

**PADRÃO FLUORETO 100 PPM****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** PADRÃO FLUORETO 100 PPM

**Código interno de identificação do produto:** A-9098

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Reagente para laboratório.

**Nome da empresa:** Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda

**Endereço:** Av. Fundibem, 275 – Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.

**Telefone da empresa:** (0xx11) 4043 3555

**Fax:** Não disponível.

**Telefone para emergências:** 0800 771 06 06

**E-mail:** [sac@anidrol.com.br](mailto:sac@anidrol.com.br)

**Site:** [www.anidrol.com.br](http://www.anidrol.com.br)

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Classificação de substância e mistura:** Produto químico não classificado com perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

**Sistema de classificação adotado:** Norma ABNT-NBR 14725-2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU).

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não existem informações disponíveis.

**Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:**

**Pictogramas:** Não aplicável. Produto químico não classificado com perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

**Palavra de advertência:** Não aplicável. Produto químico não classificado com perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

**Frases de perigo:** Não aplicável. Produto químico não classificado com perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

**Frases de precaução:** Não aplicável. Produto químico não classificado com perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não aplicável.

**PADRÃO FLUORETO 100 PPM****3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Substância ou mistura: Mistura

| Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: | Nome químico      | Número do CAS | Concentração |
|---------------------------------------------------------|-------------------|---------------|--------------|
|                                                         | Fluoreto de Sódio | 7681-49-4     | < 0,1%       |

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

|                                                         |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inalação:                                               | Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Consulte um médico.                                             |
| Contato com a pele:                                     | Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.                                                                      |
| Contato com os olhos:                                   | Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. |
| Ingestão:                                               | NÃO induzir vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.                                                                            |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: | O contato com a pele e olhos pode causar irritação.                                                                                                                     |
| Notas para o médico:                                    | Não existem informações disponíveis.                                                                                                                                    |

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

|                                                      |                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meios de extinção:                                   | Água, espuma, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), pó químico seco.                                                                                       |
| Perigos específicos da substância ou mistura:        | Quando aquecido até a decomposição, emite fumaça tóxica de fluoreto de hidrogênio e óxido dissódico.                                                        |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: | Usar equipamento de respiração autônoma com pressão positiva em caso de incêndio.                                                                           |
| Informações complementares:                          | Suprimir com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios. |

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

|                                                      |                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para quem não faz parte dos serviços de emergências: | Não respirar vapores nem aerossóis. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. |
| Para quem faz parte do serviço de emergência:        | Equipamento protetor vide a seção 8.                                                                                              |
| Precauções ao meio ambiente:                         | Não permitir a entrada do produto nos esgotos.                                                                                    |

**PADRÃO FLUORETO 100 PPM****Métodos e materiais de contenção e limpeza:**

Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO****Precauções para manuseio seguro:**

Observar os avisos nos rótulos.

**Medidas de higiene:**

Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho, lave as mãos após o uso do produto e remova a roupa e o equipamento de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação.

**Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:**

Hermeticamente fechado. As soluções de fluoreto de sódio devem ser armazenadas em recipientes plásticos. Armazene separado de sais de cálcio e magnésio, ácidos e álcalis.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****PARÂMETROS DE CONTROLE****Limites de exposição ocupacional:**

| CAS       | Limite                                                                                                 | Fonte                                         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 7681-49-4 | Tabela Z-1<br>Média de 8 horas<br>ponderada no tempo:<br>2,5 mg/cm <sup>3</sup> / Fluoretos,<br>como F | Padrão OSHA<br>(29 CFR 1910.1000<br>(7/1/98). |
| 7681-49-4 | Tabela Z-2<br>Média de 8 horas:<br>2,5 mg/cm <sup>3</sup> / Fluoreto<br>como poeira.                   | Padrão OSHA<br>(29 CFR 1910.1000<br>(7/1/98). |

**Medidas de controle de engenharia:**

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

**EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Proteção dos olhos/face:**

Óculos de proteção contra respingos.

**Proteção da pele e do corpo:**

Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção testadas e registradas de acordo com a legislação vigente.

**Proteção respiratória:**

A proteção respiratória não é necessária. Se houver necessidade utilizar equipamento de respiração autônoma.

**Perigos térmicos:**

Não representa perigos térmicos.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**PADRÃO FLUORETO 100 PPM**

|                                                               |                                                |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):                     | Líquido incolor.                               |
| Odor:                                                         | Característico.                                |
| Limite de odor:                                               | Não disponível.                                |
| pH:                                                           | Não disponível.                                |
| Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:                         | <b>Fluoreto de Sódio:</b> 993 °C               |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | <b>Fluoreto de Sódio:</b> 1704 °C              |
| Ponto de fulgor:                                              | Não disponível.                                |
| Taxa de evaporação:                                           | Não disponível.                                |
| Inflamabilidade (sólido, gás):                                | Não disponível.                                |
| Limite de explosividade:                                      | Não disponível.                                |
| Pressão do vapor:                                             | Não disponível.                                |
| Densidade relativa do vapor:                                  | Não disponível.                                |
| Densidade relativa:                                           | <b>Fluoreto de Sódio:</b> 2,78 g/mL            |
| Solubilidade:                                                 | <b>Fluoreto de Sódio:</b> Insolúvel em álcool. |
| Coeficiente de partição (n- octanol/água):                    | Não disponível.                                |
| Temperatura de autoignição:                                   | Não disponível.                                |
| Temperatura de decomposição:                                  | Não disponível.                                |
| Viscosidade:                                                  | Não disponível.                                |
| Risco de explosão:                                            | Não disponível.                                |
| Temperatura de ignição:                                       | Não disponível.                                |

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|                                     |                                                                                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reatividade:                        | Oxidantes fortes.                                                                                    |
| Estabilidade química:               | O produto é quimicamente estável em condições normais de temperatura e pressão.                      |
| Possibilidade de reações perigosas: | Reage com ácidos para formar fluoreto de hidrogênio.                                                 |
| Condições a serem evitadas:         | Calor excessivo.                                                                                     |
| Materiais incompatíveis:            | Ácidos, álcalis e sais de cálcio e magnésio.                                                         |
| Produtos de decomposição perigosa:  | Quando aquecido até a decomposição, emite fumaça tóxica de fluoreto de hidrogênio e óxido dissódico. |

**PADRÃO FLUORETO 100 PPM****11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda****Fluoreto de Sódio**Toxicidade aguda – oral  
Rato – LD50: 46,0 mg /Kg**Fluoreto de Sódio**Toxicidade aguda – intraperitoneal  
Rato - LD50: 24 mg/Kg**Fluoreto de Sódio**Toxicidade aguda – intravenoso  
Rato - LD50: 23,0 mg /Kg**Corrosão/Irritação da pele:**

Não disponível.

**Lesões oculares graves/  
irritação ocular:**

Não disponível.

**Sensibilização respiratória ou  
à pele:**

Não disponível.

**Mutagenicidade em células  
germinativas:****Fluoreto de Sódio**Teste: micronúcleo, aberrações cromossômicas.  
Espécie: Eritrócitos policromáticos de mamíferos.  
Resultado: Positivo**Fluoreto de Sódio**Teste: Recombinação mitótica ou conversão de genes.  
Espécie: Saccharomyces cerevisiae.  
Resultado: Negativo**Carcinogenicidade:****Fluoreto de Sódio**Rato – Fêmea  
Dose: 0, 25, 100, 175 ppm em água potável por 103 semanas.  
Resultado: Negativo**Fluoreto de Sódio**Rato  
Dose: 50-800 µg/ml (solvente material de ensaio: água destilada)  
Resultado: Positivo**Toxicidade à reprodução:**

Não disponível.

**Toxicidade para órgão-alvo  
específico – exposição única:**

Não disponível.

**Toxicidade para órgão-alvo  
específico – exposição  
repetida:**

Não disponível.

**Perigo por aspiração:**

Não disponível.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO**

**PADRÃO FLUORETO 100 PPM****Ecotoxicidade:****Fluoreto de Sódio**

Espécie: *Chlorella vulgaris* (algas verdes).  
Condições: água doce; estático.  
LC50: 7000 µM por 3 dias/total

**Fluoreto de Sódio**

Espécie: *Daphnia magna* (pulga de água).  
Condições: água doce; estático;  
CE50: > 120 ppm por 48 horas;  
Efeito: intoxicação imóvel.

**Persistência e  
degradabilidade:**

Não disponível.

**Potencial bioacumulativo:**

Não disponível.

**Mobilidade no solo:**

Não disponível.

**Outros efeitos adversos:**

Não disponível.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendado para destinação  
final:**

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS****Terrestre:**

Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e dá outras providências.

**Hidroviário:**

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras);  
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM);  
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto;  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior;  
IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional);  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

**Aéreo:**

ANAC - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009;  
RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis;  
IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar;  
ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905;  
IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de

**PADRÃO FLUORETO 100 PPM**

Transporte Aéreo);  
Dangerous Goods Regulation (DGR) – 52nd Edition, 2011.

|                                               |                                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Nº ONU:</b>                                | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte. |
| <b>Nome apropriado para embarque:</b>         | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte. |
| <b>Classe/subclasse de risco principal:</b>   | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte. |
| <b>Classe/subclasse de risco subsidiário:</b> | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte. |
| <b>Risco:</b>                                 | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte. |
| <b>Grupo de embalagem:</b>                    | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte. |
| <b>Perigo ao meio ambiente:</b>               | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte. |

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Regulamentação:</b> | Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;<br>Norma ABNT-NBR 14725 e suas partes (1,2,3 e 4);<br>Portaria nº 229, de 24 de Agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.<br>NR 15 – Anexos XI e XIII<br>Norma ABNT-NBR 14619:2018<br>Resolução nº 5232, 14 de Dezembro de 2016 (ANTT)<br>GHS (Purple Book) |
| <b>Controle:</b>       | Produto não controlado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

**Referências:**

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725-4: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

**Centros de Informações Toxicológicas**

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII  
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT.) Fax: (31) 3239.9260(CIT.).

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul  
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT.) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 721 3000.

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar  
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho  
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT.) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT.).

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos

## **PADRÃO FLUORETO 100 PPM**

Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya

Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT.) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/chemide>

<http://www.abiquim.org.br/>

<http://www.fundacentro.gov.br/>

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

### **Legendas e abreviaturas:**

**ANAC** – Agência Nacional de Aviação Civil

**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CL50** – Concentração Letal 50%

**DGR** – *Dangerous Goods Regulation*

**DPC** – Diretoria de Portos e Costas

**IATA** – *International Air Transport Association*

**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*

**IARC** – *International Agency for Research on Cancer*

**IDLH** – *Immediately Dangerous to Life or Health*

**LT** – Limite de Tolerância

**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*

**NR** – Norma Regulamentadora

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**SBCA** – *Self Contained Breathing Apparatus*

**TLV** – *Threshold Limit Value*

**TWA** – *Time Weighted Average*

**NR** – Norma Regulamentadora

**CA** – Certificado de Aprovação