

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SOYACLEAN	FDS:	0055
		Revisão:	02
		Data:	03/06/2025
		Página:	1 de 10

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **SOYACLEAN**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: Não disponível.
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Produto formulado de uso agrícola. Herbicida.
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nome: RAINBOW DEFENSIVOS AGRICOLAS LTDA.**
Endereço: Avenida Carlos Gomes nº258, salas 1003, 1004, 1005 e 1006. CEP: 90.480-00, Porto Alegre - RS - BR.
Telefone: +55 (51) 3237-6414
- 1.5. Número do telefone de emergência: **Suatrans Cotec: 0800-707-7022 / 0800-17-2020**

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	5
Toxicidade aguda - Dérmica	5
Toxicidade aguda - Inalação	4
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	3

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

Pictogramas:	
Palavra de advertência:	ATENÇÃO.
Frases de Perigo:	H303 – Pode ser nocivo se ingerido. H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele. H332 – Nocivo se inalado. H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.
Declarações adicionais	Não aplicável.
Frases de Precaução:	Prevenção: P261 – Evite inalar vapores. P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SOYACLEAN	FDS:	0055
		Revisão:	02
		Data:	03/06/2025
		Página:	2 de 10

Resposta à emergência:

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.

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

Destinação final:

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.

3.2 Mistura

Nome químico: Imazetapir

nº CAS: **81335-77-5**

Faixa de Concentração: 10,0%

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 ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Controle a função respiratória. Se necessário, aplique respiração artificial. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com a pele	Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância e sabão. Utilizar de preferência um chuveiro de emergência. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
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. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
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 o vômito ocorra espontaneamente deite a vítima de lado para evitar que aspire ao resíduo. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SOYACLEAN	FDS:	0055
		Revisão:	02
		Data:	03/06/2025
		Página:	4 de 10

6.1.2 – 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.

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 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. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS. 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.

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 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.

Prevenção da exposição do trabalhador Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. 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.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

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 comburentes.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SOYACLEAN	FDS:	0055
		Revisão:	02
		Data:	03/06/2025
		Página:	5 de 10

Condições a evitar	Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.
Prevenção de incêndio e explosão	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Produto e materiais incompatíveis / outras informações	Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.
Materiais seguros para embalagens	<u>Recomendadas:</u> Semelhante à embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição Ocupacional	Não estabelecido.
Indicadores biológicos	Não estabelecido.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:	Utilizar máscara com filtro mecânico classe P2.
Proteção para as mãos:	Utilizar luvas de nitrila.
Proteção para os olhos:	Utilizar óculos segurança com proteção lateral.
Proteção para a pele e corpo:	Utilizar macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, botas de borracha, avental impermeável.
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) SOYACLEAN	FDS:	0055
		Revisão:	02
		Data:	03/06/2025
		Página:	6 de 10

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Líquido transparente.
Cor	Gardner número 2 (amarelo).
Odor	Característico.
pH	6,29.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Não disponível.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível.
Ponto de Fulgor	Não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura média de 98,9°C a 712 mmHg de pressão atmosférica, quando a substância entrou em ebulição e o teste foi finalizado.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não aplicável.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade	1,0291 g/cm ³ .
Pressão de Vapor	Não disponível.
Solubilidade	De acordo com os resultados, as misturas com água e metanol em ambas as dosagens (mínima e máxima) foram homogêneas. As misturas com hexano em ambas as dosagens apresentaram separação de fases.
Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do Log Kow)	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SOYACLEAN	FDS:	0055
		Revisão:	02
		Data:	03/06/2025
		Página:	7 de 10

Viscosidade	Cinemática: 12, 11 mm ² s ⁻¹ , à 20,0 ± 0,1°C e 5,59 mm ² s ⁻¹ , à temperatura de 40,0 ± 0,1°C.
Características da partícula	Não aplicável.
Outras informações	Tensão superficial: 0,03241 N m ⁻¹ Taxa de corrosão para aço inoxidável= 0,0006 mm ano ⁻¹ , alumínio= 0,0023 mm ano ⁻¹ , cobre= 0,6785 mm ano ⁻¹ , ferro= 0,0970 mm ano ⁻¹ e latão= 0,3199 mm ano ⁻¹ .

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.

10.2 Estabilidade Química

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão, durante pelo menos 2 anos.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas.

10.5 Materiais incompatíveis

Não são conhecidos materiais incompatíveis.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

A decomposição do produto pode formar gases tóxicos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<u>DL₅₀ Oral (ratos):</u> 5.000 mg/kg. <u>DL₅₀ Dérmica (ratos):</u> > 2.000 mg/kg. <u>CL₅₀ Inalatório (ratos, 4hs):</u> > 2,397 mg/L.
Corrosão e irritação da pele:	A substância teste produziu eritema em 3/3 dos animais, sendo que todos os sinais retornaram ao normal em até 14 dias. Descamação da pele também foi observada em 1/3 dos animais.
Lesões oculares graves /irritação ocular:	A substância teste ocasionou irite, hiperemia na conjuntiva e quemose em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados.
Sensibilização respiratória ou da pele:	O produto foi considerado não sensibilizante em estudo realizado com cobaias.
Toxicidade crônica:	<u>Carcinogenicidade:</u> Não há dados do produto formulado. Os ingredientes desta formulação não são classificados para este perigo e acordo com o GHS.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SOYACLEAN	FDS:	0055
		Revisão:	02
		Data:	03/06/2025
		Página:	8 de 10

Mutagenicidade em células germinativas: Resultados obtidos no Teste de Ames (ensaio mutagênico em células procariontes de Salmonella enterica serovar Typhimurium) conduzido com a substância teste indicam que a mesma não apresenta potencial de atividade mutagênica para as cepas estudadas. Um teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos foi conduzido para avaliar o potencial mutagênico da substância teste para células eucarióticas e os resultados indicam que a mesma não apresentou atividade mutagênica em camundongos.

Efeitos na reprodução: Não há dados do produto formulado. Os ingredientes desta formulação não são classificados para este perigo e acordo com o GHS.

Exposição única: Não há dados do produto formulado. Os ingredientes desta formulação não são classificados para este perigo e acordo com o GHS.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição repetida: Não há dados do produto formulado. Os ingredientes desta formulação não são classificados para este perigo e acordo com o GHS.

Perigo por aspiração:

Não há dados do produto formulado. Os ingredientes desta formulação não são classificados para este perigo e acordo com o GHS.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:

CE₅₀ Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 12,13 mg/L.

CE₅₀ Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (24h): 73,49 mg/L.

CE₅₀ Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 64,68 mg/L.

CL₅₀ Peixes (*Danio rerio*) (96h): 49,25 mg/L.

Toxicidade para outros organismos:

Minhocas CL50 (*Eisenia foetida*) (14d): > 1.000 mg.kg⁻¹ de solo artificial.

Abelhas DL50 Contato (*Apis mellifera*) (24h): 550,01 µg do item de teste.abelha⁻¹

Abelhas DL50 Contato (*Apis mellifera*) (48h): 480,09 µg do item de teste.abelha⁻¹

Abelhas DL50 Contato (*Apis mellifera*) (72h): 408,40 µg do item de teste.abelha⁻¹

Abelhas DL50 Contato (*Apis mellifera*) (96h): 372,35 µg do item de teste.abelha⁻¹

Abelhas DL50 Oral (*Apis mellifera*) (48h): > 334,0942 µg do item de teste.abelha⁻¹

Aves DL50 Oral (*Coturnix coturnix japonica*): > 2.000 mg.kg⁻¹ de peso corporal.

Testes realizados em microrganismos do solo (transformação de carbono e nitrogênio) não apresentaram efeito deletério a longo prazo.

Principais efeitos:

O produto é nocivo para os organismos aquáticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não persistente no meio ambiente.

12.3 Potencial bioacumulativo

Apresenta baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

12.4 Mobilidade no solo

Apresenta mobilidade no solo.

12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SOYACLEAN	FDS:	0055
		Revisão:	02
		Data:	03/06/2025
		Página:	9 de 10

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 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):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

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

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

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

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

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.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) SOYACLEAN	FDS:	0055
		Revisão:	02
		Data:	03/06/2025
		Página:	10 de 10

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante e descritas nesta FDS.

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 fabricante 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.