

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: TORA

Revisão: 01

Data: 06/06/2023

Página: 1/8

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial): TORA

Código Interno de Identificação do Produto:

Malationa 1000G/L EC

Principais usos recomendados para substância ou mistura:

Produto formulado de uso agrícola. Inseticida

Nome da empresa:

Rainbow Defensivos Agrícolas Ltda.

Endereço:

Avenida Carlos Gomes nº258, salas 1003, 1004, 1005 e 1006,  
CEP: 90.480-00, Porto Alegre - RS-BR

Telefone para contato:

(051) 3237-6414

Telefone para emergências:

ACIDENTES DE TRANSPORTE E NO ARMAZENAMENTO - Suatrans Cotec:  
0800-707-7022 / 0800-17-2020

Fax:

E-mail:

anderson\_santos@rainbowagro.com

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Líquidos Inflamáveis - Categoria 4  
Toxicidade Aguda - Oral - Categoria 4  
Corrosão/ Irritação à pele- Categoria 3  
Lesões oculares graves/irritação ocular- Categoria 1  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

#### Elementos apropriados para rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de perigo:

H227 - Líquido combustível.  
H302 - Nocivo se ingerido.  
H316 - Provoca irritação moderada à pele.  
H318 - Provoca lesões oculares graves.  
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P210 - Mantenha afastado de calor/faisca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.  
P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P264 - Lave-se cuidadosamente após o manuseio do produto.  
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: TORA

Revisão: 01

Data: 06/06/2023

Página: 2/8

### RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma, CO<sub>2</sub>, pó químico e água em forma de neblina em último caso.

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

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.

P330 - Enxágue a boca.

P391 - Recolha o material derramado.

Armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

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).

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

diethyl (dimethoxythiophosphorylthio)succinate (MALATIONA) (Nº CAS: 121-75-5) - 100%



RISCOS:	COR	CLASSIFICAÇÃO	SIGNIFICADO
Saúde:	AZUL	2	PERIGOSO
Inflamabilidade:	VERMELHO	2	IRITANTE COM AQUECIMENTO MODERADO
Reatividade:	AMARELO	0	NORMALMENTE ESTÁVEL
Especiais:	BRANCO	-	

Classificação - Diamante de Hommel

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS -SOCORROS

Inalação:

Contato com a pele: Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância e sabão. Se necessário, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou esta FISPQ.

Contato com os olhos: Retire lentes de contato, se presentes. Lave o olho com água corrente em abundância por, pelo menos, 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Se necessário, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou esta FISPQ.

Ingestão: Pode ser nocivo se ingerido. NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procure um serviço de saúde.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: O produto pode ser nocivo se ingerido. Provoca irritação ocular moderada. A exposição a doses elevadas pode provocar vertigem, dor de cabeça, mal-estar. A exposição a doses elevadas pode provocar contrações musculares, espasmos, fraqueza profunda e perda de consciência.

Notas para o médico: Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Apropriados: Compatível com neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).  
Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.

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

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: TORA

Revisão: 01	Data: 06/06/2023	Página: 3/8
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Combata o fogo a uma distância segura e tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração.	

### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Use equipamento de proteção individual (EPI). Isole e sinalize a área. Não fume. Afaste todas as fontes de ignição. Evite o contato com o produto. Não manuseie embalagens rompidas. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Use EPI apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento ou vazamento contenha o material derramado.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Utilize EPI. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco. Piso pavimentado: absorva o produto derramado com areia, terra ou outro material absorvente inerte. Recolha o material com o auxílio de uma pá limpa e coloque em recipiente adequado e devidamente identificado para posterior descarte. Lave o local com água e sabão, evitando a contaminação ambiental. Grande derramamento: confine o fluxo em um dique longe do derramamento para posterior destinação adequada. Previna a entrada do produto em cursos d'água e redes de esgoto. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, armazene em local apropriado e descarte posteriormente.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio	
Precauções para manuseio seguro:	Utilize EPI. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Assegure a boa ventilação no local de trabalho. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial e/ou boas práticas agrícolas.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	
Prevenção de incêndio e explosão:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Condições adequadas:	Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, ração ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou material não comburente.
Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	
Limites de exposição ocupacional:	- Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Outros limites e valores:	Não estabelecidos
Medidas de controle de	Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Chuveiros de emergência e

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Produto: TORA

Revisão: 01

Data: 06/06/2023

Página: 4/8

engenharia: lava-olhos devem estar disponíveis próximos a área de trabalho. Providencia ventilação exaustora onde os processos exigem.

**Medidas de proteção pessoal**

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, botas de borracha, avental impermeável, touca árabe, luvas de nitrila.

Proteção respiratória: Máscara com filtro mecânico classe P2.

Perigos térmicos: Não disponível.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido, concentrado emulsionável, incolor a amarelo pálido.

Odor e limite de odor: Característico.

pH: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 156-157°C.

Ponto de fulgor: 64°C.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não aplicável.

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

Pressão de vapor: 3,4X10<sup>-6</sup> mmHg.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: 1.230 g/cm<sup>3</sup> (Fonte: Matathion técnico).

Solubilidade(s): 148,2mg/L (25°C).

Coefficiente de partição - n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: 505,00 cP (mPa s) a 40 ± 0,2 °C

Outras informações: Tensão superficial: 66,48 mN/m, a 20°C.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: TORA

Revisão: 01

Data: 06/06/2023

Página: 5/8

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Estabilidade:	O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas.
Materiais incompatíveis:	Não são conhecidos materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição do produto pode formar gases tóxicos.

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:	DL50 (Oral em ratos): 1.650 mg/Kg. DL50 (Dermal em ratos): 8.000 mg/Kg. CI50 Inalatório: > 5,2 mg/L (4 horas)
-------------------	---

Corrosão/irritação à pele:	O produto é considerado irritante.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Além de outros sinais, o produto causou opacidade de córnea irreversível em 7 dias para olhos de coelhos, sendo enquadrado na Classe Toxicológica I.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória. Não classificado como sensibilização à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não classificado como mutagênico em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não classificado como carcinogênico.
Toxicidade à reprodução:	Não classificado como tóxico à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -exposição única:	Não há dados disponíveis.
Toxicidade para órgão-salvo específicos - exposição repetida:	Não há dados disponíveis.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	O produto não é tóxico para os organismos aquáticos.
----------------	--

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: TORA

Revisão: 01

Data: 06/06/2023

Página: 6/8

CL50 Peixes Truta arco íris (*Salmo gairdneri*) (96h): 0,200 mg/L.  
CE50 Microcrustáceos Pulga d'água (*Daphnia magna*) (48h): 1,0 µg/L = 0,001 mg/L.  
CE50 Alga Verde (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 4,06 mg/L...

Persistência e degradabilidade: O ingrediente ativo é prontamente biodegradável.

Potencial bioacumulativo: Não disponível.

Mobilidade no solo: Mobilidade média no solo.

Outros efeitos adversos: Não disponível.

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

**Produto:** O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Restos de produto:** Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagem usada:** Não reutilize 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

**Terrestre:** Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Número ONU: 3082

Nome apropriado para SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (malationa)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)  
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)  
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior  
IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (malationa)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: TORA

Revisão: 01 Data: 06/06/2023 Página: 7/8

Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-A,S-F
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto não é considerado poluente marinho.
<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO - ``International Civil Aviation Organization"(Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 IATA - ``International Air Transport Association"(Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation(DGR).
Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (malationa)
Classe ou subclasse de risco principal:	9
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 -Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	--

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e 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. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em agosto de 2021.

#### Legendas e Abreviaturas:

CE<sub>50</sub> - Concentração Efetiva 50%  
CEI<sub>50</sub> - Concentração Efetiva na Reprodução 50%  
CL<sub>50</sub> - Concentração Letal 50%  
DL<sub>50</sub> - Dose Letal 50%  
NR - Norma Regulamentadora

#### Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <http://www.acghi.org/TLV/>. BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.  
BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: TORA

Revisão: 01

Data: 06/06/2023

Página: 8/8

ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).9. rev. ed. NewYork: United Nations, 2021  
HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: jul. 2018.  
INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: jul. 2018.  
INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: jul. 2018.  
INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.1.]: European chemical Bureau. Disponível em <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>.  
NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: jul. 2018.  
NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html). Acesso em: jul. 2018.  
Sistema de Informações sobre Riscos de Exposição Química. Disponível em: <http://www.intertox.com.br/>. Acesso em: jul. 2018.  
TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: jul. 2018.