

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	1 de 15

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **SUPA TRACE 10**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: **Não disponível.**
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Fertilizante.
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nome: Agrichem do Brasil S/A.**
Endereço: Rua Uruguai, nº 1876, Parque Industrial Quito Junqueira, Ribeirão Preto/SP.
Telefone: +55 (16) 3969-9122
- 1.5. Número do telefone de emergência: **CHEMTREC. Telefones no Brasil: 0800 892 0479, (11) 4349-1359 e (21) 3958-1449.**

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Toxicidade aguda – Oral	4
Toxicidade aguda – Dérmica	5
Toxicidade aguda – Inalatória	4
Corrosão/irritação à pele	1C
Lesões oculares graves/irritação	1
Toxicidade à reprodução	1B
Toxicidade aos órgãos-alvos específicos – Exposição repetida	2
Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo	1

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



Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de Perigo:

- H302** - Nocivo se ingerido.
H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.
H332 - Nocivo se inalado.
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
H373 - Pode provocar danos aos órgãos (sistema respiratório) por exposição repetida ou prolongada (inalação).
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	2 de 15

Declarações adicionais 5,00% da mistura consiste em ingrediente(s) com toxicidade aguda oral desconhecida.
15,00% da mistura consiste em ingrediente(s) com toxicidade aguda dérmica desconhecida.
95,00% da mistura consiste em ingrediente(s) com toxicidade aguda inalatória desconhecida.

Prevenção:

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P260 - Não inale vapores,

P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

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

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 - Use equipamento de proteção respiratória adequado, luvas resistentes a produtos químicos, óculos de proteção adequados, roupas de proteção adequadas.

Resposta à emergência:

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P321 - Tratamento específico (Não há tratamento ou antídoto específico. O tratamento deverá ser sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente).

P330 - Enxágue a boca.

P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P391 - Recolha o material derramado.

Frases de Precaução:

P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P302 + P312 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

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

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

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 [ou tome uma ducha].

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.

Armazenamento:

P405 - Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo/recipiente 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

Não existem outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substância

Não aplicável.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	3 de 15

3.2 Mistura

Nome químico:	Informação confidencial 1
nº CAS:	Informação confidencial 1
Faixa de Concentração:	30 - 40%
Nome químico:	Informação confidencial 2
nº CAS:	Informação confidencial 2
Faixa de Concentração:	20 - 30%
Nome químico:	Informação confidencial 3
nº CAS:	Informação confidencial 3
Faixa de Concentração:	10 - 30%
Nome químico:	Informação confidencial 4
nº CAS:	Informação confidencial 4
Faixa de Concentração:	5 - 15%
Nome químico:	Informação confidencial 5
nº CAS:	Informação confidencial 5
Faixa de Concentração:	1 - 10%
Nome químico:	Informação confidencial 6
nº CAS:	Informação confidencial 6
Faixa de Concentração:	1 - 10%
Outros ingredientes:	Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

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 aplicar respiração artificial. Administre oxigênio se a vítima respirar com dificuldade. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com a pele	Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	4 de 15

Ingestão Imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca forneça nada pela boca se a vítima estiver inconsciente. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Quais ações devem ser evitadas Não induzir o vômito. Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Pode provocar danos aos órgãos (sistema respiratório) por exposição repetida ou prolongada (inalação). Inalação: Pode causar irritação respiratória. A exposição repetida ou prolongada pode causar dano ao sistema nervoso central, rins, fígado e pulmões. Os sintomas mais comuns da inalação de compostos de zinco são calafrios, febre, mialgia, vômitos e mal-estar. A exposição crônica aos compostos de manganês pode causar alterações neurológicas, os efeitos incluem uma síndrome parkinsoniana, fraqueza muscular, perturbações da fala, tremor, diminuição da libido e distúrbios comportamentais. Pele: É tóxico em contato com a pele. O contato com a pele pode causar irritação e queimadura. Olhos: Causa danos oculares graves. Pode causar irritação e queimadura. Ingestão: O produto nocivo se ingerido. A ingestão do produto pode causar queimaduras na orofaringe, vias aéreas superiores, esôfago e estômago. A ingestão significativa de Informação confidencial 2 pode causar acidose metabólica, hipercalemia, hipotensão e taquicardia. Os sintomas da ingestão de compostos de ferro, em dose elevada, são vômito, diarreia, letargia, acidose metabólica, hemorragia gastrointestinal e choque, podendo evoluir para coma e convulsões.

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

Em caso de ingestão, procedimentos de esvaziamento gástrico, neutralização e carvão ativado estão contraindicados. O paciente deve ser mantido em jejum e encaminhado para avaliação endoscópica precoce em até 12 horas. Tratamento é sintomático e deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e analgesia, se necessário. Monitorizar funções hepática e renal. O zinco pode ser dosado em sangue e urina. Dosar ferro sérico. Tratamento quelante com deferoxamina pode estar indicado com ferro sérico > 500 Vg/dL em pacientes sintomáticos. Realizar raio-x de tórax quando houver alterações respiratórias. Em caso de contato com a pele, lavar com água em abundância e encaminhar para avaliação médica. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico, oclusão e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Adequados Espuma, CO2 e pó químico.

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

Procedimentos Especiais 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.

Perigos oriundos da combustão A queima pode gerar gases tóxicos e irritantes.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	5 de 15

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

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.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação.

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

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar EPI conforme descrito na seção 8.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar EPI, ver seção 8. 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 fagulhas ou chamas.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais

Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para 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. Piso Pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado; Corpos de água: Interrompa a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Em caso de transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	6 de 15

Prevenção de perigos secundários	Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.
Procedimentos	Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro

Agitar bem o produto antes da diluição. Abastecimento de, no mínimo, meio volume do tanque com água. Completar o volume de água mantendo sempre a agitação. Prepare a mistura com SUPA TRACE 10 no dia da aplicação. Não estocar o produto misturado com água. Diluição: Todos os produtos poderão ser aplicados puros ou diluídos em água, em área total ou jato dirigido. Poderão ser utilizados pulverizadores ou mecanizados de alto ou baixo volume. É recomendado antes da primeira aplicação a realização de um teste em uma pequena área para prévia observação, e somente após este teste fazer a aplicação na área total da cultura. Recomenda-se também fazer um pequeno teste de compatibilidade antes de realizar misturas com outros produtos cuja mistura é permitida por lei. Quando possível, faça uma análise foliar na frequência indicada para cada cultivo e uma análise de solo pelo menos uma vez ao ano. Evite a inalação de vapores. O manuseio é realizado em local bem ventilado. Use equipamento de proteção adequado. Evite o contato com a pele e os olhos. Abrir e manusear as embalagens com cuidado. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Prevenção da exposição do trabalhador

Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. 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.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada. Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. 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.

Condições a evitar

Prevenção de incêndio e explosão

Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.
Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	7 de 15

Produto e materiais incompatíveis / outras informações Não armazenar junto com materiais incompatíveis como agentes oxidantes, alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.

Materiais seguros para embalagens Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Informação confidencial 1	Não estabelecido	LT	NR15
Informação confidencial 2	Não estabelecido	LT	NR15
Informação confidencial 3	Não estabelecido	LT	NR15
Informação confidencial 4	Não estabelecido	LT	NR15
Informação confidencial 5	Não estabelecido	LT	NR15
Informação confidencial 6	Não estabelecido	LT	NR15
	2 mg/m ³ (material particulado inalável)	TLV-TWA	ACGIH
	6 mg/m ³ (material particulado inalável)	TLV-STEL	

Limites de exposição ocupacional Indicadores biológicos Não estabelecido.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho. Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores/poeiras inferior ao limite de tolerância.

8.3 Medidas de proteção pessoal

	
Proteção respiratória:	Utilizar equipamento de proteção respiratória adequado (máscara).
Proteção para as mãos:	Utilizar luvas de borracha nitrílica, látex ou PVC impermeáveis e resistentes a rasgos e perfurações.
Proteção para os olhos:	Utilizar óculos de segurança para produtos químicos.
Proteção para a pele e corpo:	Utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro-repelentes e calçado de segurança.
Perigos Térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Precauções Especiais:	Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
Medidas de Higiene:	Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
Meios coletivos de urgência:	Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	8 de 15

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Líquido, solução.
Cor	Verde.
Odor	Inodoro.
Peso molecular	Não disponível.
pH	0,7 – 1,0.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Informação confidencial 3: 229°C. Informação confidencial 6: 171°C.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível.
Ponto de Fulgor	Não aplicável.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não inflamável.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não explosivo.
Densidade de vapor relativa	Não disponível.
Densidade	1,260 – 1,270 g/cm ³ .
Pressão de Vapor	Informação confidencial 3: 0 Pa a 20°C. Informação confidencial 6: 0 Pa a 25°C.
Solubilidade	Solúvel em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do Log Kow)	Informação confidencial 6: -1,09 a 22°C.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Informação confidencial 6: > 100°C.
Viscosidade cinemática	Não disponível.
Características da partícula	Não aplicável.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	9 de 15

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Não há dados disponíveis a respeito da reatividade do produto. Não há dados dos ingredientes da formulação.

10.2 Estabilidade Química

Produto estável em condições normais.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Manter afastado de materiais incompatíveis.

10.4 Condições a serem evitadas

Evitar altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

A queima pode produzir gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Cálculo ETAm:

DL50 Oral: 1.183,98 mg/Kg. (Sendo que pelo menos 5,00% dos ingredientes são de toxicidade aguda oral desconhecida).

DL50 Dérmico: 2.000,35 mg/Kg. (Sendo que pelo menos 15,00% dos ingredientes são de toxicidade aguda dérmica desconhecida).

CL50 Inalatório (4hs): 2,00 mg/L. (Sendo que pelo menos 95,00% dos ingredientes são de toxicidade aguda inalatória desconhecida).

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725.

Base de Informações do DL50 Oral, Dérmico e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Toxicidade aguda:

Informação confidencial 1:

DL50 Oral: 481 - 482 mg/kg.

DL50 Dérmico: 2000 mg/kg.

CL50 Inalatório: Não disponível.

Informação confidencial 2:

DL50 Oral em ratos: > 5.000 mg/kg.

DL50 Dérmico: > 2.000 mg/kg.

CL50 Inalatório (4h): Não disponível.

Informação confidencial 3:

DL50 Oral: 1710 - 2280 mg/Kg.

DL50 Dérmico: 2000 mg/Kg.

CL50 Inalatório (4hs): Não disponível.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	10 de 15

Informação confidencial 4:

DL50 Oral: 2.150 mg/kg.
DL50 Dérmico: Não disponível.
CL50 Inalatório (4h): Não disponível.

Informação confidencial 5:

DL50 Oral: Não disponível.
DL50 Dérmico: Não disponível.
CL50 Inalatório: Não disponível.

Informação confidencial 6:

DL50 Oral: 3.765 mg/kg.
DL50 Dérmico: >2.000 mg/Kg.
CL50 Inalatório: 2 mg/L.

Corrosão e irritação da pele:

Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Lesões oculares graves /irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Não há dados do produto formulado.
Informação confidencial 1: Não sensibilizante.
Informação confidencial 2: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
Informação confidencial 3: Não sensibilizante.
Informação confidencial 6: Não sensibilizante.
Não há dados para os demais ingredientes do produto.

Carcinogenicidade: Não há dados do produto formulado.

Informação confidencial 1: Não carcinogênico.
Informação confidencial 4: Verificou-se que a substância não é cancerígena em ratos quando administrada cronicamente em sua dieta durante um período de dois anos. Em camundongos, foi observado aumento da hiperplasia das células foliculares na glândula tireóide, e a incidência de adenomas, mas não de carcinomas das células foliculares, foi ligeiramente aumentada na dosagem mais alta (731 mg Mn/kg de peso corporal por dia). Com base nestes dados, não é possível tirar conclusões claras sobre o potencial carcinogênico dos compostos da substância.
Informação confidencial 6: Não cancerígeno.
Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: Não há dados do produto formulado.
Informação confidencial 2: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas. Estudos realizados em ratos apresentaram resultados negativos para mutagenicidade.
Informação confidencial 3: Nenhum efeito adverso observado.
Informação confidencial 4: In vitro, a substância e seus compostos demonstraram não ser mutagênicos para bactérias na presença ou na ausência de um sistema metabolizador exógeno.
Informação confidencial 6: Não mutagênico.
Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	11 de 15

Efeitos na reprodução: Não há dados do produto formulado.

Informação confidencial 1: Nenhum efeito observado em estudos disponíveis.

Informação confidencial 2: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. Estudo realizado em ratos apresentou resultados negativos para toxicidade à reprodução.

Informação confidencial 4: Não há razão para temer o risco de dano ao embrião ou feto em desenvolvimento.

Informação confidencial 6: Efeito adverso observado via oral em ratos (Atrofia testicular e degeneração dos túbulos seminíferos). Pode afetar a fertilidade ou o feto.

Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

Exposição única: Não há dados do produto formulado.

Informação confidencial 2: Pode ser prejudicial se ingerido, absorvido pela pele ou inalado. A ingestão ou absorção pode provocar náusea, vômito e diarreia. Em doses elevadas pode provocar leve irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.

Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição repetida: Pode provocar danos aos órgãos (sistema respiratório) por exposição repetida ou prolongada (inalação).

Informação confidencial 2: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

Informação confidencial 4: Pode causar danos ao cérebro por inalação.

Informação confidencial 6: Efeitos adversos observados via oral em ratos (testículos).

Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

Perigo por aspiração:

Não há dados do produto formulado.

Informação confidencial 2: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

Não há dados dos demais ingredientes da formulação.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:

Informação confidencial 1:

CE50 Algas (espécie não relatada) (72h): 0,0165 - 0,987 mg/L.

CL50 Microcrustáceos (espécie não relatada) (48h): 500 - 302.000 mg/L

CL50 Peixes (espécie não relatada) (96h): 0,0028 mg/L.

Informação confidencial 2:

CE50 Algas: Não disponível.

CE50 Microcrustáceos (Espécie não relatada) (48h): > 100 mg/L.

CL50 Peixes: Não disponível.

Informação confidencial 3:

CE50 Algas (*Planothidium lanceolatum*) (72h): 0,234 mg/L.

CL50 Microcrustáceos (espécie não relatada) (48h): 0,041 – 1,514 mg/L.

CL50 Peixes (espécie não relatada) (96h): 0,102 – 35,98 mg/L.

Informação confidencial 4:

CE50 Algas: Não disponível.

CE50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 8,28 mg/L.

CL50 Peixes (*Pimephales promelas*) (96h): 30,6 mg/L.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	12 de 15

Informação confidencial 5:

CE50 Algas: Não disponível.

CL50 Microcrustáceos: Não disponível.

CL50 Peixes: Não disponível.

Informação confidencial 6:

CE50 Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 52,4 mg/L.

CL50 Microcrustáceos (*Camarão marinho L. vannamei*) (48h): 130 mg/L

CL50 Peixes (*dab L. limanda*) (96h): 74,0 mg/L.

Toxicidade para outros organismos: DL50 Aves: Não disponível.
DL50 Abelhas: Não disponível.
CL50 Organismos do solo: Não disponível.

Principais efeitos: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não há dados do produto formulado.

Informação confidencial 1: A biodegradação utilizada para substâncias orgânicas não se aplica a substâncias inorgânicas como o cobre e seus compostos.

Informação confidencial 2: O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Taxa de degradabilidade: 97% em 28 dias.

Informação confidencial 6: O boro como elemento natural não é degradável. Contudo, o boro e seus compostos inorgânicos estão sujeitos a processos de transformação química (adsorção, complexação, precipitação, fixação) uma vez liberados no meio ambiente.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não há dados do produto formulado.

Informação confidencial 1: Os dados demonstram que a exposição através da água é a via de exposição mais crítica e que o cobre não é bioamplificado nos ecossistemas aquáticos.

Informação confidencial 2: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 3,2. Log_{kow}: - 1,64.

Informação confidencial 6: Não bioacumulativo significativamente.

12.4 Mobilidade no solo

Não há dados do produto formulado.

Informação confidencial 2: É esperada elevada mobilidade no solo. Koc: 3,1.

Não há dados dos demais ingredientes da formulação.

12.5 Outros efeitos adversos

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

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto: Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	13 de 15

embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- Número da ONU: 3264
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 80
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 223,274
- Quantidade Isenta para Transporte:
 - Veículo: 1000 Kg
 - Embalagem Interna: 5L
- Perigoso ao meio ambiente: não.

Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- Número da ONU: 3264
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Grupo de Embalagem: III
- EmS: F-A, S-B
- Poluente marinho: ND.
- Perigoso ao meio ambiente: não.

Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

- Número da ONU: 3264
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Grupo de Embalagem: III
- Perigoso ao meio ambiente: não.

-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE: (*) Este produto Conforme **ABNT NBR 14619:** Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; exceto com os produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade S. Incompatível com a subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2 +1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	14 de 15

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA



RÓTULO DE
RISCO PRINCIPAL



PAINEL DE
SEGURANÇA

LEMBRETE: No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes, consultar a Resolução 5.998/22 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

ONU3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E. (Ácido bórico), 8, III

Ministério dos Transportes –MT- Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP

NOTA- As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FDS. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Decreto Nº 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.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725:2023.

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.998/22 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2023 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

Decreto Nº 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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas nesta FDS.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SUPA TRACE 10	FDS:	0223
		Revisão:	01
		Data:	28/12/2023
		Página:	15 de 15

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

Legendas e abreviações:

ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

AMES - Teste amplamente empregado que utiliza bactérias para testar se um determinado produto químico pode causar mutações no DNA do organismo de teste.

BUEHLER - teste in vivo para rastrear substâncias que causam a sensibilização da pele humana.

CAS – Chemical Abstracts Service.

CE50 – Concentração efetiva.

CL50 – Concentração Letal 50%.

DL50 – Dose letal 50%.

DOT - DOT (Departament of Transportation).

DRAIZE – teste para identificação do potencial de irritação cutânea e/ou ocular.

EPA – Environmental Protection Agency.

EPI's – Equipamentos de proteção individual.

GHS – Sistema Harmonizado Globalmente.

IATA - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.

IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code.

NA – Não aplicável.

NBR – Norma Brasileira.

ND – Não disponível.

NFPA - National Fire Protection Association.

NOAEL – Nível sem efeitos adversos observáveis.

NR – Norma Regulamentadora.

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

ONU - Organização das Nações Unidas.

OSHA - Occupational Safety and Health Administration.

PEL – Permissible Exposure Limits.

REL – Recommended Exposure Limits.

TLV - Threshold limit value.

TWA – Time Weighted Average.