



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

U46 D-FLUID 2,4-D

Página: (1 de 9)

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: U46 D-FLUID 2,4-D
- Aplicação: Herbicida derivado do ácido fenoxiacético
- Fornecedor: NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A
Avenida Parque Sul, 2138 – I Distrito Industrial.
CEP: 61939 – 000 – Maracanaú – CE
CNPJ: 07.467.822/0001-26
- Telefone de emergência: 0800-014 11 49

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: este produto químico é um preparado.
- Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

<u>Ingrediente ativo</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimo</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Sal de dimetilamina do ácido 2,4-diclorofenoxiacético	2008-39-1	806 g/L	$C_{10}H_{13}Cl_2NO_3$	ND	Xn: Nocivo N: Perigoso para o meio ambiente (N-class database,2007)
Equivalente ácido do 2,4-D	ND	670 g/L	ND	ND	ND

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode provocar irritação em contato com a pele e irritação severa em contato com os olhos. O produto é tóxico pela via oral.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

U46 D-FLUID 2,4-D

Página: (2 de 9)

Efeitos Ambientais: a utilização inadequada do produto pode ser perigosa ao meio ambiente. O produto é perigoso ao meio ambiente.

Perigos específicos: não há perigos relacionados ao produto.

- Principais Sintomas: em caso de contato com os olhos e pele podem ocorrer vermelhidão e dor, em casos de inalação e ingestão podem ocorrer tosse, náusea, vômito e diarreia.

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. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância. Consultar um médico.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o 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 equipamento intermediário de reanimação manual para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

U46 D-FLUID 2,4-D

Página: (3 de 9)

utilizados devido a provável adsorção do princípio ativo pelo carvão ativado. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico seguida de encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: utilizar extintores de pó químico, CO₂ e espuma ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- Procedimentos Especiais: produto não é inflamável. 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.
- Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

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: não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima.

- 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 construindo diques com terra, areia ou outro material absorvente.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

U46 D-FLUID 2,4-D

Página: (4 de 9)

- Métodos para limpeza: conter e recolher o derramamento com materiais absorventes não combustíveis (ex: areia, terra, vermiculita, terra de diatomácea). Colocar os resíduos em um recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes.
- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio:
 - Medidas técnicas: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Não utilizar equipamentos de proteção individual. 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.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
- Armazenamento
 - Medidas técnicas apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.
 - 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 comburentes. O local deve ser

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

U46 D-FLUID 2,4-D

Página: (5 de 9)

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 recipientes disponíveis para envolver embalagens rompidas. Em caso de armazéns maiores 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 e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar ventiladores, circuladores de ar, exaustores; providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Sal de dimetilamina do ácido 2,4-diclorofenóxiacético	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2003
2,4-D	10 mg/m ³	TLV-TWA	Irritação	ACGIH 2003

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Sal de dimetilamina do ácido 2,4-diclorofenóxiacético	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2003
2,4-D	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2003

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

U46 D-FLUID 2,4-D

Página: (6 de 9)

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico, ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro repelentes e botas de PVC.

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 danificados.

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.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Estado físico: líquido
- Cor: marrom escuro
- Odor: característico
- pH: 7,8
- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:
 - Ponto de fusão: não determinado
 - Ponto de fulgor: 214°C. Produto não inflamável
 - Limite de explosividade inferior: não determinado.
 - Densidade: 1,1963 g/cm³ (20°C)
 - Solubilidade em água: 913 g/L (20°C)
 - Viscosidade: 50 mPas (20°C)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

U46 D-FLUID 2,4-D

Página: (7 de 9)

- Instabilidade: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.
- Reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima produz monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:
 - DL50 Oral em ratos: > 1000 mg/kg
 - DL50 Dérmica em ratos: > 2000 mg/kg
 - CL50 Inalatória: 2,4-D ácido 1,79 mg/L
- Efeitos Locais:
 - Irritabilidade Dérmica em coelhos: o produto é considerado levemente irritante.
 - Irritabilidade Ocular em coelhos: o produto é considerado irritante.
 - Sensibilização dérmica: o produto é considerado não sensibilizante.
- Toxicidade crônica:
 - Mutagenicidade: o produto é considerado não mutagênico.
 - Carcinogenicidade: o produto é considerado não carcinogênico.
 - Teratogenicidade: o produto é considerado não teratogênico.
 - Efeitos na reprodução: o produto é considerado como sem efeitos reprodutivos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: truta arco-íris CL₅₀(96h) 250 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos: *Daphnia* CL₅₀ (48h) 184 mg/L.

Toxicidade para organismos do solo: CL₅₀ (14dias) 498 mg/Kg.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

U46 D-FLUID 2,4-D

Página: (8 de 9)

Toxicidade para abelhas: DL₅₀ oral e por contato (48h) > 100 ug i.a./abelha.

Toxicidade aguda para aves: (codornas) DL₅₀ > 500 mg/kg.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: armazenar a embalagem usada com tampa até a sua devolução ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Não reutilizar embalagens vazias. A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. Fica proibido enterrar as embalagens.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres: Número ONU 3348 – PESTICIDA À BASE DE DERIVADOS DO ÁCIDO FENOXIACÉTICO, LÍQUIDO, TÓXICO (2,4-D SAL DIMETILAMINA)

Marítimo: (IMDO) classe de risco = 6.1, Substâncias Tóxicas – Nº ONU = 3348

Aéreo: (ICAO/IATA) classe de risco = 6.1, Substâncias Tóxicas – Nº ONU = 3348

● Para produto classificado como perigoso para o transporte:

Número ONU: 3348

Nome apropriado para embarque: ONU 3348 PESTICIDA À BASE DE DERIVADOS DO ÁCIDO FENOXIACÉTICO, LÍQUIDO, TÓXICO (2,4-D SAL DIMETILAMINA)

Classe de risco: 6.1

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

U46 D-FLUID 2,4-D

Página: (9 de 9)

15. REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

● Informações sobre risco e segurança:

R36 Irritante para os olhos.

R38 Irritante para a pele.

S1 Manter trancado.

S2 Manter fora do alcance de crianças.

S3 Manter em lugar fresco.

S24 Evitar contato com a pele.

S25 Evitar contato com os olhos.

R52 Nocivos para organismos aquáticos.

R53 Pode causar por longos períodos efeitos negativos no ambiente aquático.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por [TOXICLIN® Serviços Médicos](#), a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".