# ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

# ÁCIDO FLUOSSILÍCICO (Cód. 13098)

## 1. Objetivo

A presente **Especificação Técnica** tem como objetivo orientar o processo de Pré-qualificação do produto Ácido Fluossilícico ($H_2SiF_6$), código SAP 13098, em conformidade com a norma SIAD/N/067 - Pré-qualificação Permanente de Materiais e Equipamentos.

1.1. Deve atender integralmente as seguintes normas da ABNT:

1.1.1. NBR 16967 – Produtos à base de flúor — Ácido Fluossilícico e Fluossilicato de Sódio — Aplicação em tratamento de água para consumo humano — Especificação técnica, amostragem e métodos de ensaio.

1.1.2. NBR 14725 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

1.1.3. NBR 15784 – Produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano – Efeitos à saúde – Requisitos.

1.1.4. Classificação de Inspeção - Para os efeitos desta pré-qualificação e de acordo com o item 5.6 da Norma SIAD/N/067, o Ácido Fluossilícico (Cód 13098) é classificado na Categoria de Inspeção "A".

1.1.5. O produto deve atender às exigências técnicas e de qualidade da CASAN, em conformidade com as normas ABNT NBR 11887, NBR 15784 e a Portaria GM/MS 888/2021.

## 2. Definição do Objeto

2.1. Ácido Fluossilícico (H2SiF6)

2.1.1. Ácido Fluossilícico (H2SiF6) a ser utilizado na fluoretação de água para consumo humano. Fornecido em caminhão tanque, container e bombonas, de coloração incolor a âmbar, isento de materiais em suspensão, peso molecular 144,08.

2.1.2. Deverá ter pureza otimizada para fins habituais ao qual se destina, nesse caso atendendo ao fim mais nobre, fluoretacão de água para abastecimento público, não devendo ser produzido através de matéria-prima reciclada.

2.1.3. O produto não poderá conter substâncias em níveis de concentrações, as quais tornem a água potável em desacordo com o padrão de potabilidade prescrito no Anexo 9 da Portaria GM/MS 888 de 04 de maio de 2021 do Ministério da Saúde, ou outra que a substitui e atender aos requisitos especificados na norma NBR 15784.

**Características Físico-Químicas**

Teor de Ácido Fluossilícico (como % H2SiF6) .....20,0 mínimo

Acidez Livre (como % HF) .....1,0 máximo

Densidade à 25° C .....1,18 g/cm³ mínima

Aspecto.....Líquido incolor a âmbar
isento de materiais estranhos

## 3. Metodologia Analítica

NBR 16967 – Produtos à base de flúor — Ácido Fluossilícico e Fluossilicato de Sódio — Aplicação em tratamento de água para consumo humano — Especificação técnica, amostragem e métodos de ensaio.

## 4. Teste de Desempenho e Eficiência do Produto

4.1. Para cada produto devem ser encaminhados dois frascos de amostra para teste de acordo com o item 3 deste termo de referência.

4.2. Cada frasco deverá ser identificado com as seguintes informações:

**a.** Número do Edital de **Pré-qualificação;**
**b.** Identificação do fornecedor;
**c.** Nome do produto;
**d.** Marca;
**e.** Lote de fabricação;
**f.** Data de validade; e
**g.** Data da coleta da amostra.

4.3. Caso haja necessidade, a CASAN poderá solicitar um volume maior para teste em planta.

4.4. Os custos dispendidos com as amostras (produto, transporte, frete e outros) serão de exclusiva responsabilidade da empresa interessada na pré-qualificação.

4.4.1. As duas amostras deverão ser entregues em embalagens originais, lacradas, representativas do lote de fabricação e com no mínimo 50% do prazo de validade remanescente. O envio deverá ser acompanhado por nota fiscal e laudo técnico, endereçado à: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN Almoxarifado Central – GSU/DICQM - Marginal BR 101, Km 202, S/N – Barreiros - São José – SC – CEP: 88117-450.

Observação: O envio das amostras para análise da CASAN se dará mediante agendamento prévio com a GSU/DICQM pelo e-mail cqualidade@casan.com.br.

4.5. Laudo técnico de análise físico-química do produto a ser entregue, o qual deve conter as especificações físico-químicas do produto analisado, data da análise, nome e assinatura do responsável técnico e seu registro no Conselho de Classe Profissional e número do lote.

4.6. O produto fornecido deverá atender a todos os requisitos exigidos na norma NBR 15784 da ABNT - Produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano - Efeitos à saúde – Requisitos; a qual estabelece os requisitos para os produtos químicos utilizados em sistemas de tratamento de água para consumo humano e os limites das impurezas nas dosagens máximas de uso indicadas pelo fornecedor do produto, de forma a não causar prejuízo à saúde humana.

4.7. Os produtos entregues à CASAN deverão atender aos requisitos operacionais das Unidades usuárias, em relação à performance técnica - operacional esperada.

4.8. Deverá ser apresentado o Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde - LARS, em papel timbrado do Laboratório, em atendimento ao inciso VIII do artigo 14 da Portaria GM/MS 888 de 04 de maio de 2021 do Ministério da Saúde, o qual deve conter, no mínimo, as seguintes informações: do Ministério da Saúde, o qual deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

a. Nome do Produto Químico;
b. Estado Físico;
c. Nome e endereço do fabricante;
d. Nome e endereço do fornecedor;
e. Nº do lote de fabricação;
f. Data de fabricação;
g. Responsável (empresa) e data da coleta da(s) amostra(s);
h. Identificação do laboratório (nome e endereço);
i. Nº da Acreditação BPL do INMETRO do laboratório (Anexar cópia do Certificado de Reconhecimento da Conformidade aos Princípios BPL, emitido pelo INMETRO para este laboratório.);
j. Número e data de término do Relatório de Estudo (RE);
k. Dosagem Máxima de Uso (DMU) em mg/l;
l. Resultados Analíticos e as respectivas avaliações, informando se Aprovado ou Reprovado;
m. Conclusão, declarando que o LARS reflete integralmente os dados obtidos no Relatório de Estudo referido acima, o qual foi conduzido em conformidade com as Boas Práticas de Laboratório (BPL) em atendimento às normas do INMETRO; bem como que para a elaboração do plano de estudos que fundamentou o referido Relatório de Estudos (RE), foram considerados todos os analíticos pertinentes, conforme estabelecido na norma NBR 15784 da ABNT;
n. O LARS deve conter a data; nome do responsável técnico e seu respectivo registro no conselho de classe profissional.

4.8.1. O prazo de validade do estudo (RE) deve ser de, no máximo, 02 (dois) anos. Havendo qualquer alteração dos insumos (matéria-prima) utilizados na fabricação do produto, a contratada deverá apresentar novo Laudo Técnico comprovando que o produto que está sendo fornecido, atende integralmente os requisitos exigidos pela norma NBR 15784 da ABNT – Produtos Químicos Utilizados no Tratamento de Água para Consumo Humano – Efeitos à Saúde – Requisitos.

4.8.2. A amostra será aprovada quando a Concentração de Impureza Padronizada na Água para Consumo Humano (CIPA) for menor ou igual à Concentração de Impureza Permissível por Produto (CIPP), ou seja, CIPA ≤ CIPP para cada uma das impurezas analisadas (Norma NBR 15784 da ABNT).

4.8.3. As amostras do produto devem ser representativas do Processo Industrial. A preparação das amostras e a metodologia das análises devem ser aquelas determinadas pela NBR 15784. Portanto, deve ser informado no Relatório de Estudo a metodologia de coleta e amostragem da substância teste.

4.8.4. Deverá ser preenchido o documento que consta no Anexo deste Termo de Referência “Comprovante de Baixo Risco a Saúde – CBRS”, pelo uso do produto químico em tratamento de água para consumo humano, na DMU especificada, assinado pelo fornecedor, em atendimento do inciso VIII, do artigo 14 da Portaria GM/MS 888 de 04 de maio de 2021.Para cada produto devem ser encaminhados 2 (dois) frascos de amostras para teste de acordo com o item 3 desta Especificação Técnica.

4.8.5. O envio deverá ser acompanhado por nota fiscal e laudo técnico, endereçado à: **Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN Almoxarifado Central – GSU/DICQM – Marginal BR 101, Km 202, S/N – Barreiros – São José/SC – CEP: 88.117-450.**

**Observação:** O recebimento das amostras no Almoxarifado Central se dará mediante agendamento prévio com a GSU/DICQM por meio do e-mail **cqualidade@casan.com.br, sendo posterior a aprovação da documentação enviada.**

4.9. **Laudo técnico de análise físico-química** do produto a ser entregue, o qual deve conter as especificações físico-químicas do produto analisado, data da análise, nome e assinatura do responsável técnico e seu registro no Conselho de Classe Profissional e número do lote.

## 5. Requisitos de Habilitação e Qualificação Técnica

5.1. O **Pedido de Pré-qualificação (Anexo I)** e os **Anexos II e III,** deverão ser encaminhados juntamente com a documentação prevista no **Anexo IV,** para o e-mail **cqualificacao@casan.com.br,** aos cuidados da GSU/DICQM – Gerência de Suprimentos / Divisão de Controle de Qualidade de Materiais.

5.2. **Requisitos para a Empresa:**

5.2.1. Se for uma revenda ou distribuidor, é preciso apresentar uma carta do fabricante autorizando a pré-qualificação.

5.2.2. Os documentos exigidos devem ser autenticados em cartório ou ter assinatura digital autenticável pela internet.

5.2.3. As empresas devem custear todas as despesas do processo, conforme item 9.4 da Norma SIAD/N/067.

5.3. **Avaliação Técnica e Testes**

A área técnica da CASAN avaliará a compatibilidade do produto com as normas e especificações da Companhia. O processo pode incluir:

5.3.1. Análise de amostras: Devem ser encaminhadas as amostras conforme as quantidades, condições e identificações detalhadas no **Item 4** desta Especificação Técnica.

5.3.2. Laudos e certificados: A empresa deve apresentar um laudo técnico de análise físico-química do produto e o Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde (LARS). O LARS deve ser emitido por um laboratório com Acreditação BPL do INMETRO. O prazo de validade do estudo (RE) que fundamenta o LARS é de, no máximo, dois anos. Além disso, a empresa deve preencher e assinar o documento.

5.4. **Visita técnica:**

5.4.1. Conforme o item 6.2 da Norma SIAD/N/067.

5.5. **Dos critérios de avaliação na visita técnica:**

5.5.1. O acompanhamento dos ensaios, a critério da companhia, poderá ser realizado por empresa credenciada pela Casan. A contratação da credenciada deverá ser realizada pelo interessado. A relação de empresas credenciadas pode ser consultada pelo e-mail **cqualidade@casan.com.br**.

5.5.2. A inspeção nas instalações da empresa interessada será realizada para verificar se esta possui pessoal habilitado, recursos, infraestrutura e sistema de controle da qualidade dos insumos, processos e materiais.

5.5.3. A inspeção nas instalações do interessado terá como base o seguinte roteiro:

5.5.3.1. Avaliação da planta industrial, incluindo normas de segurança;

5.5.3.2. Avaliação do processo produtivo;

5.5.3.3. Avaliação da capacidade produtiva;

5.5.3.4. Avaliação do controle de qualidade (Sistema e Laboratório): Controle de matéria prima; Relatórios de ensaios e Rastreabilidade;

5.5.3.5. Avaliação das certificações;

5.5.3.6. Avaliação dos certificados de calibração (data de emissão deve ser inferior a 18 meses da data da inspeção);

5.5.3.7. Avaliação da expedição e logística de transporte;

5.5.3.8. Avaliação da gestão ambiental, social e governança (ASG).

5.5.4. O interessado deverá permitir o livre acesso às suas instalações durante a realização da inspeção e fornecer informações e documentos técnicos para instrução do processo.

5.5.5. Excepcionalmente, a critério da Casan, a inspeção poderá ser não-presencial, utilizando tecnologias disponíveis no mercado atualmente como câmeras, reuniões virtuais ou outros meios.

## 6. Resultado da Pré-qualificação

### 6.1. Do Deferimento

6.1.1. Conforme o item 6.3 da Norma SIAD/N/067, se a pré-qualificação for aprovada, a CASAN emitirá o **Certificado de Qualificação Técnica (CQT)** e poderá ser renovado. O material ou equipamento pré-qualificado poderá participar de licitações exclusivas promovidas pela CASAN.

### 6.2. Do Prazo de Validade do CQT

6.2.1. O **Certificado de Qualificação Técnica (CQT**) terá validade de até 1 (um) ano. Ele pode ser atualizado a qualquer momento e pode ser renovado, sendo responsabilidade do fornecedor solicitar a renovação.

### 6.3. Do Indeferimento

6.3.1. Se indeferida a **Pré-Qualificação**, a CASAN informará à empresa o motivo do indeferimento.

### 6.4. Do Recurso

6.4.1. Em caso de indeferimento da **Pré-qualificação** caberá recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir da data da divulgação do julgamento da **Pré-qualificação** que defira ou indefira pedido de **Pré-qualificação** de interessados, devendo o recurso da decisão de indeferimento ser examinado pelo Gerente de Suprimentos da CASAN com prévia oitiva da área técnica, dentro de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de seu protocolo, sendo o interessado informado por escrito da decisão.

### 6.5. Licitações Restritas

6.5.1. A CASAN poderá realizar licitações restritas aos pré-qualificados.

## 7. Da Manutenção do CQT

7.1. Conforme o item 7 da Norma SIAD/N/067.

## 8. Da Perda do CQT

8.1. Conforme o item 8 da Norma SIAD/N/067.

## 9. Das Obrigações e Responsabilidade da Empresa

9.1. Conforme o item 9 da Norma SIAD/N/067.

## 10. Anexos

- Anexo I – Modelo do pedido de pré-qualificação ou renovação do CQT;
- Anexo II – Modelo do termo de aceitação da norma “SIAD/N/067 - pré-qualificação permanente de materiais e equipamentos;
- Anexo III – CBRS – Comprovação de Baixo Risco a Saúde;
- Anexo IV – Lista de Documentos de Abertura de Processo;

# ANEXO I

[Papel timbrado ou carimbo da empresa]

## Modelo do pedido de pré-qualificação ou renovação do CQT

**Pedido de pré-qualificação (___) ou renovação do CQT (___)**

**Dados da empresa**: A _____(Razão Social da Empresa)_____, CNPJ n° _____, Inscrição Estadual_____, localizada à _____ _____, número_____, bairro_____, cidade _____, estado___, telefone (__)_____, correio eletrônico _____.

**Dados do responsável técnico**: nome_____, registro profissional _____, telefone (___), correio eletrônico_____.

**Descrição técnica do(s) produto(s)**: Produto(s) a pré-qualificar:
nome do produto_____, norma(s) de fabricação do produto _____, código SAP do produto_____ e Edital n°_____.

Vem por meio do seu representante legal _____, CPF nº _____, solicitar o início do processo de Pré-Qualificação número _____/2021, promovido pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN, e sob as penas da lei, que as informações aqui fornecidas são fidedignas.

_____, ___ de _____ de _____.

_____
Assinatura

_____
Nome do representante legal

[Papel timbrado ou carimbo da empresa]

## ANEXO II

### Modelo do termo de aceitação da norma "SIAD/N/067 - pré-qualificação permanente de materiais e equipamentos

A _____(Razão Social da Empresa)_____, CNPJ n° _____, localizada à _____, número _____, bairro _____, cidade _____, estado ____ por meio do seu representante legal _____, CPF nº _____, DECLARA, que concorda com os termos da **norma "SIAD/N/067 - Pré-Qualificação Permanente de Materiais e Equipamentos"**. _____, ___ de _____ de _____.

_____

Assinatura

_____

Nome do representante legal

# ANEXO III
## CBRS

### CBRS – Comprovação de Baixo Risco a Saúde

**Comprovação de Baixo Risco a Saúde pelo uso do produto químico em tratamento de água para consumo humano**

**CBRS** nº ___/20__/Empresa

Em atendimento aos critérios nacionalmente estabelecidos para atendimento do inciso VIII, do artigo 14 da Portaria GM/MS 888 de 04 de maio de 2021, comprovamos para os devidos fins que o produto químico abaixo relacionado fornecido pela Empresa denominada _____ _____, sediada à _____ _____, CEP.:_____, CNPJ: _____, Inscrição Estadual: _____, atende os requisitos da Norma Técnica ABNT NBR 15784 e não oferece riscos à saúde humana, quando utilizado no tratamento de água para consumo humano, respeitando-se a Dosagem Máxima de Uso – DMU, conforme discriminado:

| Produto | Nome usual | Descrição / uso principal | Massa molecular aproximada | DMU |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Esta comprovação como Produto de Baixo Risco a Saúde está fundamentada nos resultados das análises especificadas e nos critérios estabelecidos pela Norma Técnica ABNT NBR 15784, conforme seguintes documentos anexos:

1) Conclusão do Relatório de Estudo de nº ___, emitido em __/__/___, com data de vencimento em __/__/__;

2) Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde – LARS de nº_____, do Laboratório _____, que possui Certificado de Reconhecimento da Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório emitido pelo INMETRO em ____/____/____, com validade até ____/____/____.

_____, ___ de _____ de 20___

| Responsável Legal da Proponente | Responsável Técnico |
|---|---|
| | Registro no Conselho de Classe |

## ANEXO IV
## Lista de Documentos de Abertura de Processo

1 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais sendo que, no caso de sociedades por ações, deverá se fazer acompanhar da Ata da Assembleia Geral de Constituição;

2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

3. Prova de regularidade fiscal com o Estado de Santa Catarina, mediante apresentação de Certidão de Regularidade Fiscal perante a Fazenda do Estado de Santa Catarina. (CND/SC);

4. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF);

5. Prova de regularidade com o INSS, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;

6. Laudo técnico de análise físico-química;

7. Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde (LARS), conforme edital de credenciamento;

8. Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ);

9. Comprovante de Baixo Risco à Saúde (CBRS), conforme anexo III;

10. Catálogo do material a ser pré-qualificado, contendo a íntegra das especificações do produto;

11. Caso tratar-se de Revendedor/Distribuidor, apresentar carta do fabricante autorizando que realize a Pré-Qualificação dos seus produtos; (assinada Digitalmente ou Reconhecida em Cartório);