

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 1 de 15

1- IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	TORA
Principais usos recomendados para a mistura:	Inseticida.
Nome da empresa:	Nutrien Soluções Agrícolas Ltda.
Endereço:	Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, conjuntos 91 a 94 – Vila Olímpia CEP 04551-902 São Paulo/SP - CNPJ: 88.305.859/0001-50 Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP
Telefone para contato:	+55 11 3047.1140
Telefone para emergências:	0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes:	O produto pode ser nocivo ao homem e muito tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
Efeitos do produto:	<u>Efeitos adversos à saúde humana:</u> o produto é nocivo se ingerido e/ou inalado, pode ser nocivo em contato com a pele e provoca irritação ocular. <u>Efeitos ambientais:</u> o produto é muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Perigos físicos e químicos:	Líquido e vapores inflamáveis.
Principais sintomas:	A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náusea, cefaleia, vômito e dores abdominais. O contato direto e/ou prolongado com a pele pode causar irritação e vermelhidão, e em contato com os olhos causa irritação, vermelhidão e desconforto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 2 de 15

Classificação de perigo do produto:

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Sensibilização respiratória: Classificação Impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Carcinogenicidade: Classificação Impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação Impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Classificação Impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Classificação Impossível.

Perigo por aspiração: Classificação Impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 1.

Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

Corrosividade a metais: Não classificado.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência:

Atenção

Frases de perigo:

H226 – Líquido e vapores inflamáveis.

H302 – Nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H320 – Provoca irritação ocular.

H332 – Nocivo se inalado.

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 3 de 15

Frases de precaução: P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/aerossóis.
P264 – Lave cuidadosamente a área de contato com o produto 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.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Este produto é uma mistura.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo Malationa (CAS 121-75-5): 100 m/v
Solvente nafta (petróleo), aromático leve (CAS 64742-95-6): 2,17% m/v

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão neutro. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, utilizando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

Inalação: Remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Contato com a pele: Retire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.). Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro por pelo menos 15 minutos. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.

Não provocar vômito, exceto quando houver indicação médica, entretanto, é

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 4 de 15

Ingestão: possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.

Notas para o médico: Não há tratamento ou antídoto específico. Tratamento sintomático, em função do quadro clínico. Manter vias aéreas permeáveis, usar intubação orotraqueal quando necessário, aspirar secreções e oxigenar. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Quando necessário, instituir respiração assistida. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, etc.; **Em caso de ingestão** recente (menos de uma hora) e em grande quantidade, proceder à lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. Controlar as convulsões antes. Após a lavagem gástrica, administrar Carvão Ativado (50 -100 g em adultos; 25 – 50 g em crianças de 1 a 12 anos; e 1 g/kg em menores de um ano) diluído em água na proporção de 30 g de carvão para 240 mL de água. **Convulsões:** Indicado Benzodiazepínicos IV: Diazepam: em adultos 5 – 10 mg; em crianças 0,2 – 0,5 mg/kg. Repetir a cada 10 a 15 minutos ou Lorazepam: em adultos 2 – 4 mg; em crianças 0,05 – 0,1 mg/kg. Considerar Fenobarbital ou Propofol se houver ocorrência de convulsões. Como tratamento sintomático poderão ser utilizados o Sulfato de Atropina e Oximas-Pralidoxima (2-PAM). Para o **Sulfato de Atropina:** dose em adultos: 2 – 5 mg a cada 10 – 15 minutos; Dose em crianças: 0,05 mg/kg a cada 10 – 15 minutos, via IV ou IM (se a IV não for possível), ou via tubo endotraqueal. Utiliza-se nebulização com Atropina para tratar angústia respiratória (diminui as secreções bronquiais e melhora a oxigenação). A atropinização poderá ser requerida por horas ou dias. A Atropina não deve ser suspensa abruptamente pelo risco de recirculação do produto e retorno da sintomatologia, devendo ser espaçada até a retirada total. Já as **Oximas-Pralidoxima (2-PAM)**, deverá ser utilizada somente associado à atropina, seguindo as seguintes doses: Dose em adultos: Bolo de 1 – 2 g de 2-PAM/100 ml de solução salina 0,9% em 15 a 30 minutos. Seguir com infusão de 0,5 – 1 g/hora em solução a 2,5%. Dose em crianças: Iniciar com 20 – 50 mg/kg (máximo: 2 g/dose) em solução salina 0,9% a 5%, e seguir com infusão de 10 – 20 mg/kg/h. A dose inicial pode ser repetida em uma hora e logo a cada 3 – 8 horas se persistirem as fasciculações / fraqueza. Recomendável infusão contínua.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 5 de 15

Porém, a variabilidade nas respostas clínicas obtidas após a sua utilização e a ausência de um regime de dosagem definido faz com que as oximas levantem controvérsias em relação a sua eficácia. É indicada a hospitalização do paciente por pelo menos 24 horas para observar a recorrência de sintomas durante a atropinização

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Meio de extinção não recomendados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. 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.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

Perigos específicos da combustão do produto químico: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada com máscara de filtro químico combinado contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2.

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).

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

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 6 de 15

acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

Precauções para o meio ambiente: Evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

Métodos para limpeza: Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. 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. Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, 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.

Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas: TORA é um inseticida organofosforado, com ação de contato e ingestão, apresentado sob a forma de concentrado emulsionável, indicado para o controle de pragas conforme descrito em rótulo e bula. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminações do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. **Produto para uso exclusivamente agrícola.**

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar dispersão de poeira. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 7 de 15

Orientações para manuseio seguro: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Medidas de higiene: Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

Armazenamento: Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: Nunca permita que o produto entre em contato com umidade. Evitar exposição direta a luz solar

Condições de armazenamento: Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: Manter longe de alimentos, bebidas, rações e outros materiais de consumo humano ou animal. Segmentação por classe de produtos (herbicidas, fungicidas, inseticidas, acaricidas e afins), de forma que os produtos sejam armazenados sem riscos de contaminação cruzada.

Materiais seguros para embalagens: Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.
Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando houver uma boa

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 8 de 15

ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

Parâmetros de controle específicos: Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Malationa	1 mg/m ³ (IFV)	TLV-TWA	Inib. colinesterase	ACGIH 2021
	10 mg/m ³ [pele]	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele; miose, olhos doloridos, visão turva, lacrimejamento (secreção de lágrimas); salivação; anorexia, náusea, vômito, cólicas abdominais, diarreia, tontura, confusão, ataxia; rinorreia (secreção de muco nasal fino), dor de cabeça; aperto no peito, respiração ofegante, espasmo da laringe	NIOSH
	15 mg/m ³ (poeira total)	PEL-TWA	---	OSHA
Solvente nafta (petróleo), aromático leve	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>BEI</u> ®	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Malationa	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Solvente nafta (petróleo), aromático leve	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: Utilizar máscara com filtro mecânico classe P2.

Proteção para as mãos: Utilizar luvas de nitrila.

Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança com proteção lateral.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 9 de 15

Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável e touca árabe.

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 danificados.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido.

Aspecto: Homogêneo translúcido.

Cor: Amarelo.

Odor: Característico.

pH: 5,06 a 25°C

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: 46°C.

Inflamabilidade: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade: 1,2017 g/cm³.

Solubilidade/ miscibilidade: Miscível em acetona e etanol. Imiscível em água.

Volatilidade: Não disponível.

Coefficiente de partição n-octanol/água: log kow: 2,75 (Informação referente ao Malationa)

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Tensão superficial: 30,4 mN/m.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade dinâmica: 62 mPa.s a 20°C e 24 mPa.s a 40°C.

Corrosividade: Apresentou taxa de corrosão para Aço carbono: 3,22099 mm/ano; Alumínio: 0,00419 mm/ano; Cobre: 0,03516 mm/ano; Latão: 0,00102 mm/ano.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 10 de 15

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Produto estável sob condições indicadas de temperatura e pressão.

Reatividade: Produto não reativo.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis.

Produtos perigosos de decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL₅₀ oral (ratos): >300 mg/kg.
DL₅₀ dérmica (ratos): > 4000 mg/kg.
CL₅₀ inalatória (ratos; 4h): 2,711 mg/L.

Efeitos Locais: Irritabilidade cutânea: Em teste realizado na pele de coelhos, três animais apresentaram eritema na avaliação de 1 hora com regressão em 24 horas, finalizando o estudo em 72 horas..

Irritabilidade ocular: Em estudo realizado com coelhos foi observado irite no animal 1 na avaliação de 1 hora, hiperemia nos três animais nas avaliações de 1, 24 e 48 horas; quemose na avaliação de 1 hora nos três animais e no animal 1 na avaliação de 24 horas. Houve regressão das reações na avaliação de 72 horas.

Sensibilização à pele: Não sensibilizante de acordo com teste realizado em cobaias.

Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 11 de 15

Toxicidade crônica:	<p><u>Mutagenicidade</u>: Produto não mutagênico com base em resultados negativos para testes de mutagenicidade in vitro e in vivo.</p> <p><u>Carcinogenicidade</u>: Baseado em informações disponíveis, o produto não foi classificado como carcinogênico.</p> <p><u>Toxicidade à reprodução</u>: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo de aspiração:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.
Principais sintomas:	A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náusea, cefaleia, vômito e dores abdominais. O contato direto e/ou prolongado com a pele pode causar irritação e vermelhidão, e em contato com os olhos causa irritação, vermelhidão e desconforto.

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade:	Espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Ecotoxicidade:	<p><u>Toxicidade aguda para peixes (<i>Danio rerio</i>): CL₅₀ (96h): 22,25 mg/L;</u></p> <p><u>Toxicidade aguda para microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>): CE₅₀(48h): 0,0031 mg/L;</u></p> <p><u>Toxicidade aguda para algas (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>): CE_{r50}(72h): 11,36 mg/L;</u></p> <p><u>NOEC algas (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>, 72h): 2,10 mg/L</u></p> <p><u>Toxicidade para aves (<i>Coturnix coturnix japonica</i>): DL₅₀: 145,67 mg/kg;</u></p> <p><u>Toxicidade para abelhas (<i>Apis mellifera</i>): DL₅₀(48h): 0,29 µg/abelha;</u></p> <p><u>Toxicidade para organismos do solo (<i>Eisenia foetida</i>): CL₅₀(14 dias): 466,52 mg/kg;</u></p>
Mobilidade no solo:	Não há dados disponíveis
Bioacumulação:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 12 de 15

Informação referente ao:
- Malationa: log kow: 2,75.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto:	Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o fabricante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
Restos de produtos:	Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O local deve ser exclusivo para produtos agrícolas, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável). Consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
Embalagem usada:	É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA. As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro. Nunca reutilize a embalagem, não entre e não queime as embalagens. Consulte as legislações.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais e TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 01/06/2021 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: **LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.** (Solvente nafta (petróleo), aromático leve)

Classe de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Não.

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (International Air Transport Association)

UN number: 1993

Proper shipping name: **FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.** (Solvent naphtha (petroleum), light arom.)

Class risk: 3

Packing group: III

Marine pollutant: No.

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 13 de 15

Resolução: ABNT NBR – 14725
Resolução 5947 – ANTT
IMDG CODE
IATA

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. No local de trabalho cabe à empresa do produto químico promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Siglas:

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH- *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
BCF- Fator de bioacumulação
CAS- *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀- Concentração efetiva 50%
CL₅₀- Concentração letal 50%
DL₅₀- Dose letal 50%
Koc- Coeficiente de partição normalizado pelo carbono orgânico
MT- Ministério dos Transportes
NBR- Norma Brasileira
NIOSH- *National Institute for Occupational Safety and Health*
OSHA- *Occupational Safety & Health Administration*
PEL- *Permissible Exposure Limit*
REL- *Recommended Exposure Limit*
TLV- *Threshold Limit Value*
TWA- *Time Weighted Average*

Legendas:

Classificação impossível: Não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

Não classificado: Produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia: ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 14 de 15

Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2021. 298 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 10 de janeiro de 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

TORA

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 15 de 15

International

Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução nº 5947 de 1 de junho de 2021.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.