

Nome do produto: DIURON NORTOX 500 SC - FISPQ n°: 05/2002 - Data da última revisão: 30/07/2004

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME PRODUTO: DIURON NORTOX 500 SC
NOME DA EMPRESA: NORTOX S/A
ENDEREÇO: RODOVIA BR 369, KM 197
ARAPONGAS - PR
FONE: (0XX) 43 3274-8585
FAX: (0XX) 43 3274-8500

RODOVIA BR 163, KM 116
CEP 78740 275 - RONDONÓPOLIS -
MT; TELEFONE: (0XX) 66 3439-3700
FAX: (0XX) 66 3439-3715

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Nome Químico: 3 - (3,4 Diclorofenil) 1,1 Dimetiluréia
- Sinonímia: Diuron
- Natureza química: Herbicida do grupo químico da Uréia.
- Tipo de formulação: Suspensão concentrada
- Registro no *Chemical Abstract Service* – CAS : 330-54-1
- Peso molecular: 233,1
- Fórmula Bruta: C₉ H₁₀ Cl₂ N₂ O

- Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome Químico	CAS	% Operação	Limite Tolerância
Diuron	330-54-1	50,0	± 5%
Inertes	ND	69,4	ND

- Classificação e rotulagem de perigo do ingrediente ativo

**3. IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO**

- Ingestão: Não são conhecidos efeitos específicos, mas a ocorrência de dores de cabeça, tonturas e vômitos, associados a confirmação de exposição ao produto, sugerem intoxicação
- Inalação: pode causar irritação respiratória.
- Contato com a pele: pode causar irritação dérmica (eritema e edema).
- Contatos com os olhos: Pode causar irritação ocular (hiperemia, quemose e secreção).

RISCOS À SAÚDE

- Efeitos Agudos: Não devem ser considerados específicos; podem ocorrer efeitos não específicos como fadiga, tontura, tremores, cefaléia, náuseas, vômitos, dores abdominais e taquipnéia.
- Efeitos Crônicos: Não devem ser considerados específicos; segundo resultados experimentais em laboratório, ingestões de altas doses podem acarretar danos hepáticos e renais. Eventualmente pode ser observada uma depressão no Sistema Nervoso Central.
- O produto é classificado como Muito Perigoso (CLASSE II) para o meio ambiente pelo IBAMA.
- O produto é classificado na Classe Toxicológica IV (pouco tóxico) pelo Ministério da Saúde.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

INGESTÃO: No caso de ingestão provoque vômito, procure logo o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receita agrônômica do produto.

OLHOS: No caso de contato com os olhos, lave-os com água em abundância e procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receita agrônômica do produto.

PELE: No caso de contato com a pele, lave-a com água e sabão em abundância e se houver irritação, procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receita agrônômica do produto.

INALAÇÃO: Em caso de inalação do produto procure local arejado.

- Informações para o médico: O tratamento é sintomático e deve ser instituído a critério médico; as ocorrências clínicas devem ser tratadas segundo seu surgimento e gravidade, em caso de ingestão, envolve lavagem gástrica, até 1 hora após a exposição e/ou o aparecimento dos sintomas de intoxicação, após este período, proceder como descrito no item Antídoto; e em caso de exposição por contato, envolve a higienização das áreas do corpo do paciente atingidas, dando atenção especial as regiões que sofreram maior depósito ou que podem reter o produto (cabelo, ouvido, axilas, umbigo, unhas e genitais). Avaliações especializadas do trato respiratório, oftalmoscópicas e dermatológicas podem ser requeridas.

ANTÍDOTO: A critério médico, utilizar antídotos de ação ampla, que modifiquem a toxicocinética e/ou a toxicodinâmica do produto, como o Carvão Ativado (adsorção digestiva) e Purgativos Salinos (catarse), monitorando o equilíbrio hidroeletrólítico.

- Telefone de emergência:

Centro de Controle de Intoxicações - Londrina - PR : (0xx43) 371-2244

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Combate ao Fogo: Resfriar as embalagens expostas ao fogo com água em forma de néblina. Use extintores de água em forma de néblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- Subprodutos da Combustão: Pode resultar em fumaça e vapores tóxicos.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

.Piso pavimentado: Coloque material absorvente (por exemplo: serragem ou terra) sobre o conteúdo derramado e recolha o material com o auxílio de um pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. Remova conforme orientações de destinação adequada de resíduos e embalagens. Lave o local com grande quantidade de água;

. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e adote os mesmos procedimentos acima descritos para recolhimento e destinação adequada;

.Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano e animal e contate o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO:

- EPI: Utilize macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara respiratória contra eventuais vapores do tipo "3M", modelo 6200 ou similar, provida de filtro mecânico, modelo 6003 ou similar e cobre.

Rotulagem: Nome do produto, conteúdo líquido, data de fabricação e validade.

Processos: Evitar a inalação e contato do produto com a pele e os olhos. Lavar-se inteiramente após o manuseio.

ARMAZENAMENTO:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas 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.

Nome do produto: DIURON NORTOX 500 SC - FISPQ n°: 05/2002 - Data da última revisão: 30/07/2004

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

Materiais de embalagem: o produto não é corrosivo para o ferro, plástico, latão e cobre.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EPI: Utilize macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara respiratória contra eventuais vapores do tipo "3M", modelo 6200 ou similar, provida de filtro mecânico, modelo 6003 ou similar.

EPC: Ventilação/ Exaustão geral adequadas.

Equipamentos Emergenciais:
Chuveiros de emergência. Lava-olhos.

9. PROPRIEDADE FÍSICO-QUÍMICAS

- **Estado físico:** líquido
- **Forma:** leitosa
- **Cor:** bege
- **Odor:** característico.
- **pH:** 9,7 a 25°C (extrato aquoso a 5%).

Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de ebulição: ND

Faixa de temperatura de ebulição: ND

Faixa de destilação: NA

Ponto de fusão: não aplicado por se tratar de produto formulado

- **Temperatura de decomposição:** o ingrediente ativo se decompõe a 180 - 190 °C.

- **Ponto de fulgor:** não aplicado por se tratar de produto em suspensão concentrada

- **Pressão de vapor:** $1,1 \times 10^{-3}$ mPa A 25°C para o produto técnico.

- **Densidade de vapor:** NA

- **Densidade:** 1,194 g/litro a 20°C.

- **Solubilidade em água:** O produto é totalmente solúvel. Em outros solventes: a solubilidade do ingrediente ativo atrazina é de 53 em acetona e 1,2 em benzeno (todos em g/kg a 27°C).

- **Coefficiente de partição octanol/água:** $\log KOW = 2,85 \pm 0,03$ (25°C).

- **Taxa de evaporação:** ND

- **Outras informações:** ND

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: (X)
Risco de Polimerização: ()

Condições a evitar: o ingrediente que compõe este produto e ESTAVEL no calor à temperatura ambiente, Luz e umidade; **Ácidos:** Temperaturas elevadas, o meio ácido acelera a Hidrólise; **Alcalis:** Temperaturas elevadas, o meio alcalino acelera a Hidrólise.

Decomposição: Pode resultar em fumaça e vapores tóxicos

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

- **DL50 oral aguda:** acima de 6000 g/kg de peso

- **DL50 dermal:** maior que 12000 mg/Kg para ratos.

- **Sensibilização:** o produto não se mostrou sensibilizante para *Cavia porcellus*.

- **CL50 (inalação):** Não aplicado por se tratar de produto não fumigante e vaporizáveis, voláteis e pós com partículas de diâmetro igual ou menor que 15 micrometro.

Outros estudos:

- **Mecanismo de ação:** Diuron apresenta uma toxicidade muito baixa em mamíferos e não é bioacumulativo, o que explica o desinteresse pela verificação do seu mecanismo de ação, que não foi perfeitamente caracterizado pelas informações disponíveis na literatura consultada.

- **Absorção, Metabolização e Excreção:** Segundo os resultados obtidos com roedores em laboratório, o DIURON é bem absorvido pelo trato gastrointestinal e vias respiratórias. Estudos sugerem que é parcialmente metabolizado no fígado por n-dealquilação e hidroxilação, sendo o principal produto de sua metabolização o N-(3,4-diclorofenil) uréia. É excretado em aproximadamente 72 horas, principalmente através das fezes (25%) e urina (75%), metabolizado ou de forma inalterada após uma breve permanência nos tecidos.

- O produto não se mostrou mutagênico, teratogênico e carcinogênico em estudos com animais de laboratórios.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

- **Mobilidade:** a Diuron não apresenta deslocamento para as regiões vizinha.

- **Persistência/degradabilidade:** O princípio ativo Diuron possui uma persistência MÉDIA (meia vida de 91 a 180 dias) no meio ambiente.

- **Toxicidade para peixes:** $CL(I)_{50};96h = 0,79(0,39-1,62)$ mg/L para *Brachydanio rerio*.

- **Bioacumulação:** o produto pode se bioacumular nos organismos aquáticos.

- **Ecotoxicidade:** Toxicidade para peixes: $CL(I)_{50} 96 h = 480,99$ para *Brachydanio rerio*.; para *Daphnia magna* $CE(I)_{50};48h =$ Nas concentrações de 0,01 a 790 mg que o produto foi testado não causaram mortalidade em 14 dias de incubação; para abelhas (*Aphis mellifera*) o produto não é tóxico; para aves - DL 50 = varia de 1730 mg/kg a 5000 mg/kg.

Impacto ambiental: o produto é classificado como produto Muito perigoso para o meio ambiente pelo IBAMA.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO.

Não utilizar embalagens vazias. Seguir diretrizes do "Programa de Destinação de Embalagens Vazias de Agrotóxicos", recomendações técnicas do IBAMA, normas ABNT. De acordo com a legislação.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE TERRESTRES, FLUVIAIS, MARÍTIMO E AÉREO

- **Número da ONU:** 2902

- **Nome apropriado para o embarque:** PESTICIDA LÍQUIDO TÓXICO, NE.

- **Grupo de embalagem:** III

- **Subclasse ou Classe de risco:** 6.1

- **Número de Risco:** 60

- **Precauções Especiais:** NOCIVO. Evitar a contaminação de Cursos d'água. Guia 53

15. REGULAMENTAÇÕES

Lei 7802/89 (Lei dos agrotóxicos) e regulamentações complementares; Resolução nº 420 de 12/02/04.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

. Referências bibliográficas: Dados de registro no Ministério da Agricultura, IBAMA e Ministério da Saúde; The Pesticide Manual

LIMITAÇÕES E GARANTIAS

As informações contidas nesta Ficha correspondem ao estado atual do conhecimento técnico científico nacional e internacional deste produto. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação, cabendo ao usuário a sua utilização de acordo com as Leis e Regulamentos Federais, Estaduais e Locais.

GLOSSÁRIO

ND - Não disponível NA - Não aplicável NE - Não estabelecido