



**Laudo N. 0192/21**

**Interessado:** Prefeitura Municipal de Itirapina

**Análise Ácido Fluossilícico** - Edital 19/2022; Processo 3237/2022

**Data de Entrega da Amostra:** 25/07/2022

**ENSAIOS REALIZADOS DE ACORDO COM A 21ª EDIÇÃO DO STANDARD METHODS**

PARÂMETROS		ESPECIFICAÇÕES	AMOSTRA
TEOR ÍON FLUORETO	%	Mínimo 20	22
DENSIDADE	g/cm <sup>3</sup>	Mínimo 1,17	1,19

Os resultados apresentados neste certificado referem-se exclusivamente às amostras enviadas ao Laboratório, na data da coleta informada pelo interessado.

**CONCLUSÃO**

A amostra analisada apresenta-se dentro dos padrões estabelecidos de acordo com o exigido para entrega.

Itirapina, 26 de Julho de 2022.



Ricardo Luiz Bruno  
Químico  
CRQ 004247314

Ricardo Luiz Bruno  
Químico  
CRQ 004247314



**Laudo N. 0141/22**

**Interessado:** Prefeitura Municipal de Itirapina

**Análise Hipoclorito de Sódio** – Edital 19/2022; Processo 3237/2022

**Data de Entrega da Amostra:** 25/07/2022

**ENSAIOS REALIZADOS DE ACORDO COM A 21ª EDIÇÃO DO STANDARD METHODS**

PARÂMETROS		ESPECIFICAÇÕES	AMOSTRA
TEOR CLORO ATIVO	%	Mínimo 12	12,2
DENSIDADE	g/cm <sup>3</sup>	Mínimo 1,2	1,2
pH	---	11,5 a 12,5	12,1

Os resultados apresentados neste certificado referem-se exclusivamente às amostras enviadas ao Laboratório, na data da coleta informada pelo interessado.

**CONCLUSÃO**

A amostra analisada apresenta-se dentro dos padrões estabelecidos de acordo com o exigido para entrega.

Itirapina, 26 de Julho de 2022.



Ricardo Luiz Bruno  
Químico  
CRQ 004247314

Ricardo Luiz Bruno  
Químico  
CRQ 004247314



**Produtos p/ Tratamento  
de Água Ltda - ME**

CNPJ 05.216.910/0001-20

INCR. ESTADUAL 582.629.000.112

## ENTREGA DE AMOSTRA

À  
Prefeitura Municipal de Itirapina-SP.  
**Ref. Licitação**  
**Processo Administrativo nº 3237/2022**  
**Pregão nº 019/2022**

Eu, **ALEXANDRE FORTE**, portador do CPF nº 218.437.378-84, representante legal da empresa **Objetivo Produtos p/ Tratamento de Água Ltda – EPP**, pessoa Jurídica de Direito Privado, inscrita no CNPJ sob o nº 05.216.910/0001-20 e inscrição estadual nº 582.629.000.112 com sede na cidade de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, à Rua Ângelo Matioli, nº 444 – Pq Ind Avelino Alves Palma – CEP 14077-380, vem através desta, sob as penas da lei declarar que, de acordo com os itens 15.1 a 15.10, entregou as amostras de CLORO e FLÚOR, referente ao Edital 19/2022 e Processo 3237/2022.

Ribeirão Preto, 22 de Julho de 2.022.

**Objetivo Produtos p/ Tratamento de Água Ltda – EPP**

Alexandre Forte – Sócio Administrador

CPF: 218.437.378-84

05 216 910/0001-20

OBJETIVO PRODUTOS PARA

TRATAMENTO DE ÁGUA LTDA - EPP

RUA ÂNGELO MATIOLI, N.º 444

PQ IND. AVELINO ALVES PALMA CEP 14077-380

RIBEIRÃO PRETO - SP



Produtos p/ Tratamento  
De Água Ltda - EPP

CNPJ 05.216.910/0001-20

INSC. ESTADUAL 582.629.000.112

## Certificado de Qualidade

Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA**

Nota Fiscal: AMOSTRA

Data: 25/07/2022

Nº ONU: 1791

Data de Fabricação: 19/07/2022

Lote: 25.665

### Hipoclorito de Sódio

Prazo de Validade: Produto sujeito a degradação.

Declaramos que o produto foi produzido e embarcado em conformidade com os parâmetros especificados na tabela a seguir, tendo sido testado em amostras coletadas em nosso Tanque de Estocagem. Seguem resultados conforme frequência estabelecida em nosso Plano de Amostragem.

PARÂMETRO	MÍNIMO	MÁXIMO	ÚLTIMO RESULTADO	MÉTODO
Hipoclorito de Sódio (NaClO)	12,00	-	/m 30.11.2021	MAL - 020
Alcalinidade Residual (NaOH)	3,0	8,0	4,2 g/l 30.11.2021	MAL - 041
Ferro (Fe)	-	3,0	0,3 ppm 30.11.2021	MAL - 170
Níquel (Ni)	-	0,20	0,03 ppm 30.11.2021	MAL - 170
Cobre (Cu)	-	0,15	0,02 ppm 30.11.2021	MAL - 170

Aspecto: Líquido límpido e claro com coloração verde amarelado e odor característico de água sanitária.

Último resultado da Análise Típica do Produto:

PARÂMETRO	ÚLTIMO RESULTADO	UNIDADE
Brometo (Br)	5	Mg/l
Bromato (BrO <sub>3</sub> )	5	Mg/l
Merúrio (Hg)	0,01	Mg/l
Cloratos (NaClO <sub>3</sub> )	3,3	g/l
Chumbo (Pb)	0,10	ppm
Arsênio (As)	0,10	ppm
Alumínio (Al)	1,82	Ppm
Cádmio (Cd)	0,10	ppm

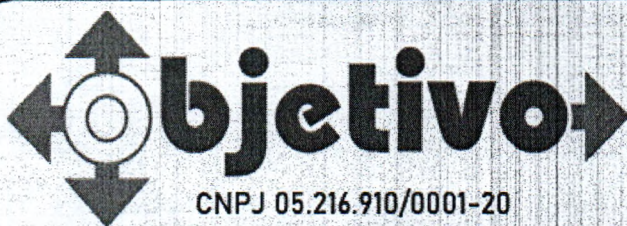
Para obtenção do teor de Cloro Ativo expresso como % Cloro, multiplicar o resultado de Hipoclorito de Sódio expresso como % NaClO por 0,953

Para maiores esclarecimentos contatar: Objetivo Produtos P/ Tratamento de Água Ltda EPP.

Fone / Fax: (16) 3615-0506

Marlei Aparecida de Almeida  
Química Responsável  
CRQ nº 04414111 - IV Região SP  
Laudo emitido eletronicamente dispensa a assinatura

Endereço: Rua Ângelo Matioli, 444 - Pq Ind. Avelino Palma - Rib. Preto/SP - CEP 14.077-380  
Tel: (16) 3615-0506 E-mail: [phdelmo@terra.com.br](mailto:phdelmo@terra.com.br) - [objetivoagua@terra.com.br](mailto:objetivoagua@terra.com.br)



CNPJ 05.216.910/0001-20

Produtos p/ Tratamento  
De Água Ltda - EPP

INSC. ESTADUAL 582.629.000.112

## Certificado de Análise

Produto: **Ácido Fluorssílico (H<sub>2</sub>SiF)**

Data de Emissão: **25 / 07 / 2022**

Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIRAPINA**

Nota Fiscal: **AMOSTRA**

Fabricante: **MOSAIC FERTILIZANTES P&K**

Lote: **70000037468**

Data de Fabricação: **30/05/2022**

Validade: **1 ano**

TESTE	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO
Aspecto	Solução Límpida	Conforme
Cor	<b>&lt; 200 Incolor amarelado</b>	Conforme
Teor H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> %	Min. 20,00%	23,09 %
Teor de Flúor %	Min. 15,4%	Conforme
Teor de HF	Máx. 1,0%	Conforme
Densidade	Min. 1,200 g/cm <sup>3</sup>	1,210 g/cm <sup>3</sup>

Declaramos que o produto acima foi embarcado em conformidade com os parâmetros especificados e previamente acordados, segundo o fabricante.

Marlei Aparecida de Almeida

Química Responsável

CRQ nº 04414111 – IV Região SP

Laudo emitido eletronicamente dispensa a assinatura

Endereço: **Rua Ângelo Matioli, 444 - Pq Ind. Avelino Palma - Rib. Preto/SP - CEP 14.077-380**

Tel: **(16) 3615-0506** E-mail: **phdelmo@terra.com.br - objetivoagua@terra.com.br**