SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	GRÃO VERDE AG
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Indicado para o controle de formigas cortadeiras em áreas agrícolas e reflorestamentos.
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)
Toxicidade aguda - Dérmica (Categoria 5, H302)

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. H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
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. P302 + 312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. **Armazenamento** Não exigido.

Destinação final

P501 Descarte o produto ou recipiente em local apropriado para produtos perigosos, de acordo com a legislação vigente

Outras recomendações de precaução: Produto para uso exclusivamente agrícola. Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação. Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI). Utilizar os EPI's recomendados descritos no item 8.3 desta FDS. Não utilize equipamento com vazamentos. Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Este produto é perigoso ao Meio Ambiente (Classe III).

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	0,3%	-
Segredo Industrial	-	-	99,7%	-

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: Não existe antidoto específico. 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 e em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. Armazenar de maneira que não seja acessível a pessoas não autorizadas e principalmente crianças. A construção deve ser de alvenaria ou material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da ABNT. Observe a legislação estadual e municipal. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não reutilizar embalagem vazia.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Medidas de controle de engenharia	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), Verde escuro.
Odor e limite de odor	Característico.

pH	Não disponível.
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	Hidrolisa lentamente com a água formando Amônia e sais de acetato.
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	> 2500 mg/Kg	Não disponível
DL_{50} Dérmica	Rato	> 2500 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	*Daphinia similis*	231,68 mg/L
	CL_{50} (peixes)	96 h	*Brachydanio rerio*	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} - 14 dias > 4777,78 mg/kg de sílica (*Eisenia fetida* - minhoca).

12.5 Outros efeitos adversos

Não disponivel.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto	O tratamento caso este produto venha se tornar impróprio para utilização ou em desuso, entrar em contato com fabricante para devolução e destinação final.
Resíduos	Mantenha os resíduos do produto nas embalagens originais e certifique-se de que estas estejam devidamente fechadas. A destinação inadequada de restos de produtos no meio ambiente ocasiona contaminação no solo, da água e do ar. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, devolução para o fabricante destinação final incineração industrial.
Embalagem usada	Não reutilize embalagens vazias. Não lave embalagens em lagos, fontes de rios e demais corpos d'água. Evite contaminação com água. Não queime nem enterre as embalagens. Não armazene ou transporte embalagens vazias junto com alimentos, bebidas, rações medicamentos, animais ou pessoas. É obrigatório a devolução desta embalagem ao estabelecimento adquirido o produto ou no local indicado, por escrito, na nota fiscal de compra, conforme instruções da bula. Estas embalagens podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. Métodos para disposição final: incineração industrial ou co-processamento.

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

Nº registro no MAPA: 11711

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. 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.