

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 1 de 14

1- IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	NATO
Principais usos recomendados para a mistura:	Inseticida fisiológico inibidor da síntese de quitina
Nome da empresa:	Nutrien Soluções Agrícolas Ltda.
Endereço:	Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, conjuntos 91 a 94 – Vila Olímpia CEP 04551-902 São Paulo/SP - CNPJ: 88.305.859/0001-50 Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP
Telefone para contato:	+55 11 3047.1140
Telefone para emergências:	0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes:	O produto pode ser nocivo ao homem e muito tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
Efeitos do produto:	<u>Efeitos adversos à saúde humana:</u> o produto pode ser nocivo se ingerido e/ou em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele e irritação ocular <u>Efeitos ambientais:</u> o produto é considerado muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Perigos físicos e químicos:	Não são conhecidos perigos físicos e químicos deste produto.
Principais sintomas:	A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náusea, cefaleia, vômito e dores abdominais. O contato direto e/ou prolongado com a pele pode causar irritação e vermelhidão, e em contato com os olhos causa irritação, vermelhidão e desconforto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 2 de 14

Classificação de perigo do produto:

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Sensibilização respiratória: Classificação Impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Carcinogenicidade: Classificação Impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação Impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Classificação Impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Classificação Impossível.

Perigo por aspiração: Classificação Impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 1.

Sólidos inflamáveis: Classificação impossível.

Corrosividade a metais: Não classificado.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência:

Atenção

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H316 – Provoca irritação moderada à pele.

H320 – Provoca irritação ocular.

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 3 de 14

Frases de precaução: P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado.
P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Este produto é uma mistura.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo Diflubenzurom * (CAS 35367-38-5): 25,0%
* Fórmula molecular: C₁₄H₉ClF₂N₂O₂

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão neutro. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, utilizando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

Inalação: Remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Contato com a pele: Retire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.). Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro por pelo menos 15 minutos. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.

Ingestão: Não provocar vômito, exceto quando houver indicação médica, entretanto, é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 4 de 14

paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.

Notas para o médico: Não há tratamento ou antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte deverá compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além da assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser realizado. Em caso de ingestão de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico, tais como a lavagem gástrica, poderão ser realizados. O carvão ativado poderá ser administrado para diminuir a absorção gastrointestinal, devendo ser ministrado associado a laxantes salinos. Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/ 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão de agrotóxico. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com água em abundância ou soro fisiológico (0,9%) à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Meio de extinção não recomendados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

Perigos específicos da combustão do produto químico: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 5 de 14

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada com máscara de filtro químico combinado contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2.

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

Precauções para o meio ambiente: Evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

Métodos para limpeza: Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. Piso pavimentado: recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, 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 pluviais e efluentes.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas: **COPA** é um inseticida fisiológico, cujo ingrediente ativo DIFLUBENZUROM atua interferindo na deposição de quitina presente na cutícula dos insetos. Após a ingestão de COPA as larvas têm dificuldade na ecdise. A cutícula malformada do novo instar não suporta a pressão interna durante a ecdise e/ou não consegue dar suficiente suporte aos músculos envolvidos. Isso resulta na incapacidade de liberar a exúvia e finalmente leva as larvas à morte. Utilizar EPI conforme descrito no Item

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 6 de 14

8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminações do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

Produto para uso exclusivamente agrícola.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar dispersão de poeira. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.

Orientações para manuseio seguro: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Medidas de higiene: Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

Armazenamento: Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: Nunca permita que o produto entre em contato com umidade. Evitar exposição direta a luz solar

Condições de armazenamento: Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 7 de 14

armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: Manter longe de alimentos, bebidas, rações e outros materiais de consumo humano ou animal. Segmentação por classe de produtos (herbicidas, fungicidas, inseticidas, acaricidas e afins), de forma que os produtos sejam armazenados sem riscos de contaminação cruzada.

Materiais seguros para Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.
embalagens: Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando houver uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

Parâmetros de controle específicos: Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Diflubenzurom	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>BEI</u> ®	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Diflubenzurom	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: Utilizar máscara descartável do tipo PFF (Peça Facial Filtrante)

Proteção para as mãos: Utilizar luvas de nitrila.

Proteção para os olhos: Utilizar viseira facial.

Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável e touca árabe.

Precauções Especiais: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso,

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 8 de 14

realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Sólido.
 Aspecto: Pó seco.
 Cor: Bege.
 Odor: Característico.
 pH: 7,88 (19,9 a 20,1°C).
 Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.
 Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.
 Ponto de fulgor: > 150,5°C a 719 mmHg.
 Inflamabilidade: Não disponível.
 Taxa de evaporação: Não disponível.
 Limite inferior/superior de Inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.
 Pressão de vapor: Não disponível.
 Densidade de vapor: Não disponível.
 Densidade: 0,567 g/cm³.
 Solubilidade/ miscibilidade: Insolúvel em água e solventes orgânicos (metanol e hexano).
 Volatilidade: Não disponível.
 Coeficiente de partição n-octanol/água: log kow: 3,89 (Informação referente ao Diflubenzurom)
 Temperatura de autoignição: Não disponível.
 Tensão superficial: 0,06029 N/m (25,1 a 25,2°C) em água.
 Temperatura de decomposição: Não disponível.
 Viscosidade dinâmica: Não disponível.
 Corrosividade: Apresentou taxa de corrosão para Aço inoxidável: 0,0002 mm/ano; Alumínio: 0,0674 mm/ano; Cobre: 0,0496 mm/ano; Ferro: 0,1272 mm/ano; Latão: 0,0145 mm/ano.

Distribuição de partículas por tamanho:	% de partículas	Tamanho das partículas (mm)
	0,32	>1,00
	3,66	1,00 – 0,500

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 9 de 14

23,25	0,500 – 0,250
45,95	0,250 – 0,106
26,79	<0,106

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Produto estável sob condições indicadas de temperatura e pressão.

Reatividade: Produto não reativo.

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

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis.

Produtos perigosos de decomposição: A decomposição térmica do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes, tais como monóxido e dióxido de carbono.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL₅₀ oral (ratos): >2000 mg/kg.
DL₅₀ dérmica (ratos): > 2000 mg/kg.
CL₅₀ inalatória (ratos; 4h): > 8,813 mg/L.

Efeitos Locais: Irritabilidade cutânea: Os animais de experimentação apresentaram edema e eritema em 3/3 animais. Todos os sinais retornaram ao normal na leitura de 72 horas para 1/3 dos animais e em 7 dias para 2/3 dos animais. Alteração adicional observada: descamação na pele de 1/3 dos animais.

Irritabilidade ocular: Os animais de experimentação apresentaram: irite; hiperemia e quemose. As reações regrediram na avaliação de 72 horas. Não houve opacidade da córnea.

Sensibilização à pele: Não sensibilizante à pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 10 de 14

Toxicidade crônica:	<p><u>Mutagenicidade</u>: Ensaio em eucariontes (camundongos) demonstraram que o produto não é mutagênico.</p> <p><u>Carcinogenicidade</u>: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.</p> <p><u>Toxicidade à reprodução</u>: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:	O contato direto com o produto pode causar leve irritação respiratória com tosse e espirros, por efeitos mecânicos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo de aspiração:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.
Principais sintomas:	A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náusea, cefaleia, vômito e dores abdominais. O contato direto e/ou prolongado com a pele pode causar irritação e vermelhidão, e em contato com os olhos causa irritação, vermelhidão e desconforto.

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade:	Este produto é ALTAMENTE PERSISTENTE no meio ambiente e não é considerado rapidamente degradável.
Ecotoxicidade:	<p><u>Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h):</u> > 1148,70 mg/L;</p> <p><u>Toxicidade aguda para microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>): CE₅₀(48h):</u> 0,01242 mg/L;</p> <p><u>Toxicidade aguda para algas: CE₅₀(72h):</u> 565,69 mg/L;</p> <p><u>Toxicidade para abelhas: DL₅₀(48h):</u> > 411 µg/abelha;</p> <p><u>Toxicidade para organismos do solo (<i>minhoca</i>): CL₅₀:</u> > 1000 mg/kg;</p> <p><u>Toxicidade para microorganismos do solo:</u> O produto não possui efeito deletério a longo prazo para os microorganismos do solo na transformação de carbono e nitrogênio.</p>
Mobilidade no solo:	Não determinada.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 11 de 14

Bioacumulação: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
- Informação referente ao Diflubenzurom: log kow: 3,89

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o fabricante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

Restos de produtos: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O local deve ser exclusivo para produtos agrícolas, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável). Consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

Embalagem usada: **É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.** As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro. Nunca reutilize a embalagem, não entre e não queime as embalagens. Consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final. **Consulte as legislações vigentes.**

SEÇÃO 14: INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais: e TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 01/06/2021 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.** (Diflubenzurom)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim.

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (International Air Transport Association)

UN number: 3077

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.** (diflubenzuron))

Class risk: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 12 de 14

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Resolução: ABNT NBR – 14725
Resolução 5947 – ANTT
IMDG CODE
IATA

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto 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. No local de trabalho cabe à empresa do produto químico promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Siglas:

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH- *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
BCF- Fator de bioacumulação
CAS- *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀- Concentração efetiva 50%
CL₅₀- Concentração letal 50%
DL₅₀- Dose letal 50%
Koc- Coeficiente de partição normalizado pelo carbono orgânico
MT- Ministério dos Transportes
NBR- Norma Brasileira
NIOSH- *National Institute for Occupational Safety and Health*
OSHA- *Occupational Safety & Health Administration*
PEL- *Permissible Exposure Limit*
REL- *Recommended Exposure Limit*
TLV- *Threshold Limit Value*
TWA- *Time Weighted Average*

Legendas:

Classificação impossível: Não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

Não classificado: Produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 13 de 14

apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2021. 298 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknel, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 22 de novembro de 2021.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 10 de janeiro

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NATO

Revisão: 00

Data: 10/01/2022

Página 14 de 14

de 2022.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH.
International

Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA.
Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em:
<https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em:
10 de janeiro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de
Transportes, Resolução n° 5947 de 1 de junho de 2021.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em:
<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.