Classe 4	6,3	7,0	1,9	43	0,9	0,0	3,8	1,1
242835/21	18	Classe 4	6,1	6,9	2,6	43	1,0	0,0	3,3	1,0
242836/21	16	Classe 4	5,9	6,8	3,6	65	1,1	0,0	2,7	0,6
242837/21	26	Classe 3	6,1	6,8	1,4	58	1,5	0,0	4,3	1,4
242838/21	22	Classe 3	5,8	6,5	1,6	57	1,5	0,0	3,7	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					
242834/21	1,4	5,0	6,4	0,0	78,6	1,7	3,3	34,3	10,4	44,7	5,0
242835/21	1,6	4,4	6,0	0,0	73,1	1,8	3,2	29,7	9,2	38,9	4,4
242836/21	1,7	3,4	5,1	0,0	67,2	3,3	4,4	16,0	3,7	19,7	3,4
242837/21	1,8	5,9	7,7	0,0	76,3	1,9	3,0	28,9	9,6	38,5	5,9
242838/21	2,5	5,4	7,9	0,0	68,5	1,9	2,4	25,3	10,4	35,7	5,4

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
242834/21	5,7	0,4	1,0	1,02	9	--	--	--
242835/21	5,6	0,6	1,0	0,90	8	--	--	--
242836/21	9,7	0,7	1,0	0,83	7	--	--	--
242837/21	8,3	0,9	1,0	1,06	7	--	--	--
242838/21	8,3	0,8	1,2	0,92	15	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242834/21	B-82 - 0-20 cm	-	-
242835/21	B-83 - 0-20 cm	-	-
242836/21	B-84 - 0-20 cm	-	-
242837/21	B-85 - 0-20 cm	-	-
242838/21	B-86 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 13 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242839/21	17	Classe 4	5,8	6,8	3,9	42	1,0	0,0	2,3	0,7
242840/21	22	Classe 3	5,9	6,7	3,4	50	1,3	0,0	3,5	1,2
242841/21	23	Classe 3	5,8	6,6	4,8	57	1,4	0,0	4,3	1,7
242842/21	22	Classe 3	6,0	6,7	2,4	56	1,4	0,0	4,9	1,5
242843/21	25	Classe 3	6,2	6,8	1,2	53	1,1	0,0	6,0	2,3

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					
242839/21	1,7	3,1	4,8	0,0	64,2	2,3	3,3	21,1	6,4	27,5	3,1
242840/21	2,0	4,8	6,7	0,0	70,9	1,9	3,0	27,0	9,1	36,1	4,8
242841/21	2,2	6,1	8,4	0,0	73,2	1,8	2,6	29,5	11,3	40,8	6,1
242842/21	2,0	6,6	8,6	0,0	76,2	1,7	3,2	34,1	10,8	44,8	6,6
242843/21	1,7	8,5	10,2	0,0	83,5	1,3	2,6	44,1	17,1	61,2	8,5

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
242839/21	6,4	0,5	1,0	0,87	8	--	--	--
242840/21	4,3	0,6	1,1	1,02	11	--	--	--
242841/21	9,7	0,6	1,1	1,00	19	--	--	--
242842/21	10,8	0,6	1,4	1,35	15	--	--	--
242843/21	7,5	0,3	1,4	2,11	21	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242839/21	B-87 - 0-20 cm	-	-
242840/21	B-88 - 0-20 cm	-	-
242841/21	B-89 - 0-20 cm	-	-
242842/21	B-90 - 0-20 cm	-	-
242843/21	B-91 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 14 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242844/21	19	Classe 4	6,0	6,8	2,1	34	1,2	0,0	3,3	0,9
242845/21	16	Classe 4	5,8	6,8	2,6	39	0,9	0,0	2,8	0,9
242846/21	24	Classe 3	5,9	6,6	2,5	79	1,3	0,0	4,8	2,1
242847/21	27	Classe 3	6,2	6,9	1,8	57	0,8	0,0	4,9	1,9
242848/21	23	Classe 3	5,9	6,6	2,4	59	1,1	0,0	3,5	1,4

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					
242844/21	1,7	4,3	5,9	0,0	72,0	1,5	3,6	37,5	10,5	48,0	4,3
242845/21	1,8	3,8	5,5	0,0	67,9	1,8	3,3	28,5	8,6	37,1	3,8
242846/21	2,3	7,1	9,4	0,0	75,5	2,1	2,3	23,9	10,2	34,2	7,1
242847/21	1,6	6,9	8,5	0,0	81,1	1,7	2,5	33,6	13,2	46,8	6,9
242848/21	2,2	5,1	7,3	0,0	70,2	2,1	2,5	23,2	9,4	32,6	5,1

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
242844/21	8,6	0,4	1,0	1,01	12	--	--	--
242845/21	3,3	0,4	1,0	0,86	14	--	--	--
242846/21	8,6	0,4	1,3	0,94	13	--	--	--
242847/21	2,8	0,2	0,9	1,27	10	--	--	--
242848/21	7,8	0,3	1,0	1,05	14	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242844/21	B-92 - 0-20 cm	-	-
242845/21	B-93 - 0-20 cm	-	-
242846/21	B-94 - 0-20 cm	-	-
242847/21	B-95 - 0-20 cm	-	-
242848/21	B-96 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 15 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242849/21	23	Classe 3	5,8	6,6	1,7	67	1,4	0,0	3,2	1,3
242850/21	15	Classe 4	5,8	6,8	2,5	49	0,9	0,0	2,5	0,8
242851/21	23	Classe 3	5,9	6,6	1,1	71	1,2	0,0	3,8	1,8
242852/21	21	Classe 3	5,8	6,5	2,2	56	1,2	0,0	3,5	1,1
242853/21	21	Classe 3	6,1	6,8	1,8	41	1,1	0,0	4,3	1,4

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					
242849/21	2,1	4,7	6,8	0,0	69,1	2,5	2,6	18,9	7,4	26,3	4,7
242850/21	1,8	3,5	5,3	0,0	66,0	2,4	3,0	20,0	6,7	26,8	3,5
242851/21	2,1	5,7	7,8	0,0	73,0	2,3	2,1	20,6	9,8	30,4	5,7
242852/21	2,3	4,8	7,2	0,0	67,2	2,0	3,1	24,7	7,9	32,6	4,8
242853/21	1,7	5,8	7,5	0,0	77,4	1,4	3,0	40,5	13,5	54,1	5,8

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
242849/21	11,4	0,5	1,0	1,03	14	--	--	--
242850/21	8,5	0,4	1,0	0,86	14	--	--	--
242851/21	7,8	0,3	1,0	0,96	12	--	--	--
242852/21	9,5	0,4	1,0	0,89	11	--	--	--
242853/21	7,5	0,4	1,0	1,38	10	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242849/21	B-97 - 0-20 cm	-	-
242850/21	B-98 - 0-20 cm	-	-
242851/21	B-99 - 0-20 cm	-	-
242852/21	B-100 - 0-20 cm	-	-
242853/21	B-101 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 16 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242854/21	21	Classe 3	6,3	6,9	2,1	55	1,1	0,0	5,5	1,7
242855/21	28	Classe 3	6,4	7,0	1,9	65	1,1	0,0	6,4	2,0
242856/21	25	Classe 3	6,4	7,0	1,7	54	1,2	0,0	6,2	1,8
242857/21	17	Classe 4	6,3	6,9	2,3	52	1,2	0,0	5,0	1,3
242858/21	21	Classe 3	5,9	6,7	3,3	50	1,6	0,0	4,1	1,2

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					
242854/21	1,6	7,3	8,9	0,0	82,3	1,6	3,2	38,7	12,0	50,7	7,3
242855/21	1,4	8,6	10,0	0,0	86,2	1,7	3,1	38,6	12,3	50,9	8,6
242856/21	1,4	8,2	9,5	0,0	85,8	1,5	3,5	45,0	12,9	57,8	8,2
242857/21	1,6	6,4	8,0	0,0	79,7	1,7	3,9	37,3	9,6	46,9	6,4
242858/21	1,9	5,4	7,2	0,0	74,0	1,8	3,5	31,9	9,0	40,8	5,4

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
242854/21	6,6	0,4	1,1	1,75	11	--	--	--
242855/21	9,3	0,2	1,1	1,78	13	--	--	--
242856/21	7,6	0,4	1,0	1,58	11	--	--	--
242857/21	7,0	0,4	0,9	1,55	10	--	--	--
242858/21	6,9	0,6	1,0	0,99	11	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242854/21	B-102 - 0-20 cm	-	-
242855/21	B-103 - 0-20 cm	-	-
242856/21	B-104 - 0-20 cm	-	-
242857/21	B-105 - 0-20 cm	-	-
242858/21	B-106 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 17 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242859/21	18	Classe 4	6,3	7,0	2,1	50	1,1	0,0	3,8	1,0
242860/21	21	Classe 3	6,3	7,0	1,8	45	0,9	0,0	3,7	1,0
242861/21	33	Classe 3	6,3	6,9	1,6	66	1,0	0,0	6,3	2,2
242862/21	22	Classe 3	6,1	6,8	1,7	55	1,1	0,0	4,6	1,5
242863/21	16	Classe 4	6,0	6,8	2,9	34	1,1	0,0	2,4	1,0

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					
242859/21	1,4	4,9	6,3	0,0	78,0	2,0	3,8	30,0	7,8	37,8	4,9
242860/21	1,4	4,8	6,3	0,0	77,1	1,8	3,6	32,1	8,9	41,0	4,8
242861/21	1,6	8,7	10,3	0,0	84,3	1,6	2,9	37,3	13,0	50,3	8,7
242862/21	1,8	6,3	8,1	0,0	77,3	1,7	3,1	32,8	10,6	43,4	6,3
242863/21	1,8	3,5	5,3	0,0	65,4	1,6	2,3	27,4	11,8	39,2	3,5

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
242859/21	4,4	0,4	0,7	1,19	9	--	--	--
242860/21	6,8	0,3	0,8	1,12	8	--	--	--
242861/21	5,9	0,4	1,1	1,51	13	--	--	--
242862/21	6,8	0,5	1,0	1,08	11	--	--	--
242863/21	4,3	0,4	1,1	1,46	15	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242859/21	B-107 - 0-20 cm	-	-
242860/21	B-108 - 0-20 cm	-	-
242861/21	B-109 - 0-20 cm	-	-
242862/21	B-110 - 0-20 cm	-	-
242863/21	B-111 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 18 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242864/21	23	Classe 3	6,0	6,7	1,4	57	1,3	0,0	4,7	1,5
242865/21	22	Classe 3	6,1	6,8	1,6	61	1,0	0,0	5,0	1,5
242866/21	18	Classe 4	6,2	6,9	1,5	49	0,7	0,0	4,1	1,5
242867/21	22	Classe 3	6,1	6,8	0,7	50	1,0	0,0	4,8	1,7
242868/21	21	Classe 3	6,0	6,8	1,9	64	1,0	0,0	4,6	1,6

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					
242864/21	2,0	6,3	8,3	0,0	76,0	1,8	3,2	31,9	10,1	42,0	6,3
242865/21	1,8	6,6	8,4	0,0	78,4	1,8	3,3	31,9	9,6	41,5	6,6
242866/21	1,6	5,7	7,2	0,0	78,1	1,7	2,8	32,4	11,6	43,9	5,7
242867/21	1,8	6,6	8,4	0,0	78,6	1,5	2,8	37,7	13,3	51,0	6,6
242868/21	1,7	6,4	8,0	0,0	79,1	2,0	3,0	28,4	9,6	37,9	6,4

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
242864/21	10,5	0,4	0,9	1,06	14	--	--	--
242865/21	7,6	0,3	0,9	1,05	14	--	--	--
242866/21	4,2	0,2	0,8	1,04	13	--	--	--
242867/21	7,1	0,3	0,8	1,10	16	--	--	--
242868/21	6,7	0,4	1,1	1,44	18	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242864/21	B-112 - 0-20 cm	-	-
242865/21	B-113 - 0-20 cm	-	-
242866/21	B-114 - 0-20 cm	-	-
242867/21	B-115 - 0-20 cm	-	-
242868/21	B-116 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 19 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242869/21	26	Classe 3	5,9	6,6	1,5	45	1,1	0,0	4,1	1,7
242870/21	24	Classe 3	5,8	6,4	4,0	62	1,8	0,0	4,1	1,7
242871/21	17	Classe 4	5,7	6,9	2,2	41	0,6	0,0	2,2	0,7
242872/21	21	Classe 3	5,8	6,7	2,8	47	1,0	0,0	3,5	1,2
242873/21	26	Classe 3	5,9	6,5	1,5	60	1,3	0,0	4,2	1,8

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					
242869/21	2,3	5,9	8,2	0,0	72,4	1,4	2,4	35,8	14,9	50,6	5,9
242870/21	2,8	5,9	8,7	0,0	68,3	1,8	2,4	25,6	10,6	36,2	5,9
242871/21	1,6	3,0	4,6	0,0	64,3	2,3	3,1	20,8	6,6	27,4	3,0
242872/21	1,9	4,8	6,7	0,0	71,2	1,8	2,9	28,8	9,9	38,6	4,8
242873/21	2,4	6,2	8,6	0,0	72,3	1,8	2,3	27,6	12,1	39,7	6,2

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
242869/21	7,5	0,6	0,8	0,83	17	--	--	--
242870/21	11,7	1,2	1,3	0,83	17	--	--	--
242871/21	6,1	0,6	0,7	0,62	10	--	--	--
242872/21	3,3	2,5	0,8	0,80	17	--	--	--
242873/21	6,1	0,9	1,1	0,82	20	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242869/21	B-117 - 0-20 cm	-	-
242870/21	B-118 - 0-20 cm	-	-
242871/21	B-119 - 0-20 cm	-	-
242872/21	B-120 - 0-20 cm	-	-
242873/21	B-121 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 20 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242874/21	21	Classe 3	5,6	6,4	2,9	71	1,5	0,0	3,4	1,3
242875/21	17	Classe 4	6,1	6,9	3,3	54	1,1	0,0	3,3	1,0
242876/21	20	Classe 4	6,0	6,8	1,8	63	1,1	0,0	3,9	1,1
242877/21	24	Classe 3	5,8	6,5	2,0	75	1,4	0,0	5,0	1,8
242878/21	21	Classe 3	6,0	6,7	2,4	65	1,1	0,0	4,9	1,4

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					
242874/21	2,7	4,9	7,6	0,0	64,6	2,4	2,6	18,9	7,2	26,1	4,9
242875/21	1,5	4,4	5,9	0,0	74,5	2,3	3,4	24,3	7,1	31,3	4,4
242876/21	1,7	5,2	7,0	0,0	75,0	2,3	3,4	24,2	7,1	31,3	5,2
242877/21	2,5	7,0	9,5	0,0	73,6	2,0	2,7	25,9	9,5	35,4	7,0
242878/21	2,0	6,5	8,4	0,0	76,9	2,0	3,5	29,5	8,3	37,8	6,5

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
242874/21	9,8	1,5	1,0	0,84	16	--	--	--
242875/21	7,7	0,9	0,9	1,27	10	--	--	--
242876/21	9,3	0,8	1,2	0,92	11	--	--	--
242877/21	15,1	1,0	1,2	0,97	19	--	--	--
242878/21	12,5	0,8	1,2	0,93	17	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242874/21	B-122 - 0-20 cm	-	-
242875/21	B-124 - 0-20 cm	-	-
242876/21	B-125 - 0-20 cm	-	-
242877/21	B-126 - 0-20 cm	-	-
242878/21	B-127 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 21 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242879/21	16	Classe 4	5,8	6,7	5,3	80	1,3	0,0	3,1	0,9
242880/21	22	Classe 3	6,1	6,7	2,4	74	1,2	0,0	4,7	1,8
242881/21	44	Classe 2	6,5	7,1	2,2	90	1,2	0,0	8,9	3,3
242882/21	26	Classe 3	6,1	6,9	0,4	32	1,5	0,0	2,4	1,0
242883/21	31	Classe 3	6,1	6,8	0,8	30	1,5	0,0	7,8	2,7

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					
242879/21	2,0	4,2	6,2	0,0	67,7	3,3	3,5	15,2	4,4	19,6	4,2
242880/21	1,9	6,6	8,5	0,0	78,1	2,2	2,6	24,6	9,4	34,0	6,6
242881/21	1,2	12,5	13,7	0,0	91,1	1,7	2,7	38,9	14,4	53,3	12,5
242882/21	1,6	3,5	5,1	0,0	68,2	1,6	2,3	28,5	12,5	41,0	3,5
242883/21	1,7	10,6	12,3	0,0	86,3	0,6	2,9	102,0	35,3	137,3	10,6

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
242879/21	5,4	1,2	1,3	0,85	14	--	--	--
242880/21	9,5	0,7	1,3	1,09	14	--	--	--
242881/21	15,2	0,8	1,3	2,79	13	--	--	--
242882/21	12,2	0,1	0,1	0,29	9	--	--	--
242883/21	12,9	0,3	0,8	0,89	14	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242879/21	B-128 - 0-20 cm	-	-
242880/21	B-129 - 0-20 cm	-	-
242881/21	B-130 - 0-20 cm	-	-
242882/21	B-131 - 0-20 cm	-	-
242883/21	B-132 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 22 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242884/21	32	Classe 3	6,5	7,0	1,2	27	1,6	0,0	8,8	2,9
242885/21	24	Classe 3	6,0	6,8	0,6	32	1,7	0,0	6,3	2,4
242886/21	36	Classe 3	6,4	7,0	1,1	83	1,2	0,0	7,4	2,8
242887/21	34	Classe 3	7,0	7,2	1,0	25	2,1	0,0	10,6	2,6
242888/21	18	Classe 4	5,9	6,8	0,5	23	1,2	0,0	4,8	1,6

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					
242884/21	1,4	11,8	13,2	0,0	89,2	0,5	3,0	127,9	42,7	170,6	11,8
242885/21	1,7	8,8	10,4	0,0	84,1	0,8	2,6	77,1	29,5	106,6	8,8
242886/21	1,4	10,5	11,8	0,0	88,6	1,8	2,6	34,9	13,4	48,2	10,5
242887/21	1,0	13,3	14,3	0,0	92,7	0,4	4,1	166,1	40,9	206,9	13,3
242888/21	1,7	6,4	8,2	0,0	78,7	0,7	3,1	81,4	26,6	108,0	6,4

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
242884/21	12,8	0,3	0,9	0,94	9	--	--	--
242885/21	15,4	0,1	0,1	0,26	12	--	--	--
242886/21	15,3	0,8	1,2	2,13	16	--	--	--
242887/21	19,0	0,1	0,1	0,67	8	--	--	--
242888/21	10,0	0,1	0,1	0,23	21	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242884/21	B-133 - 0-20 cm	-	-
242885/21	B-134 - 0-20 cm	-	-
242886/21	B-135 - 0-20 cm	-	-
242887/21	B-136 - 0-20 cm	-	-
242888/21	B-137 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 23 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242889/21	16	Classe 4	5,7	6,8	2,6	56	1,1	0,0	3,1	1,2
242890/21	22	Classe 3	5,6	6,7	1,9	41	1,3	0,0	5,1	2,0
242891/21	22	Classe 3	5,8	6,7	1,9	53	1,5	0,0	4,9	1,9
242892/21	21	Classe 3	5,9	7,0	1,4	41	0,9	0,0	3,8	1,4
242893/21	26	Classe 3	6,0	6,8	1,0	59	1,0	0,0	4,3	1,9

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					
242889/21	1,8	4,4	6,2	0,0	70,4	2,3	2,7	21,7	8,2	29,9	4,4
242890/21	2,0	7,1	9,1	0,0	78,3	1,1	2,6	48,7	18,9	67,6	7,1
242891/21	1,9	7,0	8,9	0,0	78,4	1,5	2,6	36,2	14,2	50,4	7,0
242892/21	1,4	5,3	6,7	0,0	79,1	1,6	2,8	36,5	13,2	49,8	5,3
242893/21	1,7	6,4	8,0	0,0	79,3	1,9	2,3	28,7	12,6	41,3	6,4

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
242889/21	6,9	0,6	1,1	0,85	17	--	--	--
242890/21	10,4	0,7	1,1	1,02	17	--	--	--
242891/21	11,3	0,9	1,4	0,99	18	--	--	--
242892/21	8,4	0,6	1,1	0,84	11	--	--	--
242893/21	7,7	0,6	0,9	0,85	13	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242889/21	B-163 - 0-20 cm	-	-
242890/21	B-164 - 0-20 cm	-	-
242891/21	B-165 - 0-20 cm	-	-
242892/21	B-166 - 0-20 cm	-	-
242893/21	B-167 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 24 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242894/21	24	Classe 3	6,1	7,0	0,6	16	0,8	0,0	4,6	1,9
242895/21	33	Classe 3	5,7	6,6	0,1	75	0,9	0,0	5,6	3,0
242896/21	18	Classe 4	6,0	7,1	2,2	35	0,9	0,0	3,8	1,3
242897/21	36	Classe 3	6,1	6,8	0,7	69	1,2	0,0	8,0	4,0
242898/21	15	Classe 4	5,9	6,9	3,3	40	1,4	0,0	3,5	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					
242894/21	1,4	6,6	8,0	0,0	82,2	0,5	2,4	113,0	46,8	159,8	6,6
242895/21	2,1	8,8	10,9	0,0	80,7	1,8	1,9	29,2	15,4	44,5	8,8
242896/21	1,2	5,2	6,4	0,0	81,3	1,4	2,9	42,7	14,8	57,5	5,2
242897/21	1,8	12,1	13,9	0,0	87,3	1,3	2,0	45,3	22,4	67,7	12,1
242898/21	1,6	4,7	6,2	0,0	74,6	1,6	3,2	34,1	10,6	44,7	4,7

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
242894/21	8,0	0,1	0,6	0,47	9	--	--	--
242895/21	6,4	0,2	1,7	0,96	16	--	--	--
242896/21	6,0	0,3	1,2	1,45	10	--	--	--
242897/21	13,3	0,4	1,8	2,43	10	--	--	--
242898/21	6,4	0,6	1,1	0,97	11	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242894/21	B-168 - 0-20 cm	-	-
242895/21	B-169 - 0-20 cm	-	-
242896/21	B-170 - 0-20 cm	-	-
242897/21	B-171 - 0-20 cm	-	-
242898/21	B-172 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 25 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242899/21	22	Classe 3	5,8	6,7	0,8	46	1,2	0,0	3,8	1,6
242900/21	13	Classe 4	6,2	7,2	1,6	31	0,8	0,0	3,5	0,9
242901/21	15	Classe 4	5,9	7,0	3,3	37	1,3	0,0	3,1	1,1
242902/21	13	Classe 4	5,8	7,0	4,0	36	1,2	0,0	2,5	0,8
242903/21	15	Classe 4	6,2	7,2	1,9	31	0,7	0,0	1,1	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					
242899/21	2,0	5,5	7,5	0,0	73,2	1,6	2,3	31,9	13,9	45,9	5,5
242900/21	1,1	4,5	5,7	0,0	79,9	1,4	3,7	44,8	12,0	56,8	4,5
242901/21	1,4	4,3	5,7	0,0	75,3	1,7	3,0	33,1	11,2	44,3	4,3
242902/21	1,4	3,4	4,8	0,0	70,4	1,9	3,2	27,1	8,5	35,6	3,4
242903/21	1,1	2,0	3,2	0,0	64,1	2,5	1,4	14,2	10,3	24,4	2,0

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
242899/21	5,6	0,3	1,4	0,86	16	--	--	--
242900/21	5,5	0,3	1,2	1,03	7	--	--	--
242901/21	3,0	0,5	1,3	1,10	11	--	--	--
242902/21	3,4	0,6	1,6	0,85	14	--	--	--
242903/21	3,1	0,2	1,1	1,02	6	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242899/21	B-173 - 0-20 cm	-	-
242900/21	B-174 - 0-20 cm	-	-
242901/21	B-175 - 0-20 cm	-	-
242902/21	B-176 - 0-20 cm	-	-
242903/21	B-177 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 26 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242904/21	21	Classe 3	5,7	6,8	3,7	41	1,2	0,0	3,1	1,0
242905/21	21	Classe 3	5,8	7,0	2,4	27	1,0	0,0	3,3	1,0
242906/21	19	Classe 4	5,8	7,0	1,9	34	0,9	0,0	2,9	1,1
242907/21	31	Classe 3	5,7	6,5	0,5	53	1,1	0,0	5,2	2,1
242908/21	19	Classe 4	5,7	6,9	1,8	34	1,0	0,0	2,9	1,2

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					
242904/21	1,7	4,2	5,9	0,0	71,6	1,8	3,2	30,2	9,4	39,6	4,2
242905/21	1,5	4,3	5,8	0,0	74,5	1,2	3,4	46,6	13,6	60,2	4,3
242906/21	1,4	4,1	5,5	0,0	73,8	1,6	2,6	33,5	12,9	46,5	4,1
242907/21	2,5	7,5	10,0	0,0	75,0	1,4	2,5	38,8	15,4	54,3	7,5
242908/21	1,6	4,1	5,7	0,0	72,4	1,5	2,5	32,8	13,3	46,1	4,1

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
242904/21	5,8	0,5	1,4	0,87	14	--	--	--
242905/21	4,4	0,3	1,2	0,93	12	--	--	--
242906/21	3,0	0,2	1,1	0,84	8	--	--	--
242907/21	5,4	0,4	0,7	0,69	8	--	--	--
242908/21	3,5	0,3	1,2	0,84	17	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242904/21	B-178 - 0-20 cm	-	-
242905/21	B-179 - 0-20 cm	-	-
242906/21	B-180 - 0-20 cm	-	-
242907/21	B-181 - 0-20 cm	-	-
242908/21	B-182 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 27 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242909/21	23	Classe 3	6,0	6,8	0,6	21	0,8	0,0	4,6	2,4
242910/21	22	Classe 3	5,7	6,8	0,4	46	0,8	0,0	3,3	1,8
242911/21	22	Classe 3	5,7	6,9	0,6	48	0,8	0,0	3,7	1,7
242912/21	22	Classe 3	5,9	6,8	0,3	35	0,7	0,0	3,8	2,3
242913/21	31	Classe 3	5,9	6,8	0,5	64	1,1	0,0	6,5	2,7

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					
242909/21	1,7	7,0	8,7	0,0	80,9	0,6	2,0	87,1	44,5	131,6	7,0
242910/21	1,8	5,1	7,0	0,0	73,6	1,7	1,9	27,6	14,8	42,4	5,1
242911/21	1,6	5,5	7,1	0,0	77,7	1,7	2,1	29,6	14,0	43,6	5,5
242912/21	1,8	6,2	8,0	0,0	77,4	1,1	1,6	42,5	25,9	68,4	6,2
242913/21	1,7	9,5	11,2	0,0	84,8	1,5	2,4	40,1	16,8	57,0	9,5

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
242909/21	0,7	0,1	1,0	0,51	13	--	--	--
242910/21	3,1	0,2	1,4	0,83	18	--	--	--
242911/21	5,8	0,3	1,3	0,78	17	--	--	--
242912/21	6,4	0,3	1,0	1,00	12	--	--	--
242913/21	6,3	0,4	1,5	1,30	16	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242909/21	B-183 - 0-20 cm	-	-
242910/21	B-184 - 0-20 cm	-	-
242911/21	B-185 - 0-20 cm	-	-
242912/21	B-186 - 0-20 cm	-	-
242913/21	B-187 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 28 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242914/21	13	Classe 4	5,6	7,0	3,0	65	1,2	0,0	3,1	1,0
242915/21	25	Classe 3	6,1	6,9	1,5	62	1,5	0,0	4,8	1,9
242916/21	20	Classe 4	5,9	7,1	1,7	36	0,7	0,0	3,1	1,0
242917/21	26	Classe 3	5,8	6,8	1,4	52	1,3	0,0	4,2	1,5
242918/21	26	Classe 3	5,9	6,8	1,4	72	1,8	0,0	5,3	2,0

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					
242914/21	1,3	4,3	5,7	0,0	76,5	2,9	3,0	19,0	6,3	25,3	4,3
242915/21	1,6	6,9	8,5	0,0	81,7	1,9	2,5	30,5	12,1	42,5	6,9
242916/21	1,3	4,2	5,5	0,0	76,6	1,7	3,2	33,6	10,6	44,2	4,2
242917/21	1,8	5,8	7,7	0,0	76,0	1,7	2,8	31,5	11,4	42,9	5,8
242918/21	1,7	7,4	9,2	0,0	81,2	2,0	2,6	28,8	10,9	39,6	7,4

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
242914/21	8,8	0,5	1,3	0,79	13	--	--	--
242915/21	13,0	0,5	1,1	1,13	9	--	--	--
242916/21	3,1	0,2	1,0	0,84	12	--	--	--
242917/21	7,4	0,4	1,3	1,01	13	--	--	--
242918/21	13,9	0,8	1,4	1,16	21	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242914/21	B-188 - 0-20 cm	-	-
242915/21	B-189 - 0-20 cm	-	-
242916/21	B-190 - 0-20 cm	-	-
242917/21	B-191 - 0-20 cm	-	-
242918/21	B-192 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 29 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242919/21	16	Classe 4	5,8	7,1	2,4	45	0,7	0,0	2,5	0,8
242920/21	19	Classe 4	5,7	7,0	3,4	48	1,0	0,0	2,7	0,9
242921/21	17	Classe 4	6,0	7,0	2,6	35	0,8	0,0	3,7	1,1
242922/21	24	Classe 3	6,3	7,0	1,7	62	1,0	0,0	5,0	1,7
242923/21	15	Classe 4	5,7	7,0	3,4	41	1,1	0,0	2,7	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					
242919/21	1,2	3,4	4,6	0,0	74,0	2,5	3,2	21,8	6,8	28,6	3,4
242920/21	1,4	3,7	5,1	0,0	73,3	2,4	3,0	21,8	7,2	29,0	3,7
242921/21	1,4	5,0	6,3	0,0	78,4	1,4	3,3	41,5	12,5	54,0	5,0
242922/21	1,4	6,9	8,3	0,0	83,5	1,9	2,9	31,5	10,9	42,4	6,9
242923/21	1,4	3,5	5,0	0,0	71,2	2,1	4,0	25,9	6,4	32,4	3,5

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
242919/21	3,7	0,3	1,2	0,80	12	--	--	--
242920/21	5,9	0,5	1,1	0,95	12	--	--	--
242921/21	4,2	0,5	1,1	0,88	11	--	--	--
242922/21	4,2	0,3	1,1	1,22	9	--	--	--
242923/21	4,0	0,5	1,2	0,76	10	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242919/21	B-193 - 0-20 cm	-	-
242920/21	B-194 - 0-20 cm	-	-
242921/21	B-195 - 0-20 cm	-	-
242922/21	B-196 - 0-20 cm	-	-
242923/21	B-197 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 30 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242924/21	15	Classe 4	5,9	7,1	3,4	42	0,8	0,0	2,8	0,8
242925/21	15	Classe 4	5,7	7,1	2,8	41	0,8	0,0	2,2	0,7
242926/21	17	Classe 4	5,8	7,1	2,1	57	0,7	0,0	2,8	1,1
242927/21	19	Classe 4	5,5	7,1	2,9	54	0,7	0,0	2,4	0,8
242928/21	18	Classe 4	6,1	7,2	2,8	50	0,7	0,0	2,8	1,0

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					
242924/21	1,2	3,7	4,9	0,0	75,3	2,2	3,5	25,9	7,5	33,4	3,7
242925/21	1,3	3,1	4,3	0,0	70,6	2,4	3,1	21,5	7,0	28,5	3,1
242926/21	1,3	4,0	5,3	0,0	75,6	2,7	2,6	19,2	7,3	26,6	4,0
242927/21	1,3	3,4	4,7	0,0	72,3	3,0	3,1	17,6	5,7	23,3	3,4
242928/21	1,1	3,9	5,0	0,0	77,4	2,5	2,9	22,0	7,5	29,5	3,9

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
242924/21	5,4	0,4	1,1	0,74	12	--	--	--
242925/21	5,1	0,3	1,2	0,75	10	--	--	--
242926/21	3,9	0,3	1,5	0,79	15	--	--	--
242927/21	4,0	0,4	1,4	0,74	16	--	--	--
242928/21	2,1	0,2	1,0	0,75	9	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242924/21	B-198 - 0-20 cm	-	-
242925/21	B-199 - 0-20 cm	-	-
242926/21	B-200 - 0-20 cm	-	-
242927/21	B-201 - 0-20 cm	-	-
242928/21	B-202 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 31 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242929/21	21	Classe 3	5,9	7,1	1,0	34	0,5	0,0	2,6	1,0
242930/21	21	Classe 3	5,8	7,0	0,6	39	0,7	0,0	2,6	1,1
242931/21	20	Classe 4	5,5	6,7	1,5	45	0,9	0,0	2,1	1,4
242932/21	23	Classe 3	6,0	6,9	1,5	49	0,9	0,0	4,3	1,5
242933/21	17	Classe 4	5,4	6,7	4,3	49	1,4	0,1	1,9	1,0

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					
242929/21	1,2	3,7	4,9	0,0	74,6	1,8	2,6	29,4	11,2	40,6	3,7
242930/21	1,5	3,8	5,3	0,0	72,1	1,9	2,4	26,2	10,8	37,0	3,8
242931/21	2,0	3,6	5,7	0,0	63,9	2,0	1,6	18,7	11,9	30,6	3,6
242932/21	1,5	6,0	7,5	0,0	79,6	1,7	2,9	34,6	11,9	46,5	6,0
242933/21	2,0	3,2	5,1	3,7	60,1	2,5	1,8	14,9	8,1	23,1	3,0

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
242929/21	3,8	0,2	1,2	0,71	14	--	--	--
242930/21	3,8	0,3	1,2	0,75	12	--	--	--
242931/21	3,2	0,9	1,4	0,85	20	--	--	--
242932/21	5,8	0,4	1,2	1,01	15	--	--	--
242933/21	5,2	0,7	1,2	0,79	19	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242929/21	B-203 - 0-20 cm	-	-
242930/21	B-204 - 0-20 cm	-	-
242931/21	B-212 - 0-20 cm	-	-
242932/21	B-213 - 0-20 cm	-	-
242933/21	B-217 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 32 de 33

NOME: **OGM Transações Agrícolas Ltda**

CPF:

Código do Produtor:

Endereço: BR471 - KM 591 - Santa Vitória do Palmar - RS

Data de Recebimento: 24/11/2021

Data de Emissão: 06/12/2021

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
242934/21	13	Classe 4	5,8	7,2	2,0	48	0,6	0,0	2,5	0,7
242935/21	21	Classe 3	5,7	6,7	2,0	88	1,3	0,0	4,4	1,5
242936/21	16	Classe 4	5,6	6,8	1,6	43	1,1	0,0	3,3	1,0
242937/21	22	Classe 3	5,9	6,8	1,9	61	1,2	0,0	5,7	1,9
242938/21	22	Classe 3	5,9	7,0	4,4	43	0,8	0,0	3,1	1,0

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					
242934/21	1,1	3,4	4,5	0,0	75,1	2,7	3,6	20,9	5,9	26,8	3,4
242935/21	1,9	6,2	8,0	0,0	76,8	2,8	3,0	19,7	6,6	26,3	6,2
242936/21	1,7	4,4	6,1	0,0	72,1	1,8	3,2	29,4	9,3	38,7	4,4
242937/21	1,8	7,8	9,6	0,0	81,4	1,6	3,0	36,7	12,3	49,0	7,8
242938/21	1,3	4,3	5,6	0,0	76,3	2,0	3,0	28,0	9,4	37,4	4,3

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
242934/21	5,8	0,2	1,1	0,63	10	--	--	--
242935/21	11,6	0,6	1,0	1,00	13	--	--	--
242936/21	10,1	0,6	1,0	0,78	10	--	--	--
242937/21	6,9	0,4	1,2	0,94	14	--	--	--
242938/21	4,5	0,4	1,0	1,01	11	--	--	--

Amostra	Identificação da Amostra	Número de Hectares	Matrícula do Imóvel
242934/21	B-218 - 0-20 cm	-	-
242935/21	B-219 - 0-20 cm	-	-
242936/21	B-220 - 0-20 cm	-	-
242937/21	B-221 - 0-20 cm	-	-
242938/21	B-222 - 0-20 cm	-	-

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

Ordem de Serviço Nº: **9002/2021****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 33 de 33

ENSAIOS	MÉTODOS
[P, Cu, Zn, Na, B, K]; [MO]; [Argila]	MEHLICH - I; Oxidação por Sulfocrômica; 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

UNIDADES: % = massa/volume; mg.dm⁻³ = ppm (peso/volume); cmol_c.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, 06 de dezembro de 2021.

Michele Ferreira Bastos

Michele Ferreira Bastos

Responsável Técnica

CRQ 05201945

Código de Segurança: 6A940D17942FF93A3EC51242F4DE0695

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

Ordem de Serviço Nº: 9002/2021

Ensaio pertencente 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