SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	FORMIGRAN ISCA GRANULADA
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Indicado para o controle de formigas cortadeiras em jardinagem amadora.
Nome da empresa	INDÚSTRIA QUÍMICA DIPIL LTDA
Endereço	Rua José Jesuíno Correia n.º 1300 - Bairro Industrial Zeferino Kuklinski - CEP 89.108-000 - Massaranduba/SC - CNPJ 78.175.189/0001-40
Telefone para contato	(47) 3379 1342
Telefone de emergência 24h Seguradora de transporte	0800 726 7378 - PAMCARY/CENOP
E-mail	dipil@dipil.com.br
Web site	www.dipil.com.br

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da mistura

Toxicidade aguda - Oral (Categoria 5, H303)

Sistema de Classificação adotado: ABNT-NBR 14725:2023.

2.2 Elementos apropriados de rotulagem

Pictogramas	Não exigido.
Palavra de advertência	Atenção.
Frases de perigo	H303 Pode ser nocivo se ingerido.
Frases de precaução	**Prevenção** Não exigida. **Resposta à emergência** P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. **Armazenamento** Não exigido. **Destinação final** Não exigido.

Outras recomendações de precaução: Conserve o produto fora do alcance de crianças e animais domésticos. Não aplicar sobre alimentos ou utensílios de cozinha, plantas e aquários. Não fumar ou comer durante a aplicação. Não aplicar em áreas externas em dias com muito vento ou chuvosos. Não aplicar próximo à nascentes e cursos d'água.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não aplicável.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

Nome químico comum ou nome técnico	Sinônimo	Nº CAS	Concentração ou faixa	Classificação conforme Norma ABNT NBR 14725-2023
N-ethylperfluoro-octane-1-sulfonamide	Sulfluramida	4151-50-2	0,01%	-
Inertes	-	-	99,99%	-

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação: Exposição ao ar fresco. Mantenha a vítima aquecida e em repouso. Remova a vítima da área contaminada, manter as vias respiratórias livres. Avaliar a necessidade de encaminhar ao médico.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente com água, remover as lentes de contato, quando for o caso, consultar um médico.

Ingestão: Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se a vítima estiver deitada, para evitar a aspiração do conteúdo gástrico. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Se possível leve esta FDS junto ao atendimento médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

O contato direto pode causar irritação na pele e nos olhos, resultando em vermelhidão, coceira e desconforto. A inalação de vapores ou partículas pode levar a irritação das vias respiratórias, causando tosse, falta de ar e irritação na garganta. A ingestão acidental pode causar sintomas gastrointestinais agudos, como náusea, vômito, dor de estômago e diarreia.

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

Nome comum: Sulfonamida Fluoralifática / Grupo Químico: Sulfluramida
Antídoto/Tratamento: Anti-histamínico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Pequeno incêndio: Pó químico ou jato d'água em forma de neblina.
Grande incêndio: Jato d'água em forma de neblina.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Durante a combustão pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de altas temperaturas ou chamas.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate à 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.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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

Utilize Equipamento de Proteção Individual – EPI. Não toque no produto derramado. Não toque nos recipientes danificados ou no material vazado sem o uso de EPI´s. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Afaste qualquer fonte de ignição, chamas ou calor.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize equipamento de proteção apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.

6.2 Precauções ao meio-ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado. Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Isole e sinalize o local do acidente. Remova o produto com aspirador industrial ou com uma pá, evitando o contato direto com o produto. Colocar os resíduos em embalagem, lacrado e devidamente identificado, para eliminação de acordo com as regulamentações locais.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Adote as medidas de higiene pessoal. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em lugar seco, arejado. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não armazene próximo de substâncias com cheiro forte. Armazenar de maneira que não seja acessível a pessoas estranhas ao serviço. Não reutilizar a embalagem vazia.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Medidas de controle de engenharia	Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a concentração de vapores. Em ambientes abertos posicionar-se de costas para o vento. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição. O operador deve sempre utilizar equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Epi´s após o manuseio do produto devem ser higienizados conforme orientações do fabricante.

8.2 Controle de exposição

Limites de exposição ocupacional:	Sulfluramida: Não existem limites de exposição na legislação brasileira (NR-15).

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos / face	Protetor ocular para produtos químicos (óculos de segurança tipo ampla visão).
Proteção da pele e o corpo	Utilizar luvas nitrílicas, PVC ou outro material impermeável, macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro repelentes e botas de PVC.
Proteção respiratória	Utilizar máscaras contra poeiras, modelo P2 ou PFF2. Em caso de incêndio usar equipamento autônomo de respiração com pressão positiva.
Perigos térmicos	Não disponível.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto (estado físico, forma, cor etc.)	Sólido (granulado), Vermelho escuro.
Odor e limite de odor	Característico.
pH	5,0
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não aplicável.
Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição	Não aplicável.

Ponto de fulgor	Não aplicável.
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não aplicável.
Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não aplicável.
Pressão de vapor	Não aplicável.
Densidade de vapor	Não aplicável.
Densidade e/ou densidade relativa	Não disponível.
Solubilidade(s)	Insolúvel em água.
Coeficiente de partição -n-octanol/água (log Kow)	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade cinemática	Não disponível.
Características da partícula	Não disponível.

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade	Não reativo, se armazenado e manuseado adequadamente.
10.2 Estabilidade química	Estável em condições normais de temperatura ambiente e ao ar.
10.3 Possibilidades de reações perigosas	Não disponível.
10.4 Condições a serem evitadas	Umidade, fontes de calor e de ignição.
10.5 Materiais incompatíveis	Não disponível.
10.6 Produtos perigosos da decomposição	Não disponível.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

a) Toxicidade Aguda

Tipo de Toxicidade	Animal	Dose	Sintoma
DL_{50} Oral	Rato	> 5000 mg/Kg	Não disponível

b) Corrosão/irritação à pele	Em teste de irritação dérmica o produto não apresentou irritação.
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Em teste de irritação ocular o produto não apresentou irritação.

d) Sensibilização respiratória ou a pele	Não disponível.
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não é mutagênico.
f) Carcinogenicidade	Não é carcinogênico.
g) Toxicidade à reprodução	Não disponível.
h) Toxicidade para orgãos-alvo específicos - Exposição única	Não disponível.
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Não disponível.
j) Perigo por aspiração	Não aplicável.

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Informações referentes à				
Ingrediente	**Tipo de Ecotoxicidade**	**Período**	**Espécie**	**Dose**
Sulfluramida	CE_{50} (algas)	96 h	*Chlorella vulgaris*	>1000 mg/L
	CE_{50} (microcrustáceos)	48 h	*Daphnia pulex*	231,68 mg/L
	CL_{50} (peixes)	96 h	*Oncorhynchus mykiss*	604,63 mg/L

12.2 Persistência e degradabilidade

37,59% em 28 dias (% de CO_2 capturado).

12.3 Potencial de bioacumulação

Alto grau de bioacumulação em organismos aquáticos (HSDB).

12.4 Mobilidade no solo

CL_{50} - 28 dias > 4777,78 mg/kg de sílica (*Eisenia fetida* - minhoca).

12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

Resíduos	Mantenha os resíduos do produto nas embalagens originais e certifique-se de que estas estejam devidamente fechadas. Realize o descarte dos resíduos de acordo com as regulamentações locais do seu município. Caso não disponha deste serviço, consulte o fabricante para obter orientações detalhadas sobre o descarte responsável. Método de disposição final indicado: incineração.
Embalagem usada	Não reutilize embalagens vazias. Não lave embalagens em lagos, fontes de rios e demais corpos d'água. Não queime ou enterre as embalagens. Evite contaminação com água. Estas embalagens podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte de acordo com as legislações estadual ou municipal de meio ambiente. Caso não disponha deste serviço, consulte a empresa fabricante para orientações de como proceder. Método para a disposição final: incineração.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Transporte terrestre	RESOLUÇÃO Nº 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022 Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
a) Número ONU	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.
b) Nome apropriado para embarque	Não aplicável.
c) Classe/subclasse de risco principal e subsidiário	Não aplicável.
d) Número de risco	Não aplicável.
e) Grupo de embalagem	Não aplicável.
14.2 Transporte marítimo	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).
a) Número ONU	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.
b) Nome apropriado para embarque	Não aplicável.

c) Classe/subclasse de risco principal e subsidiário	Não aplicável.
d) Número de risco	Não aplicável.
e) Grupo de embalagem	Não aplicável.
f) Perigo ao meio ambiente	Não aplicável.
14.3 Transporte aéreo	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 AviationOrganization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 . IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo). Dangerous Goods Regulation (DGR).
a) Número ONU	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.
b) Nome apropriado para embarque	Não aplicável.
c) Classe/subclasse de risco principal e subsidiário	Não aplicável.
d) Número de risco	Não aplicável.
e) Grupo de embalagem	Não aplicável.

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Registrado no Ministério da Saúde sob nº 3.2057.0012

FDS elaborada de acordo com ABNT NBR 14725:2023. Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª Edição. 03/07/2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 7500: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos químicos. 13ª Edição 29/03/2023.

Portaria N°229 de 24 de Maio de 2011 - Norma Regulamentadora 26.

Decreto nacional N°2.657 de 3 de Julho de 1998.

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências

ABIQUIM. Manual para Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos.

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs e BEIs. 2018.

BIOAGRI LABORATÓRIOS LTDA. Teste de irritação cutânea primária em coelhos para o produto Formigran Isca Granulada. F.3.4 – 156/00. Abril/2000.

BIOAGRI LABORATÓRIOS LTDA. Avaliação da irritação ocular primária em coelhos do produto Formigran Isca Granulada. F.4 – 157/00.
BIOAGRI LABORATÓRIOS LTDA. Teste de Hipersensibilidade em cobaias para o produto Formigran Isca Granulada. HPC 158/00. Maio/2000.
BIOAGRI LABORATÓRIOS LTDA. Teste de Toxidade Aguda em ratos da substância teste Formigran Isca Granulada. Relatório F.1.1.1 150/00. Abril/2000.
GOES, Roberto Charles. Toxicologia Industrial. Revinter.1995.
HAZARDOUS SUBSTÂNCES DATA BANK (HSDB). Sulfluarmid. Disponível em: http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~tKA325:1, em 05/01/2016.
POHANISCH, Richard P. Sittig´s Handbook of Pesticides and Agricultural Chemicals. Elsevier. 2 Ed. .

Legendas e abreviaturas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
ANVISA - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
CAS - Chemical Abstracts Service.
CE_{50} ou CL_{50} - Concentração efetiva ou concentração Letal 50%.
CEr_{50} - Concentração Efetiva na Reprodução 50%.
DL_{50} - Dose Letal 50%.
EPI – Equipamento de Proteção Individual.
LEI - Limite de explosividade inferior.
LES - Limite de explosividade superior.
LT - Limite de tolerância.
ONU - Organização das Nações Unidas.

Outras informações

Esta FDS foi preparada com base nos conhecimentos atuais sobre o manuseio adequado do produto e em condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diferentes daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. É recomendável que o manuseio de qualquer substância química exija conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho, a empresa que utiliza o produto deve promover o treinamento de seus funcionários quanto aos possíveis riscos decorrentes da exposição ao produto químico.