

	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>	FDS N° 021
	<b>ORTONEX 023</b>	Página 1/10
		Data última revisão: 30/06/2025

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	<b>ORTONEX 023</b>
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Produto químico utilizado para tratamento de água potável, esgoto doméstico, efluentes e outras aplicações, incolor.
Nome da Empresa	AVANEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Endereço	Rodovia SC 114, Km 203, bairro lageadinho, Palmeira – SC CEP 88545000
Telefone para contato	(49) 3238-4000
Telefone para emergências	(49) 3238-4000
E-mail	<a href="mailto:avanex@avanex.com.br">avanex@avanex.com.br</a>

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto	<p>Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5</p> <p>Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 5</p> <p>Corrosão/irritação à pele – Categoria 2</p> <p>Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A</p> <p>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3;</p>
Sistema de classificação utilizado:	<p>Norma ABNT-NBR 14725.</p> <p>Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.</p>
Símbolo GHS	
Palavras de advertência	<b>ATENÇÃO!</b>
Frases de perigo	<p>H303: Pode ser nocivo se ingerido</p> <p>H313: Pode ser nocivo em contato com a pele</p> <p>H315: Provoca irritação à pele</p> <p>H320: Provoca irritação ocular</p> <p>H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias</p>
Frases de precaução	<p><b>Geral</b></p> <p>P103 Ler o rótulo antes da utilização.</p>

**Prevenção:**

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Resposta à emergência:**

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

**Armazenamento:**

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

**Disposição:**

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não possui outros perigos.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Produto químico Este produto é uma mistura.

Nome químico comum ou nome genérico Ortopolifosfato de Sódio  
Fórmula Química: Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

Nome químico comum ou nome genérico	NÚMERO DE CAS	Concentração (%)
-------------------------------------	---------------	------------------

Fosfatos Reativos	Segredo Industrial	Mín. 15%
-------------------	--------------------	----------

Fosfatos condensados	Segredo Industrial	Mín. 75%
----------------------	--------------------	----------

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

FDS N° 021

**ORTONEX 023**

Página 3/10

Data última revisão:  
30/06/2025

<b>Óxido de fósforo</b>	Segredo Industrial	Mín. 60%
<b>Sódio</b>	Segredo Industrial	Mín. 22%
<b>Fosfato monossódico</b>	7558-80-7	Segredo Industrial
<b>Hexametáfosfato de sódio</b>	50813-16-6	Segredo Industrial
Sinônimos	Ácidos polifosfóricos, sais de sódio	
Número de registro CAS:	83221-81-2	
Número de registro CE:	272-808-3	

Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo: Não apresenta componentes que contribuam para o perigo.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Inalação	Se inalado, remover a vítima da exposição. Use uma máscara de ar mandado ou dispositivo semelhante para executar respiração artificial (salvamento) se for preciso. Mantenha a vítima aquecida e em repouso. Procurar atendimento médico.
Olhos	Lavar imediatamente os olhos com água em abundância por um período mínimo de 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas e fazer movimentos circulares para assegurar a lavagem de toda a superfície. Procurar um médico imediatamente.
Pele	Remover as roupas e calçados contaminados, lavar às áreas atingidas com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Procurar um médico imediatamente.
Ingestão	Fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	Ligeira irritação na pele e nos olhos
Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário.	Tratamento sintomático.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

Meios de extinção	Não é inflamável. Usar os meios de extinção para o fogo circundante. Utilizar água, pó químico, CO2 ou espuma. Não utilizar jato direto de água para evitar respingo.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura	Não é inflamável, mas sob calor intenso pode ocorrer desprendimento de gases tóxicos de ácido fluorídrico, tetrafluoreto de silício e óxidos de fósforo. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio	Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado

	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>	FDS N° 021
	<b>ORTONEX 023</b>	Página 4/10
		Data última revisão: 30/06/2025

(EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência Isole a área de derramamento ou vazamento em todas as direções. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faíscas ou chamas.

Precauções ao meio ambiente Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima.

Recuperação: Coletar parte do material derramado em recipiente de polietileno seco e fechado.

Disposição: Dispor o material de acordo com a legislação local, estadual ou federal. O produto pode ser solidificado, usando agentes estabilizantes (areia, cimento, etc a fim de que não permaneça na forma líquida. Pode também ser descartado em unidade de tratamento de efluentes líquidos.

Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>	FDS N° 021
	<b>ORTONEX 023</b>	Página 5/10
		Data última revisão: 30/06/2025

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para o manuseio seguro	<p>Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.</p> <p>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.</p> <p>Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.</p> <p>Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.</p>
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	<p>Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.</p> <p>Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes.</p> <p>Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.</p>

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	Não disponível.
Medidas de controle de engenharia	Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção respiratória	Máscara para gases químicos.
Proteção para as mãos	Luvas de PVC, Neoprene, Nitrílica.
Proteção para os olhos/face	Proteção facial ou óculos de proteção tipo panorâmico.
Proteção para pele	Vestimenta impermeável de proteção contra respingos químicos (Viton, PVC, Nitrílica, Neoprene, Polietileno de borracha.).

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico	Sólido granulado em mistura com pó
Cor	Branco
Odor	Inodoro
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não inflamável
Ponto de fulgor	Não inflamável
Temperatura de autoignição	Não inflamável
Temperatura de decomposição	Não disponível
pH	Solução de 1% tem pH entre 4,0 e 8,0.
Viscosidade cinemática	Não disponível
Solubilidade(s)	Em água: Totalmente solúvel
Coefficiente de Participação – n-octanol/água (valor do log Kow)	Não disponível
Pressão do vapor	Não disponível
Densidade e/ou densidade relativa	1,40 a 1,60 (g/cm <sup>3</sup> )
Densidade do vapor relativa	Não disponível
Características da Partícula	Não disponível

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Não disponível.
Estabilidade química	Produto estável em condições normais.

	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>	FDS N° 021
	<b>ORTONEX 023</b>	Página 7/10
		Data última revisão: 30/06/2025

Possibilidade de Reações perigosas	Reage com substâncias alcalinas.
Condições a serem evitadas	Fonte de ignição, calor e chamas.
Materiais incompatíveis	Ácidos, materiais orgânicos, solventes, oxidantes, sais de metais pesados.
Produtos perigosos da decomposição	Não disponível.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	DL <sub>50</sub> Oral: superior a 2000 mg/kg DL <sub>50</sub> Cutânea: superior a 2000 mg/kg DL <sub>50</sub> Letal via oral: superior a 6000 mg/Kg
Corrosão/irritação à pele	Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não Classificado
Mutagenicidade em células germinativas	Não Mutagênico
Carcinogenicidade	Não Carcinogênico
Toxicidade à reprodução	Não Classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não Classificado
Perigo por aspiração	Não Classificado

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Dados não avaliados.
Persistência e degradabilidade	Dados não avaliados.
Potencial Bioacumulativo	Não bioacumula.
Mobilidade no solo	Dados não avaliados.

	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>	FDS N° 021
	<b>ORTONEX 023</b>	Página 8/10
		Data última revisão: 30/06/2025

Outros efeitos adversos                      Sem informações adicionais.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

<b>Produto:</b>	Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725/2014. A recuperação e o redirecionamento da aplicação do produto podem ser usados como uma alternativa de disposição.
Restos de produto:	Devem ser neutralizados com um produto alcalino, antes do descarte. Também pode ser descartada em unidade de tratamento de efluentes líquidos.
Embalagem usada:	Devem ser lavadas e os resíduos da lavagem devem ser tratados como restos do produto, conforme citado acima. Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RTPP – Res 420/04 ANTT | IMDG / DPC / ANTAQ | ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

Produto não classificado como perigoso para o transporte, conforme regulamentações acima

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados.

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria MTP nº 2.770, de 05 de setembro de 2022 (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Decreto 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor - Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

DECRETO Nº 11.034, DE 5 DE ABRIL DE 2022 - Regulamenta a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, para estabelecer diretrizes e normas sobre o Serviço de Atendimento ao Consumidor.

	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>	FDS N° 021
	<b>ORTONEX 023</b>	Página 9/10
		Data última revisão: 30/06/2025

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta Ficha de dados de Segurança foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

Embasamento: Resolução N° 6.016, DE 11 de maio de 2023 da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. Quando se tratar de transporte de produtos perigosos, cumprir a legislação em vigor. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.

### REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725/2023] – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

[Resolução N° 6.016/2023] da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT -Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

IFA: Erfassungs- und Pflegehandbuch der GESTIS-Stoffdatenbank (nicht öffentlich)  
Data acquisition and maintenance manual of the GESTIS substance database (non-public)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC): Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

### ABREVIACÕES:

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

CAS: Chemical abstracts service

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

LD50: dose letal para 50% da população infectada

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>	FDS N° 021
	<b>ORTONEX 023</b>	Página 10/10
		Data última revisão: 30/06/2025

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OIT - Organização Internacional do Trabalho

ONU – Organização das Nações Unidas

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho.