

Número da Amostra: 17982/2025

Data de Emissão do Relatório: 13/10/2025

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 -Calcario Agrícola - PR 001965-8.000002 - SECO IRAPURU

Tipo de Amostra: Calcário

Amostragem: Responsável: Cliente. Data/Hora: 01/09/2025 00:00:00 a 30/09/2025 00:00:00

Condições Ambientais: Não informado

Entrada no laboratório: 26/09/2025

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                         |
|----------------|-----------|-----------|----------|---------|-------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Soma de Óxidos | 48,31     | -         | -        | %       | 08/10/2025        | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Thatiane Marenda<br>De Lima Sant Ana |

**Ensaios de Físico-Química**

Portaria: Sem Portaria

| Ensaio                           | Resultado | Incerteza | Portaria | Unidade | Data de conclusão | Metodologia                     | Revisado por                  |
|----------------------------------|-----------|-----------|----------|---------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Granulometria<br>ABNT20          | 99,99     | -         | -        | %       | 01/10/2025        | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Juliano Monteiro<br>Fernandes |
| Granulometria<br>ABNT50          | 89,05     | -         | -        | %       | 01/10/2025        | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Juliano Monteiro<br>Fernandes |
| Granulometria<br>ABNT10          | 100,00    | -         | -        | %       | 01/10/2025        | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Juliano Monteiro<br>Fernandes |
| Poder de<br>Neutralização        | 102,97    | -         | -        | % CaCO3 | 13/10/2025        | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Juliano Monteiro<br>Fernandes |
| Umidade 105°C                    | 0,06      | -         | -        | %       | 01/10/2025        | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Juliano Monteiro<br>Fernandes |
| Reatividade<br>Partículas ABNT10 | 0,00      | -         | -        | %       | 06/10/2025        | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Juliano Monteiro<br>Fernandes |
| Reatividade<br>Partículas ABNT50 | 89,05     | -         | -        | %       | 06/10/2025        | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Juliano Monteiro<br>Fernandes |
| Reatividade<br>Partículas ABNT20 | 6,56      | -         | -        | %       | 06/10/2025        | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Juliano Monteiro<br>Fernandes |

|             |       |   |   |                     |            |                                 |                               |
|-------------|-------|---|---|---------------------|------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Reatividade | 95,61 | - | - | %                   | 06/10/2025 | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Juliano Monteiro<br>Fernandes |
| PRNT        | 98,45 | - | - | % CaCO <sub>3</sub> | 13/10/2025 | Manual de Métodos<br>MAPA, 2017 | Juliano Monteiro<br>Fernandes |

**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 Setembro de 2025.
- Procedência: Seco 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 | [senaipr.org.br](http://senaipr.org.br) | [labambiental@sistemapiep.org.br](mailto:labambiental@sistemapiep.org.br)

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



Número da Amostra: 17982/2025

Data de Emissão do Relatório: 13/10/2025

**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 -Calcario Agrícola - PR 001965-8.000002 - SECO IRAPURU

**Tipo de Amostra:** Calcário

**Amostragem:** Responsável: Cliente. Data/Hora: 01/09/2025 00:00:00 a 30/09/2025 00:00:00

**Condições Ambientais:** Não informado

**Entrada no laboratório:** 26/09/2025

**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   | 29,23     | 1,11      | -        | %CaO    | 08/10/2025        | SMWW 3120   | Thatiane Marenda De Lima Sant Ana |
| Óxido de Magnésio | 19,08     | 1,50      | -        | %MgO    | 08/10/2025        | SMWW 3120   | Thatiane Marenda De Lima Sant Ana |

**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 Setembro de 2025.
- Procedência: Seco Irapurú - 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 | [senaipr.org.br](http://senaipr.org.br) | [labambiental@sistemapiep.org.br](mailto:labambiental@sistemapiep.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