

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 1/12
		Data última revisão: 30/06/2025

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	SULFANEX 123S
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Produto químico utilizado para tratamento de água potável, esgoto doméstico, efluentes e outras aplicações.
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	avanex@avanex.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto	Corrosivo para os metais – Categoria 1 Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1 Toxicidade aguda – Oral - Categoria 5
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Símbolo GHS	
Palavras de advertência	PERIGO!
Frases de perigo	H290: Pode ser corrosivo para os metais H303 Pode ser nocivo se ingerido. H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos H318: Provoca sérios danos os olhos
Frases de precaução	Geral P103 Ler o rótulo antes da utilização.

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 2/12
		Data última revisão: 30/06/2025

Prevenção:

- P234 Conserve somente no recipiente original.
- P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
- P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência:

- P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
- P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
- 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.
- P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
- P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Armazenamento:

- P405 Armazene em local fechado à chave.
- P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

Disposição:

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Tóxico a vida aquática quando em grande quantidade.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto químico Este produto é uma mistura.

Nome químico comum ou nome genérico Sulfato de Alumínio Sólido
Fórmula Química: $Al_2(SO_4)_3 - nH_2O$

Nome químico comum ou nome genérico	NÚMERO DE CAS	Concentração (%)
Ácido Sulfúrico	7664-93-9	Segredo Industrial

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA		FDS N° 013
	SULFANEX 123S		Página 3/12
			Data última revisão: 30/06/2025

Hidrato 1344-28-1 Segredo Industrial

Água 7732-18-5 Segredo Industrial

Sinônimos Alúmen, Trissulfato de Alumínio

Número de registro CAS: 10043-01-3

Número de registro CE: 233-135-0

Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:

Componente	Faixa de Concentração	Número CAS	Classificação conforme Norma ABNT-NBR – 14725-2:2023
Ácido Sulfúrico	Máx. 0,5 %	7664-93-9	H290; 301; H303; H314; H318; H351; H370; H372; H412.

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 Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do produto. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Ingestão Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios Inalação: Pode ser nocivo se inalado. Olhos: O contato causa alergia nos olhos. Pele: O contato causa alergia na pele. Ingestão: Pode ser prejudicial se ingerido.

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. Use extintores de PQS, CO2, ABC, água pressurizada ou espuma resistente ao álcool, conforme a classe e extensão do fogo. O sulfato de alumínio não reage quimicamente com esses produtos de extinção.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura Em altas temperaturas há a possibilidade da decomposição do produto com liberação de gases tóxicos e irritantes (SOx). Por conter Ácido Sulfúrico em sua formulação é

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 4/12
		Data última revisão: 30/06/2025

possível que ocorra a geração de uma reação exotérmica quando em contato com outros produtos solúveis em água e com pH alcalino.

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

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

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. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. 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.

Neutralização: Neutraliza com barrilha ou cal.

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.

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 5/12
		Data última revisão: 30/06/2025

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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para o manuseio seguro	Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.
	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.
	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.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	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.
	Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.
	Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes. Reage com álcalis e ataca muito metais em presença de água.
	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.

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	Respirador de filtro para partículas P2 (média).
Proteção para as mãos	Luvas de PVC, Neoprene, Nitrílica.
Proteção para os olhos/face	Proteção facial ou óculos de proteção tipo panorâmico.

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 6/12
		Data última revisão: 30/06/2025

Proteção para pele

Vestimenta impermeável de proteção contra respingos químicos (Viton, PVC, Nitrilica, Neoprene, Polietileno de borracha.)

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico	Sólido granulado/pó.
Cor	Branco
Odor	Característico
Ponto de fusão/ponto de congelamento	349,84°C - 450 °C / Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	798,27°C – 806,45°C
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 inflamável
pH	2,0 a 3,5 (solução a 10%).
Viscosidade cinemática	Não disponível
Solubilidade(s)	Completa em água
Coeficiente de Participação – n-octanol/água (valor do log Kow)	Não disponível
Pressão do vapor	Não disponível
Densidade e/ou densidade relativa	2.71 g/cm ³ / 1.61 - 2.71 g/cm ³ à 20°C
Densidade do vapor relativa	Não disponível
Características da Partícula	Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	O Produto não decompõe nem polimeriza, em temperaturas abaixo de 710°C.
-------------	---

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 7/12
		Data última revisão: 30/06/2025

Estabilidade química	Produto estável em condições normais.
Possibilidade de Reações perigosas	Em reações com neutralizantes (base alcalina). Há formação de Al (OH) ₃ e sal alcalino. O produto é compatível com água e ar. Em alta diluição em água (solução a 1%) o produto tende a hidrolisar com formação de Al (OH) ₃ insolúvel.
Condições a serem evitadas	Fonte de ignição, calor e chamas.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes. Reage com álcalis e ataca metais em presença de água.
Produtos perigosos da decomposição	O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), Óxidos de enxofre (SOx) e Óxidos de alumínio (AlxOy).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	Dosagem baixa subcutânea em ratos: 27371 mg/kg DL via oral em ratos 50% = 6207 mg/kg Intraperitoneal em ratos 50% Kill = 1735 mg/kg
Corrosão/irritação à pele	Não há estudos suficientes comprovando corrosão a pele, mas em concentrações elevadas pode ocasionar irritações 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	Graves problemas intestinais em dosagens altas por via oral e irritação severa a mucosas.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não Classificado
Perigo por aspiração	Não Classificado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Nocivo para os organismos aquáticos. Ecotoxicidade: TLm (Mosquito) - 235 ppm – 96 horas.
---------------	---

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 8/12
		Data última revisão: 30/06/2025

LD₅₀ (Peixe) -250 ppm – 96 horas.

CL50 (Danio rerio) > 87,5 mg/L - 96 horas.

CE50 (Daphnia magna) 242 mg/L – 48 horas.

CL50 (Pimephales promelas): 33,9 mg/L – 36 horas.

Persistência e degradabilidade	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial Bioacumulativo	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Mobilidade no solo	Dados não avaliados.
Outros efeitos adversos	Devido ao caráter ácido do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	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.
Resíduo 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

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: <i>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</i>
Número ONU:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.
Nome apropriado para embarque:	Não Aplicável
Classe ou subclasse de	Não Aplicável

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 9/12
		Data última revisão: 30/06/2025

risco principal:

Classe ou subclasse de risco subsidiário: Não Aplicável

risco subsidiário:

Número de risco: Não Aplicável

Grupo de embalagem: Não Aplicável

Hidroviário

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:

- NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
- NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
- NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.
- IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):
- IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo

Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

Nome apropriado para embarque: Não Aplicável

Classe ou subclasse de risco principal: Não Aplicável

risco principal:

Classe ou subclasse de risco subsidiário: Não Aplicável

risco subsidiário:

Grupo de embalagem: Não aplicável.

EmS: F-A, S-B

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.
- OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):
- Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).
- IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):
- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

Nome apropriado para embarque: Não Aplicável

Classe ou subclasse de risco principal: Não Aplicável

risco principal:

Classe ou subclasse de risco subsidiário: Não Aplicável

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 10/12
		Data última revisão: 30/06/2025

risco subsidiário:

Grupo de embalagem: Não aplicável.

Medidas e condições específicas de

precaução:

Transporte a granel de acordo com o Anexo II dá MARPOL 73/78 e o IBC Code:

Consultar regulamentações:

- Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.
- Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

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.

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 Nº 6.016, DE 11 de maio de 2023 da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT

ONU 1759 SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO SÓLIDO, 8, III

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

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 11/12
		Data última revisão: 30/06/2025

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 Nº 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);

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

ABREVIações:

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

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

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	FDS N° 013
	SULFANEX 123S	Página 12/12
		Data última revisão: 30/06/2025

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