

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Soldier

Revisão: 03

Data: 21/06/2023

Página: 1/7

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial): SOLDIER

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Herbicida.

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: (051) 3237-6414

E-mail: anderson\_santos@rainbowagro.com

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico: Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3  
Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5

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: Não aplicável

Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo: H303 Pode ser nocivo se ingerido.  
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

#### RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

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

#### DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: Glifosato - sal de amônio (CAS 114370-14-8): 76,75 - 81,75% <sup>1</sup>  
Sulfato de amônio (CAS 7783-20-2): 8,5 - 11,5 %  
Polímero de 1,2-etanodiamina com metiloxirano e oxirano (CAS 26316-40-5): 8,5 - 11,5% <sup>1</sup>

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Soldier

Revisão: 03

Data:21/06/2023

Página: 2/7

<sup>1</sup>O ingrediente não está em concentração suficiente para contribuir para o perigo.

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS -SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
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 e tardios:	Pode ser nocivo se ingerido.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma, neblina d'água e pó químico. Não recomendados: Jatos d' água de forma direta.
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. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

### 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:	Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** Soldier

Revisão: 03

Data: 21/06/2023

Página: 3/7

### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

**Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Medidas de higiene:** 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.

#### 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 em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

**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 engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

#### Medidas de proteção pessoal

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção.

**Proteção da pele e do corpo:** Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.

**Proteção respiratória:** Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

**Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto (estado físico, forma e cor):** Sólido em grânulos bege.

**Odor e limite de odor:** Característico.

**pH:** 3,83 (Solução 1% a 20°C).

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Não disponível.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de** Não disponível.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** Soldier

Revisão: 03

Data: 21/06/2023

Página: 4/7

temperatura de  
ebulição:

Ponto de fulgor: 150,6 °C (vaso fechado).

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não inflamável.

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

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: Não disponível.

Solubilidade(s): Solúvel em água

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

Temperatura de  
autoignição: Não disponível.

Temperatura de  
decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

Outras informações: Densidade aparente: 0,618 g/cm<sup>3</sup> (forma não compactada) e 0,661 g/cm<sup>3</sup> (forma compactada).  
Tensão superficial: 0,04217 N.m<sup>-1</sup> (Solução 1% a 24,8-25,1°C).  
Taxas de corrosão:  
0,0004 mm/ano (aço inox)  
0,0132 mm/ano (alumínio)  
0,013 mm/ano (cobre)  
0,2428 mm/ano (ferro)  
0,0369 mm/ano (latão).

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de  
reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem  
evitadas: Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Ácidos, Agentes Oxidantes Fortes, Bases, Hipoclorito de sódio e Nitratos.

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

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica e inalatória.  
Pode ser nocivo se ingerido.  
DL<sub>50</sub> (Oral, Ratos): 5000,0 mg/Kg  
DL<sub>50</sub> (Dermica, Ratos): > 2000,0 mg/Kg  
CL<sub>50</sub> (Poeiras, Ratos): > 1,452 mg/L

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** Soldier

Revisão: 03

Data: 21/06/2023

Página: 5/7

Informação referente ao:

-Sulfato de amônio:

DL<sub>50</sub> (Oral, Ratos): 4250 mg/Kg.

Corrosão/irritação à pele:	Não é esperado que o produto provoque irritação da pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgão-salvo específicos - exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

Ecotoxicidade:	Nocivo para os organismos aquáticos. CL <sub>50</sub> ( <i>Eisenia foetida</i> , 14 dias): 1000 mg/kg DL <sub>50</sub> ( <i>Apis mellifera</i> , 48h): > 136,6 ug/abelha DL <sub>50</sub> (Oral, <i>Coturnix japonica</i> ): >2000 mg/kg  CL <sub>50</sub> ( <i>Danio rerio</i> , 96h): > 100 mg/L CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48h): > 100 mg/L CL <sub>50</sub> ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): 10 - 100 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

<b>Produto:</b>	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, 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

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Soldier

Revisão: 03

Data: 21/06/2023

Página: 6/7

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.*

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras).  
NORMAM - Normas de Autoridade Marítima.  
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).  
IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code*.

**Perigo ao Meio Ambiente:** O produto não é considerado poluente marinho.

**Aéreo:** 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 - Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905.  
IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo).  
DGR - *Dangerous Goods Regulation*.

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

### 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 julho de 2019.

#### Legendas e Abreviaturas:

CE<sub>50</sub> - *Concentração Efetiva 50%*

CL<sub>50</sub> - *Concentração Letal 50%*

DL<sub>50</sub> - *Dose Letal 50%*

NR - *Norma Regulamentadora*

#### Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2014.

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

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** Soldier

Revisão: 03

Data: 21/06/2023

Página: 7/7

médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> >. Acesso em: jul. 2019.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> >. Acesso em: jul. 2019.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> >. Acesso em: jul. 2019.

NITE-GHS JAPAN - 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. 2019.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: < <http://www.intertox.com.br> >. Acesso em: jul. 2019.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> >. Acesso em: jul. 2019.