

SEÇÃO 1: Identificação**1.1. Identificação do produto**

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : RATOKILL GS
Código do produto : 009651
Tipo do produto :
Grupo do produto : Raticida

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Raticida

1.4. Detalhes do fornecedor**Fabricante**

INSETIMAX INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA
Rua Adelaide Zangrande, 141A. Distrito Industrial Tuffy Mafud. Jardimópolis-SP
T (16) 3663-1000
contato@insetimax.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 0800 771 3733

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)**

Toxicidade à reprodução, Categoria 1B

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**GHS BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Pictogramas de perigo (GHS BR)

Palavra de advertência (GHS BR)

Frases de perigo (GHS BR)

Frases de precaução (GHS BR)

Prevenção

:

Perigo

H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto

P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.

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

P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

Resposta à emergência

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

Armazenamento

P405 - Armazene em local fechado à chave.

Destinação final

P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Dimetilformamida	nº CAS: 68-12-2	0 – 5	Líqu. Inflamável 3, H226 Tox. Aguda 4 (Dérmica), H312 Tox. Aguda 4 (Inalação), H332 Irrit. Ocular 2, H319 Repr. 1B, H360D
Álcool Etilíco	nº CAS: 64-17-5	1 – 5	Líqu. Inflamável 2, H225
Brodifacoum	nº CAS: 56073-10-0	0,00425 – 0,00575	Tox. Aguda 1 (Oral), H300 Tox. Aguda 1 (Dérmica), H310 Tox. Aguda 1 (Inalação), H330 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372 Aq. Agudo 1, H400 (M=10) Aq. Crônico 1, H410 (M=10)

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros socorros	: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
Medidas de primeiros socorros após inalação	: Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Medidas de primeiros socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

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

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

RATOKILL GS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Água pulverizada. Terra, areia, pó químico seco ou espuma.
Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Nenhum perigo de incêndio.
Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

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

- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo.
Métodos de limpeza : Limpar rapidamente com pá ou aspirador. Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Usar equipamento de proteção individual. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Mantenha em local fresco, bem ventilado e longe de fontes de calor.
Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.

RATOKILL GS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Materiais para embalagem
 : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Dimetilformamida (68-12-2)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Dimetilformamida
OEL TWA	24 mg/m³
	8 ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
Brasil - Limites de exposição biológicos	
Nome local	N,N Dimetilformamida
BEI	30 mg/l Parâmetro: N-metilformamida total (soma da N-metilformamida e N-(hidroximetil)-N- metilformamida) - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho. 30 mg/l Parâmetro: N-Acetil-S-(N-metilcarbamoil) cisteína - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final do último dia de jornada da semana.
Observação	Interpretação: IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva.
Referência regulamentar	NR 7 - PCMSO
EUA - ACGIH® -	
Nome local	Dimethylformamide
ACGIH® TLV® TWA	15 mg/m³
	5 ppm
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: Liver dam; eye & URT irr. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - ACGIH® - Índices de exposição biológica	
Nome local	Dimethylformamide
BEI	30 mg/l Parameter: Total N-Methylformamide - Medium: urine - Sampling time: End of shift 30 mg/l Parameter: N-Acetyl-S-(N-methylcarbamoil) cysteine - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek
Observação	Total N-Methylformamide represents the sum of N-Methylformamide and N-(Hydroxymethyl)-N-Methylformamide
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Dimethylformamide
OSHA PEL TWA	30 mg/m³
	10 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
Álcool Etílico (64-17-5)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Álcool etílico (Etanol)
OEL TWA	1480 mg/m³

RATOKILL GS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Álcool Etílico (64-17-5)	
	780 ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora N° 15 - Atividades e Operações Insalubres
EUA - ACGIH® -	
Nome local	Ethanol
ACGIH® TLV® STEL	1880 mg/m³
	1000 ppm
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Ethyl alcohol (Ethanol)
OSHA PEL TWA	1900 mg/m³
	1000 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:
Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:
Luvras de proteção

Proteção para os olhos:
Usar óculos de segurança com proteções laterais

Proteção para a pele e o corpo:
Usar roupas de proteção adequada

Proteção respiratória:
Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Grãos.
Cor	: azul escuro

RATOKILL GS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Odor	: Não disponível
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não aplicável
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	: Não disponível
Forma das partículas	: Não disponível
Taxa de proporção das partículas	: Não disponível
Área de superfície específica das partículas	: Não disponível

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

Dimetilformamida (68-12-2)	
DL50 oral, rato	3010 mg/kg de peso corporal
DL50 dérmica, rato	> 3160 mg/kg de peso corporal
CL50 Inalação - Rato	> 5,85 mg/l air
Brodifacoum (56073-10-0)	
DL50 oral, rato	< 5 mg/kg de peso corporal (OCDE 423, Rato, Feminino, Valor experimental, Oral)

RATOKILL GS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Brodifacoum (56073-10-0)	
DL50 dérmica, rato	7,48 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Feminino, Valor experimental, Dérmico)
CL50 Inalação - Rato	0,00305 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rato, Feminino, Valor experimental, Inalação (poeiras))

Álcool Etilico (64-17-5)	
DL50 oral, rato	15010 mg/kg de peso corporal
DL50 oral	8300 mg/kg de peso corporal

Corrosão/irritação à pele	: Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível

Dimetilformamida (68-12-2)	
LOAEL (oral, rato 90 dias)	475 mg/kg de peso corporal
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	238 mg/kg de peso corporal

Brodifacoum (56073-10-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Álcool Etilico (64-17-5)	
NOAEL (subcrônico, oral, animal/macho, 90 dias)	< 9700 mg/kg de peso corporal
NOAEL (subcrônico, oral, animal/fêmea, 90 dias)	> 9400 mg/kg de peso corporal

Perigo por aspiração	: Não disponível
----------------------	------------------

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.
Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo	: Não classificado.
Perigoso ao meio ambiente aquático – Crônico	: Não classificado.

Dimetilformamida (68-12-2)	
CL50 - Peixes [1]	7100 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	> 1000 mg/l

RATOKILL GS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Dimetilformamida (68-12-2)	
CER50 algas	> 1000 mg/l (DIN 38412-9, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
LOEC (crônico)	3000 mg/l
NOEC (crônico)	1500 mg/l
NOEC crônico peixes	> 102 mg/l

Brodifacoum (56073-10-0)	
CL50 - Peixes [1]	0,042 mg/l (OCDE 203, Oncorhynchus mykiss, Sistema semi-estático, Valor experimental, BPL)
CE50 - Crustáceos [1]	0,25 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Valor experimental, BPL)
CER50 algas	0,04 mg/l (OCDE 201, Selenastrum capricornutum, Valor experimental, BPL)

Álcool Etilico (64-17-5)	
CL50 - Peixes [1]	14,2 g/l
NOEC (crônico)	9,6 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

RATOKILL GS	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

Dimetilformamida (68-12-2)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradável no solo, Facilmente biodegradável em água.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	0,9 g O ₂ /g substância
Demanda química de oxigênio (DQO)	0,3645 g O ₂ /g substância
DTO	1,863 g O ₂ /g substância

Brodifacoum (56073-10-0)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.

12.3. Potencial bioacumulativo

Dimetilformamida (68-12-2)	
BCF - Peixes [1]	0,3 – 1,2 l/kg (OCDE 305, 56 dia(s), Cyprinus carpio, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Valor experimental, Tempo de ensaio: 8 semanas)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,01 (Valor experimental)
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.

Brodifacoum (56073-10-0)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	4,92 (Valor experimental, 20 °C)
Potencial bioacumulativo	Potencial de bioacumulação (4 ≤ Log Kow ≤ 5).

12.4. Mobilidade no solo

Dimetilformamida (68-12-2)	
Tensão superficial	35,5 mN/m (2520 °C)
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	0,38 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.

RATOKILL GS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Brodifacoum (56073-10-0)	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional	: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT)	: Não aplicável
Nome apropriado para embarque (ANTT)	: Não aplicável
Classe (ANTT)	: Não aplicável
Risco subsidiário (ANTT)	: Não aplicável
Número de Risco (ANTT)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (ANTT)	: Não aplicável
Provisão especial (ANTT)	: Não aplicável

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	: Não aplicável
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: Não aplicável
Classe (IMDG)	: Não aplicável
Perigo subsidiário (IMDG)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (IMDG)	: Não aplicável
EmS-No. (Fogo)	: Não aplicável
EmS-No. (Derramamento)	: Não aplicável
Provisão especial (IMDG)	: Não aplicável

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: Não aplicável
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Não aplicável
Classe (IATA)	: Não aplicável
Perigos subsidiários (IATA)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (IATA)	: Não aplicável
Provisão especial (IATA)	: Não aplicável

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

RATOKILL GS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 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 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26

Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.