

Número da Amostra: 23116/2025	Data de Emissão do Relatório: 19/01/2026
<b>Cliente:</b> Itatinga Calcário e Corretivos LTDA	
<b>Endereço:</b> Fazenda São Lourenço, s/n, Distrito de Socavão, cep: 84190-000, Castro/PR	
<b>Contato:</b> José Reinaldo	
<b>Telefone:</b> (41) 999667749	
<b>Dados da Amostra</b>	
<b>Local de Amostragem:</b> Corretivo de Acidez-Calcario Agricola PR 001965-8.000001 -FRIABEL IRAPURU	
<b>Tipo de Amostra:</b> Calcário	
<b>Amostragem:</b> Responsável: Cliente. Data/Hora: 01/12/2025 00:00:00 a 31/12/2025 00:00:00	
<b>Condições Ambientais:</b> -	
<b>Entrada no laboratório:</b> 23/12/2025	
<b>Observações:</b> Ensaios realizados nas instalações permanentes do Senai	

Ensaios de Espectrometria							
Ensaio	Resultado	Incerteza	Portaria	Unidade	Data de conclusão	Metodologia	Revisado por
Soma de Óxidos	50,23	-	-	%	14/01/2026	Manual de Métodos MAPA, 2017	Sara Renata Schaprian Goncalves
Ensaios de Físico-Química							
Portaria: Sem Portaria							
Ensaio	Resultado	Incerteza	Portaria	Unidade	Data de conclusão	Metodologia	Revisado por
PRNT	98,38	-	-	% CaCO3	19/01/2026	Manual de Métodos MAPA, 2017	Juliano Monteiro Fernandes
Reatividade	97,55	-	-	%	06/01/2026	Manual de Métodos MAPA, 2017	Juliano Monteiro Fernandes
Reatividade Partículas ABNT20	3,48	-	-	%	06/01/2026	Manual de Métodos MAPA, 2017	Juliano Monteiro Fernandes
Reatividade Partículas ABNT50	94,04	-	-	%	06/01/2026	Manual de Métodos MAPA, 2017	Juliano Monteiro Fernandes
Reatividade Partículas ABNT10	0,03	-	-	%	06/01/2026	Manual de Métodos MAPA, 2017	Juliano Monteiro Fernandes
Granulometria ABNT20	99,84	-	-	%	30/12/2025	Manual de Métodos MAPA, 2017	Giovanna Maria Nunes Carneiro
Granulometria ABNT50	94,04	-	-	%	30/12/2025	Manual de Métodos MAPA, 2017	Giovanna Maria Nunes Carneiro
Granulometria ABNT10	100,00	-	-	%	30/12/2025	Manual de Métodos MAPA, 2017	Giovanna Maria Nunes Carneiro

**Relatório nº:** 99281

Poder de Neutralização	100,85	-	-	% CaCO3	19/01/2026	Manual de Métodos MAPA, 2017	Juliano Monteiro Fernandes
Umidade 105°C	0,23	-	-	%	29/12/2025	Manual de Métodos MAPA, 2017	Giovanna Maria Nunes Carneiro

**Observações Gerais:**

- Preparo de amostra conforme MAPA - Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Calcários , 2017.
- Registro do Senai junto ao Ministério da Agricultura nº PR 00176.
- Os resultados dos ensaios de metais foram expressos em base seca.
- Coleta referente ao mês de Dezembro de 2025.
- Procedência: Friável Irapuru - Castro/PR.
- Os resultados emitidos neste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida.

**Referências:**

- SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24º Ed, 2023.

Ana Cristina De Oliveira Santos Andrade  
Responsável Técnico Laboratórios

**Instituto SENAI de Tecnologia  
Meio Ambiente e Química**

Este relatório foi eletronicamente assinado por Ana Andrade , CRQ 09201525, Responsável Técnico do Senai CIC.

Rua Senador Accioly Filho, 298 | 81310-000 | Curitiba/PR | (41) 3271-7140 |senairp.org.br| labambiental@sistemafiep.org.br

**OS RESULTADOS CONTIDOS NESTE RELATÓRIO REFEREM-SE SOMENTE À AMOSTRA ANALISADA. SOMENTE**



Número da Amostra: 23116/2025

Data de Emissão do Relatório: 19/01/2026

Cliente: Itatinga Calcário e Corretivos LTDA

Endereço: Fazenda São Lourenço, s/n, Distrito de Socavão, cep: 84190-000, Castro/PR

Contato: José Reinaldo

Telefone: (41) 999667749

#### Dados da Amostra

Local de Amostragem: Corretivo de Acidez-Calcário Agrícola PR 001965-8.000001 -FRIÁVEL IRAPURU

Tipo de Amostra: Calcário

Amostragem: Responsável: Cliente. Data/Hora: 01/12/2025 00:00:00 a 31/12/2025 00:00:00

Condições Ambientais: -

Entrada no laboratório: 23/12/2025

Observações: Ensaios realizados nas instalações permanentes do Senai

#### Ensaios de Espectrometria

Portaria: Sem Portaria

Ensaio	Resultado	Incerteza	Portaria	Unidade	Data de conclusão	Metodologia	Revisado por
Óxido de Cálcio	30,32	1,15	-	%CaO	14/01/2026	SMWW 3120	Sara Renata Schaprian Goncalves
Óxido de Magnésio	19,91	1,56	-	%MgO	14/01/2026	SMWW 3120	Sara Renata Schaprian Goncalves

#### Observações Gerais:

- Preparo de amostra conforme MAPA - Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Calcários , 2017.
- Registro do Senai junto ao Ministério da Agricultura nº PR 00176.
- Os resultados dos ensaios de metais foram expressos em base seca.
- Coleta referente ao mês de Dezembro de 2025.
- Procedência: Friável Irapuru - Castro/PR.
- Os resultados emitidos neste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida.

#### Referências:

-SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24º Ed, 2023.



Ana Cristina De Oliveira Santos Andrade

Responsável Técnico Laboratórios

**Instituto SENAI de Tecnologia  
Meio Ambiente e Química**

Este relatório foi eletronicamente assinado por Ana Andrade , CRQ 09201525, Responsável Técnico do Senai CIC.

Rua Senador Accioly Filho, 298 | 81310-000 | Curitiba/PR | (41) 3271-7140 |senairpr.org.br| labambiental@sistemafiep.org.br

**OS RESULTADOS CONTIDOS NESTE RELATÓRIO REFEREM-SE SOMENTE À AMOSTRA ANALISADA. SOMENTE**

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL0475