

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	Última revisão: 10/2025
FLUORETO – REF. 329 ANVISA - 80022230041		Página: 1 de 8

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto:

Forma do Produto	Mistura
Nome Comercial	FLUORETO
Código do Produto	329
Grupo do Produto	Produto Comercial

1.2. Outras maneiras de identificação

FLUORETO – Cat. 329

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado	Somente para uso diagnóstico <i>in vitro</i> .
-----------------	--

1.4. Detalhes do fornecedor

Gold Analisa Diagnóstica Ltda.
Rua Carmelita Toledo, 240
Eymard - Belo Horizonte - MG Brasil - 31910-570
CNPJ: 03.142.794/0001-16
Serviço de Apoio ao Cliente
Fone: 55 (31) 3045-2800
sac@goldanalisa.com.br
www.goldanalisa.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência	(31) 30452800 / (31) 9319-8767
----------------------	--------------------------------

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725:2023)

Toxicidade aguda oral, dérmica e inalação, Categoria 4
Corrosão/irritação à pele, Categoria 3

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavras de advertência (GHS BR)

Atenção

Frases de perigo (GHS BR)

H302 – Nocivo se ingerido.
H312 – Nocivo em contato com a pele.
H332 – Nocivo se inalado.
H316 – Provoca irritação moderada à pele.

Frases de Precaução (GHS BR)

P261 – Evite inalar vapores/névoas.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P280 – Use luvas descartáveis/Utilizar óculos de segurança com proteção para produtos químicos/Utilizar avental de manga comprida e sapatos fechados.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	Última revisão: 10/2025
FLUORETO – REF. 329 ANVISA - 80022230041		Página: 2 de 8

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
P330 – Enxágue a boca.
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
P321 - Tratamento específico (veja na seção 4).
P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.
P332 + P313 -Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P501 – Descarte o conteúdo/recipientes em locais apropriados para resíduos /disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 3: Composição e Informações sobre os Ingredientes

3.1. Substâncias

Não é aplicável.

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
EDTA Sal Dissódico Dihidratado	nº CAS: 6381-92-6	6,7
Fluoreto de potássio Dihidratado	nº CAS: 13455-21-5	21,17
Verde claro SF amarelado	nº CAS: 5141-20-8	0,005

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso e aquecida numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima não estiver respirando, pode aplicar respiração artificial. Administre oxigênio se a vítima respirar com dificuldade. Procurar assistência médica.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	Não permitir que a vítima esfregue os olhos. Remover o excesso da substância dos olhos rapidamente e com cuidado alguns rinses de água. Encaminhar a vítima para um oftalmologista. Retirar lentes de contato quando for o caso. Usar de preferência um lavador de olhos.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	Lavar a boca da vítima com água. NÃO INDUZIR VÔMITO. Oferecer à vítima consciente 2-4 copos de água para diluir o material no estômago. Se a vítima apresentar distúrbios respiratórios, cardiovasculares ou nervosas fornecer oxigênio, em caso de parada respiratória, realizar manobras de ressuscitação. NÃO UTILIZAM O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	Última revisão: 10/2025
FLUORETO – REF. 329 ANVISA - 80022230041		Página: 3 de 8

Se o vômito ocorrer naturalmente, inclinar a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material ingerido. Procurar auxílio médico. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	Nenhum em condições normais.
Sintomas Crônicos	Nenhum em condições normais.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	Tratar sintomaticamente.
-----------------	--------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de Combate a Incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	Os componentes usam a água como diluente dos ingredientes, portanto, não são inflamáveis.
Meios de extinção inadequados	Extintores a base de jato d' água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
Perigo de explosão	Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

SEÇÃO 6: Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	Evitar a formação de vapores e névoas. Evite a inalação de vapores e névoas. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Não ingerir. Utilizar EPI completo (consultar seção 8 da FDS). Assegurar ventilação adequada. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Afaste quaisquer fontes de ignição. Não fume. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas.
----------------	---

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção	Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência	Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	Última revisão: 10/2025
FLUORETO – REF. 329 ANVISA - 80022230041		Página: 4 de 8

adequado pode intervir. Abandone a área. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção	Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados. Luvas. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência	Impedir a entrada em esgotos, subsolos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente. Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção	Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos e córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
Métodos de limpeza	Absorver o líquido derramado com material absorvente. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância.
Outras informações	Eliminar materiais ou resíduos sólidos em um centro autorizado.

SEÇÃO 7: Manuseio e Armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado	Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Temperatura de manipulação	Nenhuma informação adicional disponível.
Medidas de higiene	Sempre lave as mãos após manusear o produto. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas	Mantenha longe de fontes de calor.
Condições de armazenamento	Armazenar no recipiente original.
Temperatura de armazenamento	Armazenar entre 15 e 25 °C.
Materiais para embalagem	Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de Exposição e Proteção Individual

8.1. Parâmetros de controle

Não estabelecido.

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia	Assegurar boa ventilação do local de trabalho.
-------------------------------------	--

Analisa	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	Última revisão: 10/2025
FLUORETO – REF. 329 ANVISA - 80022230041		Página: 5 de 8

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção (Nitrilo, neoprene, pva)

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais.

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequadas.

Proteção respiratória:

Não é necessária nenhuma proteção respiratória em condições normais de uso.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades Físicas e Químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado Físico	Líquido
Cor	Verde
Odor	Inodoro
Limiar de odor	Não disponível
PH	Não disponível
Ponto de fusão/congelamento	Fluoreto de potássio Dihidratado: 860°C. EDTA Sal Dissódico Dihidratado: 248°C. Verde claro SF amarelado: 288°C.
Ponto de ebulição	Fluoreto de potássio dihidratado: 1.500°C. EDTA Sal Dissódico Dihidratado: 242°C.
Ponto de Fulgor	EDTA Sal Dissódico Dihidratado: > 100°C.
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	Não disponível
Inflamabilidade	Não disponível
Limite de explosão	Não disponível
Pressão de vapor	Fluoreto de potássio dihidratado: 1,3 hPa.
Densidade relativa do vapor a 20°C	Fluoreto de potássio dihidratado: 2,01.
Densidade relativa	Fluoreto de potássio dihidratado: 2,48 g/cm3 EDTA Sal Dissódico Dihidratado: 1,01 g/cm3
Densidade	Fluoreto de potássio dihidratado: 2,48 g/cm3

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	Última revisão: 10/2025
FLUORETO – REF. 329 ANVISA - 80022230041		Página: 6 de 8

Solubilidade	EDTA Sal Dissódico Dihidratado: 1,01 g/cm3 Fluoreto de potássio dihidratado: 923 g/L. Verde claro SF amarelado: Em 2-metoxietanol 100 mg/mL, etanol 2 mg/mL, temperatura não especificada.
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor do log Kow)	Não disponível
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	EDTA Sal Dissódico Dihidratado: 252°C.
Viscosidade, cinemática	Não disponível
Tamanho das partículas	Não Aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	Não Aplicável
Forma das partículas	Não Aplicável
Taxa de proporção das partículas	Não Aplicável
Área de superfície específica das partículas	Não Aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível.

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 10: Estabilidade e Reatividade

Estabilidade química	Estável sob condições normais de uso.
Condições a serem evitadas	Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	Fluoreto de potássio dihidratado: Formados durante o incêndio: ácido fluorídrico e óxidos de sódio. Verde claro SF amarelado: Quando aquecido até a decomposição, ele emite vapores muito tóxicos de óxidos de nitrogênio e enxofre, bem como monóxido de sódio.
Materiais incompatíveis	Fluoreto de potássio dihidratado: Ácidos fortes e agentes oxidantes. EDTA Sal Dissódico Dihidratado: Agentes oxidantes fortes, alumínio, cobre, ligas de cobre, níquel e zinco.
Possibilidade de reações perigosas	EDTA Sal Dissódico Dihidratado: Agentes oxidantes fortes.
Reatividade	Não é esperada reatividade em condições normais.
Temperatura de manipulação	Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Cálculo ETAm	DL50 Oral: 437,71 mg/Kg. DL50 Dermal: 1.304,50 mg/Kg. CL50 Inalatório (4hs): 2,14 mg/L.
--------------	---

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	Última revisão: 10/2025
FLUORETO – REF. 329 ANVISA - 80022230041		Página: 7 de 8

Toxicidade aguda (oral)	Fluoreto de potássio dihidratado: DL50 - 50 < ETA ≤ 300 mg/Kg. EDTA Sal Dissódico Dihidratado: DL50 - 400 mg/Kg. Verde claro SF amarelado: DL50 Oral em ratos: 525 mg/Kg.
Toxicidade aguda (dérmica)	Fluoreto de potássio dihidratado: DL50 - 200 < ETA ≤ 1.000 mg/Kg. EDTA Sal Dissódico Dihidratado: DL50 - 1.000 < ETA ≤ 2.000 mg/Kg.
Toxicidade aguda (inalação)	Fluoreto de potássio dihidratado: CL50 - 0,5 < ETA ≤ 1,0 mg/L. EDTA Sal Dissódico Dihidratado: CL50 - 1,0 < ETA ≤ 5,0 mg/L.
Corrosão/irritação à pele	EDTA Sal Dissódico Dihidratado: Provoca irritação à pele. Os demais ingredientes não são classificados como irritantes à pele de acordo com o GHS.
Lesões oculares graves/irritação ocular	EDTA Sal Dissódico Dihidratado: Provoca irritação ocular grave. Os demais ingredientes não são classificados como irritantes aos olhos de acordo com o GHS.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	Não disponível
Carcinogenicidade	Verde claro SF amarelado: Grupo 3: Não há dados disponíveis em humanos. Evidências inadequadas de carcinogenicidade em animais. AVALIAÇÃO GERAL: Grupo 3: O agente não é classificável quanto à sua carcinogenicidade para humanos (IARC).
Toxicidade à reprodução	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição Única	EDTA Sal Dissódico Dihidratado: Pode provocar irritação das vias respiratórias. Os demais ingredientes não são classificados como tóxicos por exposição única de acordo com o GHS.
Toxicidade para órgãos-alvos específicos - Exposição repetida	Não disponível
Perigo por aspiração	Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	Nenhum em condições normais.
Sintomas crônicos	Nenhum em condições normais.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	Não classificado
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	Não classificado

EDTA Sal Dissódico Dihidratado

CE50 Peixes (Leopomis macrochirus) (96h)	41 mg/l
--	---------

12.2. Persistência e degradabilidade

Não há dados do produto formulado. Não há dados dos componentes da formulação.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	Última revisão: 10/2025
FLUORETO – REF. 329 ANVISA - 80022230041		Página: 8 de 8

12.3. Potencial bioacumulativo

Não há dados do produto formulado. Não há dados dos componentes da formulação.

12.4. Mobilidade no solo

Não há dados do produto formulado. Não há dados dos componentes da formulação.

12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos	Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	Não reutilizar recipientes vazios.
Informações Ecológicas	Evite a liberação para o meio ambiente.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte

14.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 15: Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil	Resolução no 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. Norma ABNT NBR 14725.
----------------------------------	---

SEÇÃO 16: Outras Informações

Outras informações	EDTA 6,2 g/dL; KF 12,4 g/dL e verde luz 5 mg/dL. Usualmente utilizado como preservativo para a glicose sanguínea. O fluoreto possui ação preservativa da glicose sanguínea por inibir a enzima envolvida na glicólise.
--------------------	---

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.