# TÍTULO PROCEDIMENTOS PARA QUALIFICAÇÃO

**CATEGORIA:** A
**GRUPO:** 06 – PRODUTOS QUÍMICOS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

## PRÉ-QUALIFICAÇÃO

## 1ª ETAPA: ENVIO DO REQUERIMENTO E DOCUMENTAÇÕES

O requerente deverá encaminhar a seguinte documentação via e-mail qualidade@saneago.com.br, em arquivo único:

1. Requerimento de Qualificação (FR00.071) – disponibilizado no site – devidamente preenchido com os CÓDIGOS SANEAGO, descrições dos materiais e marcas;

2. Apresentação dos documentos:

2.1 Rastreabilidade completa dos produtos (*DataSheet* de produtos já fabricados):
2.1.1. Laudos/Certificados de Matéria Prima;
2.1.2. Lista de todos os maquinários utilizados no processo produtivo[1];
2.1.3. Lista dos equipamentos e vidrarias de laboratório (qualidade)[2] utilizados para os ensaios normativos;
2.1.4. Certificados de aferição/calibração de todos os equipamentos utilizados no processo produtivo (produção e laboratório de qualidade)[3];
2.1.5. Lista das normas aplicados ao processo produtivo;
2.1.6. Lista das normas utilizadas nos ensaios de qualidade (deve-se informar se os ensaios são realizados na própria planta ou se são terceirizados);
2.1.7. Metodologia utilizada nos ensaios normativos;
2.1.8. Laudo de todos os ensaios previstos nas NBR's com data de realização não superior a 90 dias – caso o material não seja normatizado pela ABNT, apresentar documentos equivalentes.

2.2 Cópias dos registros junto ao Conselho Regional de Química (CRQ), Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA) – Registros de pessoa jurídica e de profissional técnico responsável – ou o Conselho pertinente a atividade desempenhada – quando houver;

2.3 Especificações técnicas completas - Catálogos/fichas técnicos do(s) produto(s);

2.4 Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ);

2.5 Certificações – se houver – ISO9001 e outras;

2.6 Apresentar Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde para produtos de tratamento de água (LARS);

1 Caso o requerimento de pré-qualificação apresente mais de um produto, deve-se especificar cada um;
2 Exemplo: turbidímetro, pHmetro, balança, pipeta, béquer, balão volumétrico;
3 Exemplo: balança, balão volumétrico, bureta, densímetro, dispensador;

2.7 Fluxograma do processo produtivo;

2.8 Todas as instrução de trabalho utilizadas no processo produtivo[4];

## 2ª ETAPA: ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO

1. Após a autuação do processo de qualificação, a Supervisão da Qualidade – G-SQD receberá e analisará se a documentação apresentada atende aos requisitos supracitados. O prazo para análise de documentação será de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de recebimento, ou de acordo com necessidade da SANEAGO.

2. A Supervisão de Qualidade retornará via e-mail com o número do processo protocolado.

**NOTA:** A Saneago poderá solicitar amostras do produto para inspeção, testes e ensaios.

## 3ª ETAPA: VISITA TÉCNICA INDUSTRIAL

1. Após aprovação da documentação, a Supervisão de Qualidade entrará em contato via e-mail para elaboração do cronograma para realização de visita técnica industrial;

2. Os materiais a serem qualificados **passarão por todos os ensaios previstos nas normas técnicas ABNT NBR e Especificações Normalizadas Saneago (anexo I) em vigor**.

**NOTA 1:** A VISITA TÉCNICA PODE SER DISPENSADA, A CRITÉRIO DA SANEAGO, DESDE QUE SEJA FORNECIDA UNIDADE(S) DE AMOSTRA PARA REALIZAÇÃO DE TESTES E ENSAIOS EM SUAS PRÓPRIAS DEPENDÊNCIAS.

## 4º ETAPA: RELATÓRIO FINAL

1. Sendo o material aprovado nos ensaios/testes e na visita técnica industrial, emite-se um parecer técnico favorável à QUALIFICAÇÃO da marca;

2. Ao requerente do processo será enviado o Certificado de Habilitação de Marca (CHM). Esta documentação tem a finalidade apenas de comprovar o resultado da qualificação ao REQUERENTE. **A validade da QUALIFICAÇÃO é comprovada através da PUBLICAÇÃO em sítio eletrônico do vínculo material x marca.**

## 5º ETAPA: CONCLUSÃO

1. Uma vez VINCULADA a marca do fabricante ao código do material este estará apto a ser ofertado POR QUALQUER INTERESSADO em processos licitatórios e/ou comercializar junto às empreiteiras de obras SANEAGO.Sendo o material aprovado nos ensaios/testes e na visita técnica industrial, emite-se um parecer técnico favorável à QUALIFICAÇÃO da marca;

4 Exemplo: recebimento de matéria prima, análise e liberação de produto acabado, rastreabilidade;

# REQUALIFICAÇÃO

O interessado deverá realizar processo de REQUALIFICAÇÃO do material SOMENTE nos seguintes casos:
• Atualização de Norma Técnica ou Regulamentar vigente;
• Atualização de Especificação Técnica da Saneago;
• Alteração do material pelo fabricante (projeto, insumos, fabricação, cadeia de produção);
• Incorporação/cessão de um fabricante por outro;
• Verificação de não atendimento a requisitos deste documento, durante auditoria de manutenção ou algum fornecimento, ou no diagnóstico de falha do material em operação, durante ou após garantia.

# ANEXOS

## NORMAS DE REFERÊNCIA

### CAL VIRGEM ENSAIOS

Tempo de Extinção

**Análise Química**

De acordo com NBR 6473, NBR 13293, NBR 13294

Análise granulométrica

De acordo com NBR NM ISO 2395, 3310-1 e 3310-2

Toxicidade

De acordo com NBR 15784 – Portaria n 2914 MS.

CAL HIDRATADA E HIDRATADA EM SUSPENSÃO

**Análise Química**

De acordo com NBR 6473, NBR 13293, NBR 13294

Análise granulométrica

De acordo com NBR NM ISO 2395, 3310-1 e 3310-2

Toxicidade

De acordo com NBR 15784 – Portaria n 2914 MS.

Normas Referência CALES

**NBR 6473** - Cal virgem e cal hidratada - Análise química.

**NBR 10790** - Cal virgem e cal hidratada para tratamento de água de abastecimento público.

**NBR 13293** - Cal virgem e cal hidratada para tratamento de água de abastecimento - Determinação de óxido de cálcio disponível, hidróxido de cálcio e substâncias reativas ao HCl expresso em CaCO3.

**NBR 13294** - Cal virgem e cal hidratada para tratamento de água de abastecimento público - Determinação de óxido e hidróxido de magnésio.

**NBR 15784** - Produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano - Efeitos a saúde - Requisitos

### TRICLORO EM TABLETES

**Portaria de Consolidação n 5 – MS**

Lotes devem ser entregues com validade mínima de 80% do prazo a vencer. Especificações Técnicas

Cloro ativo – mín. 90% (em massa);

pH da solução a 1% - 2,8 a 3,5

Umidade – Máx. 1% (em massa);

Solubilidade – 0,6 a 1g/100 ml;

Insolúveis (em H2O) – Máx 0,1%;

Dimensões e Tabletes – 2,25 cm a 2,75cm – 9,0g a 15,4 g (valores podem variar conforme pedido)

Boletins de Análise

A empresa fornecedora deverá obrigatoriamente no ato de cada entrega do produto, apresentar os resultados de análises excetuando-se o quesito toxidade, podendo ser em boletins de impresso próprio ou constar no corpo da nota fiscal, deverão

constar obrigatoriamente a data de fabricação e validade do lote do produto.

EMBALAGENS

a) O produto deverá ser entregue em bombonas de boca larga (tipo balde), com capacidade para 25,0 kg a 50,0 kg, as quais deverão preservar as características do produto. As pastilhas deverão ser armazenadas em sacos plásticos contendo até 1,0 Kg e estes sacos deverão estar envolvidos por outro saco plástico, afim de conter todo o produto da bombona. Cada bombona deverá conter no mínimo as seguintes inscrições:

• Nome do produto;

• Nome do fabricante;

• Peso líquido;

• Nº do lote de fabricação/ ano;

• Datas de fabricação e validade de cada lote entregue;

• Demais exigências de acordo com o CDC (Lei n. º 8.078, de 11/09/90) e Legislação específica de transporte de produtos químicos;

OUTRAS EXIGÊNCIAS

- Os tabletes devem ser uniformes e apresentar no máximo 2% do total de itens quebrados

- Não serão aceitos lotes ou embalagens que estiverem no momento da descarga rasgados, danificados, molhados e/ou úmidos, causados pelo manuseio, transporte e/ou descarregamento inadequados.

- Somente serão aceitos lotes em que o peso médio do conteúdo das embalagens, apresentarem variação máxima até 1% (um por cento) do peso total individual e nominal de cada embalagem, de acordo com a Portaria INMETRO Nº 074 de 25/05/1995).

- O fornecedor sempre que acionado e autorizado pela Saneago deverá obrigatoriamente se responsabilizar pela coleta nos locais de entrega dos lotes de embalagens vazias, e proceder a sua destinação final adequada, dentro das normas ambientais. O destinatário, mesmo que contratado pelo fornecedor, deverá possuir licença ambiental de operação junto ao órgão ambiental respectivo, para reciclagem, incineração ou outro destino aplicável as normas ambientais

- A empresa fornecedora é responsável por danos decorrentes do transporte, inclusive dano causado ao meio ambiente. O cumprimento das Normas, Leis, Portarias e Regulamentos de Transporte para este produto são única e exclusivamente responsabilidade da empresa fornecedora, principalmente as abaixo discriminadas:

• Decreto Lei n.º 96.044 de 18/05/88;

• Resolução ANTT n.º 420;

• Portaria MINTER n.º 100 de 14/07/80;

• Portaria n.º 85/96 – IBAMA de 17/10/96.

DOCUMENTOS

- Apresentar, para execução do objetivo, o LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE após assinatura de contrato, este deverá ter prazo de validade igual ou superior a 60 dias, em conformidade com legislação citada previamente.

- Fica o fornecedor obrigado a apresentar novo Laudo, sob pena da aplicação de penalidades previstas em Edital, quando este vencer durante a vigência do contrato, ou houver alteração na matéria-prima utilizada na formulação do produto, ou no processo produtivo, que altere a composição final do produto.

## BARRILHA DENSA (CARBONATO DE SÓDIO)

ENSAIOS

Deterinação do Resíduo Insolúvel

Determinação de Densidade Aparente

Determinação de Granulometria

Determinação de Teor do Carbonato de Sódio

EMBALAGENS

O produto deverá ser embalado em sacos com capacidade para 25 kg, contendo no mínimo as seguintes inscrições:

- Nome do produto;
- Nome do fabricante;
- Peso líquido;
- N.º do lote de fabricação/ano;
- Datas de fabricação e validade de cada lote entregue;
- Demais exigências de acordo com o CDC (Lei Federal n.º 8.078 de 11/09/1990) e Legislação específica de transporte de produtos químicos.

OUTRAS EXIGÊNCIAS

- Não serão aceitos lotes ou embalagens que estiverem no momento da descarga rasgados, danificados, molhados e/ou úmidos, causados pelo manuseio, transporte e/ou descarregamento inadequados.
- Somente serão aceitos lotes em que o peso médio do conteúdo das embalagens apresentarem variação máxima até 1% (um por cento) do peso total individual e nominal de cada embalagem, isto é, mais ou menos 250 g (duzentos gramas) em cada embalagem, de acordo com a Portaria INMETRO n.º 074 de 25/05/1995.
- O fornecedor sempre que acionado e autorizado pela Saneago deverá obrigatoriamente se responsabilizar pela coleta nos locais de entrega dos lotes de embalagens vazias, e proceder a sua destinação final adequada, dentro das normas ambientais. O destinatário, mesmo que contratado pelo fornecedor, deverá possuir licença ambiental de operação junto ao órgão ambiental respectivo, para reciclagem, incineração ou outro destino aplicável as normas ambientais.

DOCUMENTOS

- Apresentar o LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE com prazo de validade igual ou superior a 60 dias, em conformidade com os critérios constante no item 5.8 da ABNT NBR 15784 vigente, conforme estabelecidos na alínea b), do inciso III, do artigo 13º e no parágrafo 5º do artigo 39º da Portaria 2.914/2011, Ministério da Saúde - MS.
- Fica o fornecedor obrigado a apresentar novo Laudo, sob pena da aplicação de penalidades previstas em Edital, quando este vencer durante a vigência do contrato, ou houver alteração na matéria-prima utilizada na formulação do produto, ou no processo produtivo, que altere a composição final do produto.

## ÁCIDO FLUOSSILÍCICO

PRODUTO

O produto deverá ter pureza otimizada para tratamento de água potável, não devendo ser produzido através de matéria-prima reciclada, não conter quaisquer substâncias em teores inibidores ou tóxicos aos seres vivos em geral e que venham a ser conferidos a água tratada. O produto não deve

ferir legislações pertinentes, especialmente a Portaria Federal 2914/11 do Ministério da Saúde ou outra que a substitua.

CARACTERÍSTICAS

Teor de H2SiF6 – Mínimo de 20% (em massa); Acidez Livre (expressa em HF) – Máximo de 1%

Quanto a toxicidade, os limites deverão atender as legislações pertinentes, ABNT NBR nº. 15784/2014 e a Portaria Federal 2914/2011 do Ministério da Saúde.

DESCARGA

- A descarga deverá ser efetuada diretamente em reservatórios e/ou contêiner, nos locais indicados pela Saneago. Nas descargas deverão ser observados obrigatoriamente as normas de manuseio e segurança, com os descarregadores portando todos os EPI's necessários (Corpo inteiramente vestido, calçado, óculos de proteção, respirador/máscara, luvas, boné com abas tipo capuz, conforme aplicável).
- O veículo transportador deverá estar equipado com conjunto de moto-bomba ou sistema pneumático compatíveis com o produto, bem como com mangotes, engates rápidos e demais acessórios para descarga nos reservatórios quando a granel. Para as descargas de contêiner serão de responsabilidade do fornecedor os içamentos com caminhão munque. Não serão admitidas descargas através do cano de escape do veículo transportador.

DOCUMENTOS

- Apresentar o LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE com prazo de validade igual ou superior a 60 dias, em conformidade com os critérios constante no item 5.8 da ABNT NBR 15784 vigente, conforme estabelecidos na alínea b), do inciso III, do artigo 13º e no parágrafo 5º do artigo 39º da Portaria 2.914/2011, Ministério da Saúde - MS.
- Fica o fornecedor obrigado a apresentar novo Laudo, sob pena da aplicação de penalidades previstas em Edital, quando este vencer durante a vigência do contrato, ou houver alteração na matéria-prima utilizada na formulação do produto, ou no processo produtivo, que altere a composição final do produto.
- A empresa fornecedora deverá obrigatoriamente no ato de cada entrega do produto, apresentar os resultados de análises, exigidos acima.

## ORTOPOLIFOSFATO

PRODUTO

Deverá ter pureza otimizada para fins habituais aos quais se destina, não devendo ser produzido através de matérias-primas recicladas. Não deve conter quaisquer substâncias em teores inibidores ou tóxicos aos seres vivos em geral e que venham a ser conferidos a água tratada. O produto não deve ferir legislações pertinentes, especialmente a Portaria Federal 2914/2011 Ministério da Saúde ou outra que a substitua. Todos os lotes do produto devem ser entregues no mínimo com 80% do prazo a vencer. Lotes com validade abaixo do prazo descrito poderão ser recebidos a critério da Saneago.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS LIMITES

Fosfato Reativo (PO4) - Mínimo de 15 e máximo de 25

Fosfato Reativo após 72 horas (PO4) - Mínimo de 15 e máximo de 25 Estabilidade Máximo de 20 Óxido de Fósforo (P2O5) - Mínimo de 60

Solubilidade - Máximo 0,2 Manter o Complexo - Máximo 15

Obs. 01: Quanto a toxicidade, os limites deverão atender as legislações pertinentes, ABNT NBR nº. 15784/2014 e a Portaria Federal 2914/2011 do Ministério da Saúde.

BOLETINS DE ANÁLISE

A empresa fornecedora deverá obrigatoriamente no ato de cada entrega do produto, apresentar os resultados de análises, excetuando-se o quesito toxidade, podendo ser em boletins de impresso próprio ou constar no corpo da nota fiscal, deverão constar obrigatoriamente a data de fabricação e validade do lote do produto.

EMBALAGENS

- O produto deverá ser embalado em sacos plásticos com capacidade para 25 kg, contendo no mínimo as seguintes inscrições:

• Nome do produto;

• Nome do fabricante;

• Peso líquido;

• N.º do lote de fabricação/ano;

• Datas de fabricação e validade de cada lote entregue;

• Demais exigências de acordo com o CDC (Lei Federal n.º 8.078 de 11/09/1990) e Legislação específica de transporte de produtos químicos.

- Não serão aceitos lotes ou embalagens que estiverem no momento da descarga rasgados, danificados, molhados e/ou úmidos, causados pelo manuseio, transporte e/ou descarregamento inadequados.

- Somente serão aceitos lotes em que o peso médio do conteúdo das embalagens apresentarem variação máxima até 1% (um por cento) do peso total individual e nominal de cada embalagem, isto é, mais ou menos 250 g (duzentos gramas) em cada embalagem, de acordo com a Portaria INMETRO n.º 074 de 25/05/1995.

O fornecedor sempre que acionado e autorizado pela Saneago deverá obrigatoriamente se responsabilizar pela coleta nos locais de entrega dos lotes de embalagens vazias, e proceder a sua destinação final adequada, dentro das normas ambientais. O destinatário, mesmo que contratado pelo fornecedor, deverá possuir licença ambiental de operação junto ao órgão ambiental respectivo, para reciclagem, incineração ou outro destino aplicável as normas ambientais.

DOCUMENTOS

- Apresentar o LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE com prazo de validade igual ou superior a 60 dias, em conformidade com os critérios constante no item 5.8 da ABNT NBR 15784 vigente, conforme estabelecidos na alínea b), do inciso III, do artigo 13º e no parágrafo 5º do artigo 39º da Portaria 2.914/2011, Ministério da Saúde - MS.

- Fica o fornecedor obrigado a apresentar novo Laudo, sob pena da aplicação de penalidades previstas em Edital, quando este vencer durante a vigência do contrato, ou houver alteração na matéria-prima utilizada na formulação do produto, ou no processo produtivo, que altere a composição final do produto.

- A empresa fornecedora deverá obrigatoriamente no ato de cada entrega do produto, apresentar os resultados de análises, exigidos acima.

## HIPOCLORITO DE CÁLCIO TABLETES

PRODUTO

Deverá ter pureza otimizada para fins habituais aos quais se destina, não devendo ser produzido através de matérias-primas recicladas. Não deve conter quaisquer substâncias em teores inibidores ou tóxicos aos seres vivos em geral e que venham a ser conferidos a água tratada. O produto não deve ferir legislações pertinentes, especialmente a Portaria Federal 2914/2011 Ministério da Saúde ou outra que a substitua. Todos os lotes do produto devem ser entregues no mínimo com 80% do prazo a vencer. Lotes com validade abaixo do prazo descrito poderão ser recebidos a critério da Saneago.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS LIMITES (% EM MASSA)

Cloro ativo como Cl2 - Mínimo de 65,0

Agente redutor da taxa de dissolução - Mínimo de 6,0

Quanto a toxicidade, os limites deverão atender as legislações pertinentes conforme Portaria de Consolidação n° 5 do Ministério da Saúde.

BOLETINS DE ANÁLISE

A empresa fornecedora deverá obrigatoriamente no ato de cada entrega do produto, apresentar os resultados de análises, excetuando-se o quesito toxidade, podendo ser em boletins de impresso próprio ou constar no corpo da nota fiscal, deverão constar obrigatoriamente a data de fabricação e validade do lote do produto.

EMBALAGENS

O produto deverá ser embalado em embalagens (baldes) com capacidade para 10 kg a 20 kg, contendo no mínimo as seguintes inscrições:

- Nome do produto;
- Nome do fabricante;
- Peso líquido;
- N.º do lote de fabricação/ano;
- Datas de fabricação e validade de cada lote entregue;
- Demais exigências de acordo com o CDC (Lei Federal n.º 8.078 de 11/09/1990) e Legislação específica de transporte de produtos químicos.
- Nº do Registro na ANVISA (no Registro junto à ANVISA deverá constar o nome do fabricante e origem, nos casos de produto importado);
- Nome e n.º do responsável técnico CRQ/CREA;
- País de origem (quando tratar-se de produto importado).

- Não serão aceitos lotes ou embalagens que estiverem no momento da descarga rasgados, danificados, molhados e/ou úmidos, causados pelo manuseio, transporte e/ou descarregamento inadequados.

- Somente serão aceitos lotes em que o peso médio do conteúdo das embalagens apresentarem variação máxima até 1% (um por cento) do peso total individual e nominal de cada embalagem, de acordo com a Portaria INMETRO n.º 074 de 25/05/1995.

## HIPOCLORITO DE SÓDIO EM BOMBONAS

PRODUTO

Deverá ter pureza otimizada para fins habituais aos quais se destina, não devendo ser produzido através de matérias-primas recicladas. Não deve conter

quaisquer substâncias em teores inibidores ou tóxicos aos seres vivos em geral e que venham a ser conferidos a água tratada. O produto não deve ferir legislações pertinentes, especialmente a Portaria Federal 2914/2011 Ministério da Saúde ou outra que a substitua. Todos os lotes do produto devem ser entregues no mínimo com 80% do prazo a vencer. Lotes com validade abaixo do prazo descrito poderão ser recebidos a critério da Saneago.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS LIMITES (%)

Cloro Ativo - Mínimo 10

Quanto a toxicidade, os limites deverão atender as legislações pertinentes conforme Portaria de Consolidação n° 5 do Ministério da Saúde.

BOLETINS DE ANÁLISE

A empresa fornecedora deverá obrigatoriamente no ato de cada entrega do produto, apresentar os resultados de análises, excetuando-se o quesito toxidade, podendo ser em boletins de impresso próprio ou constar no corpo da nota fiscal, deverão constar obrigatoriamente a data de fabricação e validade do lote do produto.

EMBALAGEM

Bombonas de 25kg contendo no mínimo as seguintes inscrições:

Nome do produto; Nome do fabricante; Peso líquido;

N.º do lote de fabricação/ano;

Datas de fabricação e validade de cada lote entregue;

Demais exigências de acordo com o CDC (Lei Federal n.º 8.078 de 11/09/1990) e Legislação específica de transporte de produtos químicos.

As seguintes características técnicas das embalagens devem ser observadas: fabricação em polietileno de alta densidade (PEAD), tampa em polipropileno com anel oring de vedação resistente ao produto, alça das bombonas sendo embutidas, parte integrante do corpo, ou então, suficientemente apta ao manuseio e transporte. Não serão aceitos lotes ou embalagens que, no momento da descarga, estiverem danificados, causado pelo manuseio, transporte e/ou descarregamento inadequado.

## POLICLORETO DE ALUMÍNIO SOLUÇÃO

PRODUTO

Produto em base líquida para tratamento de água, para fins de abastecimento público. Deverá ter pureza otimizada para fins habituais aos quais se destina, não devendo ser produzido através de matérias-primas recicladas.

Não deve conter quaisquer substâncias em teores inibidores ou tóxicos aos seres vivos em geral e que venham a ser conferidos a água tratada. O produto não deve ferir legislações pertinentes, especialmente a Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde.

Todos os lotes do produto devem ser entregues no mínimo com 80% do prazo a vencer. Lotes com validade abaixo do prazo descrito poderão ser recebidos a critério da Saneago.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS LIMITES

Teor de Al2O3 - Mínimo de 10,5 Cloretos - Máximo de 15,0

Resíduo insolúvel (g/l) - Máximo de 0,1

pH à 25ºC - Mínimo de 2,2 e Máximo de 3,0

Basicidade (% m/m) - Mínimo de 60,0 e Máximo de 68,0 Densidade à 25ºC (g/cm³) - Mínimo de 1,25 e máximo de 1,31

Quanto a toxicidade, os limites deverão atender as legislações pertinentes conforme Portaria de Consolidação n° 5 do Ministério da Saúde.

BOLETINS DE ANÁLISE

A empresa fornecedora deverá obrigatoriamente no ato de cada entrega do produto, apresentar os resultados de análises, excetuando-se o quesito toxidade, podendo ser em boletins de impresso próprio ou constar no corpo da nota fiscal, deverão constar obrigatoriamente a data de fabricação e validade do lote do produto.

## SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO

PRODUTO

Produto utilizado para tratamento de tratamento de água potável e industrial. Deverá ter pureza otimizada para fins habituais aos quais se destina, não devendo ser produzido através de matérias-primas recicladas. Não deve conter quaisquer substâncias em teores inibidores ou tóxicos aos seres vivos em geral e que venham a ser conferidos a água tratada. O produto não deve ferir legislações pertinentes, especialmente a Portaria de Consolidação n° 5 do Ministério da Saúde.

Todos os lotes do produto devem ser entregues no mínimo com 80% do prazo a vencer. Lotes com validade abaixo do prazo descrito poderão ser recebidos a critério da Saneago.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS LIMITES (% EM MASSA)

Al2O3 (Alumina total solúvel em água) - Mínimo de 7,5 Resíduo insolúvel em água - Máximo de 0,1

Fe2O3 (Ferro total solúvel em água) - Mín. 0,4 e Máx. 1,1 Acidez livre em H2SO4 Mín. 0,2 e Máx. 0,8

Quanto a toxicidade, os limites deverão atender as legislações pertinentes conforme Portaria de Consolidação n° 5 do Ministério da Saúde.

BOLETINS DE ANÁLISE

A empresa fornecedora deverá obrigatoriamente no ato de cada entrega do produto, apresentar os resultados de análises, excetuando-se o quesito toxidade, podendo ser em boletins de impresso próprio ou constar no corpo da nota fiscal, deverão constar obrigatoriamente a data de fabricação e validade do lote do produto.

DESCARGA

- A descarga deverá ser efetuada diretamente em reservatórios e/ou contêiner, nos locais indicados pela Saneago. Nas descargas deverão ser observados obrigatoriamente as normas de manuseio e segurança, com os descarregadores portando todos os EPI's necessários (Corpo inteiramente vestido, calçado, óculos de proteção, respirador/máscara, luvas, boné com abas tipo capuz, conforme aplicável).
- O veículo transportador deverá estar equipado com conjunto de moto-bomba ou sistema pneumático compatíveis com o produto, bem como com mangotes, engates rápidos e demais acessórios para descarga nos reservatórios quando a granel. Para as descargas de contêiner serão de responsabilidade do fornecedor os içamentos com caminhão munque. Não serão admitidas descargas através do cano de escape do veículo transportador.

DOCUMENTOS

- Apresentar o LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE com prazo de validade igual ou superior a 60 dias, em conformidade com os critérios constante no item 5.8 da ABNT NBR 15784 vigente, conforme estabelecidos na alínea b), do inciso III, do artigo 13º e no parágrafo 5º do artigo 39º da Portaria 2.914/2011, Ministério da Saúde - MS.

- Fica o fornecedor obrigado a apresentar novo Laudo, sob pena da aplicação de penalidades previstas em Edital, quando este vencer durante a vigência do contrato, ou houver alteração na matéria-prima utilizada na formulação do produto, ou no processo produtivo, que altere a composição final do produto.

- A empresa fornecedora deverá obrigatoriamente no ato de cada entrega do produto, apresentar os resultados de análises, exigidos acima.

REVISÃO: 02

DATA: 05.10.2022

ELABORADO POR: LUCA JOSÉ GONTIJO

MATRÍCULA: 171166.