



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

TRACTOR

Página: (1 de 8)

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: TRACTOR
- Aplicação: herbicida de ação seletiva.
- Fornecedor: NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMÂCEUTICA S/A
Avenida Parque Sul, 2138 – 1^o Distrito Industrial.
CEP: 61939 – 000 – Maracanaú – CE
CNPJ: 07.467.822/0001-26
Fone: (85) 3215-1000 Fax: (85) 3215-3341
- 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>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Sal trietanolamina do ácido 4-amino 3,5,6 Tricloropicolínico (PICLORAM, sal trietanolamina)	1918-02-1	103 g/L (10,3% m/v)	C ₆ H ₃ Cl ₃ N ₂ O ₂	Picloran	ND
Equivalente ácido do PICLORAM	ND	64 g/L (6,4% m/v)			
Sal trietanolamina do ácido 2,4-Diclorofenoxiacético (2,4-D, sal trietanolamina)	94-75-7	406 g/L (40,6% m/v)	C ₈ H ₆ Cl ₂ O ₃	Acido 2,4-diclorofenoxiacético	Xn: nocivo (N-class database,2007)
Equivalente ácido do 2,4-D	ND	240 g/L (24,0% m/v)			

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:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

TRACTOR

Página: (2 de 8)

Efeitos adversos à saúde humana: o produto possui em sua formulação ingredientes que são considerados irritantes para pele, olhos e trato respiratório.

Efeitos Ambientais: o ingrediente 2,4D é considerado perigoso para organismos aquáticos.

Perigos específicos: não há outros 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 sensação de queimação, tosse, náusea, fraqueza 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 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 e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: espuma, CO₂, pó químico e jato de água.
- Procedimentos Especiais: o 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.

- Métodos para limpeza: conter e recolher o derramamento. 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: antes de utilizar o produto ler com atenção o rótulo, bula e a receita. 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. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. 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.

- 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: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

TRACTOR

Página: (5 de 8)

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:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Picloran	10 mg/m ³	TLV-TWA	Fígado; Rins	ACGIH 2003
2,4D	10 mg/m ³	TLV-TWA	Irritação	ACGIH 2003

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Picloran	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2003
Picloran	Não estabelecido	BEI	---	

- 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, cobrindo nariz e boca.

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: macacão de mangas compridas impermeáveis 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 (translúcido e viscoso)
- Cor: amarelo escuro
- Odor: característico
- pH: 7,30 (20°C)

- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:
Ponto de ebulição: não determinado

- Ponto de fulgor: 99,7°C (721 mmHg).
- Tensão superficial: 0,03261 N/m (24,5 à 25,4°C).
- Limites de explosividade inferior: o produto não é explosivo.
- Densidade: 1,1698 g/cm³
- Solubilidade: homogêneo para água, para metanol e apresentou-se homogêneo (na dosagem mínima) para o solvente hexano (à 25°C).
- Viscosidade: 28,74 mm²/s, (20°C)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- 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 (fêmeas): > 5000 mg/kg de peso vivo.
DL50 Dérmica em ratos (machos e fêmeas): > 4000 mg/kg de peso vivo.
CL50 Inalatória em ratos (machos e fêmeas): > 6,77 mg/L (4h)

Efeitos Locais:

Irritabilidade Dérmica em coelhos: o produto quando aplicado na pele dos coelhos causou um leve eritema relacionado ao tratamento na leitura em 1 hora, com todas as reações sendo completamente reversíveis em 24 horas.

Irritabilidade ocular em coelhos: o produto é considerado irritante moderado.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: o produto é considerado não mutagênico.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes Dario rerio: O valor da CL₅₀96 horas foi 112,61 mg/L. A maior concentração que não causou efeito letal agudo aos peixes foi 56 mg/L e a menor concentração que causou mortalidade de 100% da população de peixes foi 180 mg/L.

Toxicidade para algas Pseudokirchneriella subcapitata: CE₅₀ 72h = 657,31 mg/L. A maior concentração da substância teste na qual não foi observado efeito significativo no crescimento algáceo (CENO) foi 320 mg/L.

Toxicidade para microcrustáceos Daphnia magna: Os valores da CE₅₀ de 24 e 48 horas, do foram de 93,30 mg/L e 57,49 mg/L, respectivamente. A maior concentração que não causou efeito agudo (imobilidade) aos organismos em 48h de exposição foi 13 mg/L e a menor concentração que causou 100% de imobilidade foi 200 mg/L.

Toxicidade para organismos do solo Eisenia foetida: CL₅₀ 14h = 3077,86 mg/kg. Em 14 dias de exposição, a maior concentração que causou efeito letal às minhocas foi 1250 mg/kg de solo artificial e a menor concentração que causou 100% de mortalidade foi 10000 mg/kg

Toxicidade para abelhas Apis mellifera (africanizada): o valor da DL₅₀ não foi determinado porque na maior dose testada (100 Zg da substância teste-abelha) ocorreu apenas 3,33 % de mortalidade dos organismos teste, no período de 48 horas de exposição. Portanto, o valor da DL₅₀ é superior à 100 Zg/abelha.

Toxicidade para aves (Codornas Japonesas - Coturnix coturnix japonica): DL₅₀ = 1221,34 mg/kg.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

● Métodos de tratamento e disposição:



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

TRACTOR

Página: (8 de 8)

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:

PRODUTO NÃO Á ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR, SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

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.