

ATENÇÃO: Esta BULA deverá obrigatoriamente acompanhar o produto.

NADRAN® 250

Regulador de crescimento

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 12621

COMPOSIÇÃO:

1,1-dimethylpiperidinium chloride

(CLORETO DE MEPIQUATE).....250 g/L (25,0% m/v)

Outros Ingredientes..... 770 g/L (77,0% m/v)

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Regulador de crescimento

GRUPO QUÍMICO: Amônio quaternário

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Luxembourg Brasil Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Avenida Iraí, 79 - conjuntos 92/93 B - CEP 04082-000 - São Paulo - SP

CNPJ 05.777.338/0001-78 - Tel.: (11) 5090 6633 / Fax: (11) 5090 6634

Registros CDA/SAA/SP nº 556 e nº 4097

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

CLORETO DE MEPIQUATE TÉCNICO LUXEMBOURG - Registro MAPA nº 02914

Luxembourg Industries Ltd. - 29 Hakodhim Street - Arad 8909327 - Israel

FORMULADOR: Luxembourg Industries Ltd. - 29 Hakodhim Street - Arad 8909327 – Israel

IMPORTADORES:

Luxembourg Brasil Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Avenida Iraí, 79 - conjuntos 92/93 B - CEP 04082-000 - São Paulo - SP

CNPJ 05.777.338/0001-78 - Tel.: (11) 5090 6633 / Fax: (11) 5090 6634

Registros CDA/SAA/SP nº 556 e nº 4097

Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 30,5, n. 11100, Barueri, São Paulo, SP – CEP: 06421-300

CNPJ: 47.983.211/0004-06 - Registro estadual CDA/SAA/SP nº 4378 e 5170

Rodovia Senador José Ermirio de Moraes, s/n, km 11, Galpão 09, Itú/SP- CEP 13.314-012

CNPJ: 39.496.730/0009-18 - Registro estadual CDA/SAA/SP nº 4410

Rua Ronat Walter Sodré, 2800, Parque Industrial, Ibiaporã/PR – CEP 86.200-000

CNPJ: 39.496.730/0008-37 – Registro estadual ADAPAR/PR nº 1008310

Rodovia dos Imigrantes, SN, Zona Rural, Cuiabá-MT - CEP 78099-899

CNPJ: 39.496.730/0002-41 – Registro estadual INDEA/MT nº 29497

AgriLean Inputs S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 30,5, n. 11100, Barueri, São Paulo, SP - CEP: 06421-300
CNPJ: 47.983.211/0004-06 - Registro estadual CDA/SAA/SP nº 4378

Rodovia BR 364, km 20, Área 02, nº 5788, Galpão 22, Zona Rural, Cuiabá/MT,
CEP: 78098-970 - CNPJ: 47.983.211/0003-17 - Registro estadual INDEA/MT nº 30634

Área Rural, s/n, km 207, Lote 04, AR 01, Área Rural de Eduardo de Magalhães, Luis Eduardo
Magalhães/BA, CEP: 47865-899 - CNPJ: 47.983.211/0002-36 - Registro estadual ADAB/BA nº 145723

CCAB AGRO S.A.

Alameda Santos, 2159, 6º andar – Cerqueira César - CEP: 01419-100 - **São Paulo/SP** - Registro
CDA/SP nº 820 - C.N.P.J.: 08.938.255/0001-01

Rodovia BR 020 – km 207, SN – Zona Rural, CEP: 47850-000 - **Luiz Eduardo Magalhães/BA**.
Registro ADAB/BA nº 65709 - CNPJ: 08.938.255/0008-88.

Anel Viário s/n, Quadra área, Lote 005B, Galpão 02, Módulo R, Jardim Paraíso, Acréscimo -
CEP 74984-321 0 - **Aparecida de Goiânia/GO**. Registro AGRODEFESA/GO nº 4050 - CNPJ:
08.938.255/0010-00.

Rodovia BR 163, km 116 – Parque Industrial Vetorasso - CEP 78746-055 - **Rondonópolis/MT**.
Registro INDEA/MT nº 23776 - CNPJ: 08.938.255/0009-69.

Rodovia BR 163, 2461 - km 744, Módulo N - Área rural de Sorriso – **Sorriso/MT** - CEP 78898-899
Registro INDEA/MT nº 35272 - CNPJ: 08.938.255/0003-73.

Rodovia PR 090, Lote 44, C-2, Módulo A, Parque Industrial Nene Favoretto - CEP 86200-000 -
Ibiporã/PR. Registro ADAPAR/PR nº 003588 - CNPJ: 08.938.255/0007-05.

Rodovia Presidente Castelo Branco 11100, km 30,5 P-36, Jardim Maria Cristina, CEP 06421-400 -
Barueri /SP. Registro CDA/SP nº 4210 - CNPJ: 08.938.255/0011-83.

Rodovia TO 222, km 114 - 264 - Lote 4 K Quadra Chác. 41 - Módulo R - Loteamento Jardim Boa
Sorte – CEP: 77820-450 - **Araguaína/TO** - Registro ADAPEC/TO nº 01/0240 -
CNPJ 08.938.255/0012-64

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Antônio Amboni, 323, Quadra 03, lote 06, Parque Industrial - CEP 85877-000 - São Miguel do
Iguaçu/PR – Registro ADAPAR/PR nº 004001 - CNPJ: 18.858.234/0001-30

Rod. BR 020, km 207, s/nº, Armazém 01, Sala 01, Módulo F – Alto da Lagoa -
CEP 47850-000 - Luis Eduardo Magalhães/BA.
Registro ADAB/BA nº 102518 - CNPJ: 18.858.234/0004-82.

Via Expressa Anel Viário S/Nº, Quadra Área, Lote 05 B, Galpão 02, Módulo C – Jardim Paraíso
Acréscimo - CEP 74.984-321 - Aparecida de Goiânia/GO.
Registro AGRODEFESA/GO nº 2183/2018 - CNPJ: 18.858.234/0006-44.

Rod. BR 230, km 411,5, S/Nº, Sala 03 - Zona Rural, CEP 65800-000 – Balsas/MA.
Registro AGED/MA nº 757 - CNPJ: 18.858.234/0005-63.

Rodovia BR-050, km 185 – Galpão 25 – Jardim Santa Clara – CEP 38038-050 - Uberaba/MG.
Registro IMA/MG nº 16.049 – CNPJ 18.858.234/0010-20

Rodovia MS 156, km 7,5, s/n – lado esquerdo - CEP 79849-899 - Dourados/MS –
Registro IAGRO/MS nº 1935/2023-R - CNPJ 18.858.234/0009-97.

Rua I, nº 557, Setor A, Módulo 2 Galpão Argal, Sala 03 - Distrito Industrial - CEP 78098-350,
Cuiabá/MT - Registros INDEA/MT nº 29565 - CNPJ 18.858.234/0003-00

Rodovia BR 230, km 12,9, s/n, Nova Marabá, CEP 68507-765- Marabá/PA.
Registro ADEPARA/PA – CREIMP nº 007.24 – CNPJ 18.858.234/0012-92

Rodovia- BR 364, 6355, Lote 11B-1/2-A Gleba 04 S- P.A.D. Marechal Dutra -
CEP 76870-970 - Ariquemes/RO – Registro IDARON/RO nº 0122778 - CNPJ 18.858.234/0013-73

Rua Adolfo Zieppe Filho, s/nº - Quadra 17, Setor 13 – Anexo 1, Bairro: Distrito Industrial Carlos
Augusto Fritz - CEP 99500-000 – Carazinho/RS - Registro SEAPA/RS nº 79/20
CNPJ 18.858.234/0007-25

Rua Projetada, s/n – Sala 02, Linha São Paulo, CEP 89820-000, Xanxerê/SC.
Registro CIDASC/SC nº 4570 - CNPJ 18.858.234/0011-01

Rodovia Presidente Castelo Branco, nº 11.100, km 30,5, P.36, Módulo 4N – Jardim Maria Cristina –
CEP 06421-300 – Barueri/SP - Registro CDA/SAA/SP nº 4300 –CNPJ 18.858.234/0008-06

Avenida Bernardo Sayão - Nº 650 - Sala 05 – Setor Oeste - CEP 77816-212 - Araguaína/TO.
Registro ADAPEC/TO nº 01/0243 - CNPJ 18.858.234/0014-54

Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.

Av. Parque Sul, 2138 - Distrito Industrial I – CEP 61939-000 - Maracanaú – CE
CNPJ. 07.467.822/0001-26 – Registro DICOP/SEMACE/SEMA/CE nº 358/2021

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, km 30,5 – P-36 - Bairro Jardim Maria Cristina,
CEP 06421-400, Barueri, SP - CNPJ: 07.467.822/0012-89 – Registro CDA/SAA/SP nº 1296

Rodovia PR 090 – km 374, s/n, lote 44-C-2, Parque Industrial Nene Favoretto,
CEP 86200-000, Ibiporã, PR - CNPJ: 07.467.822/0004-79 – Registro ADAPAR/PR nº 002320

Sumitomo Chemical do Brasil Representações Ltda.

Avenida Paulista, 1106, 8º e 9º andares – Bela Vista – CEP 01310-914, São Paulo/SP,
CNPJ: 42.462.952/0001-77 - Registro CDA/SAA/SP nº 261

Rodovia Mogi Miriam a Conchal, s/n, km 06, área rural de Mogi Mirim – CEP 13817-899 –
Mogi Mirim/SP – CNPJ 42.462.952/0004-10 - Registro CDA/SAA/SP nº 1252

No do lote ou da partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E
CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 –
PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
CLASSE III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



INSTRUÇÕES DE USO:

NADRAN® 250 é um regulador de crescimento, indicado para uso na cultura do algodão, cujo modo de ação se dá pela inibição da síntese do ácido giberélico.

NADRAN® 250 é um produto sistêmico que ao ser absorvido pelas folhas interfere nos processos fisiológicos da planta do algodão, propiciando o melhor aproveitamento do seu potencial genético. Atua na redução do crescimento vegetativo, como altura e comprimento de ramos produtivos, promove uma melhor aeração e, por conseguinte, melhor efetividade de defensivos agrícolas, como inseticidas, acaricidas e fungicidas.

NADRAN® 250 direciona a energia da planta obtida pela fotossíntese para o processo reprodutivo, auxiliando a planta a obter uma melhor retenção de botões florais e maçãs, o que contribui para diminuir o ciclo, antecipar a maturação e a colheita.

Cultura	Dose		Nº aplicações	Época, frequência e intervalo de aplicações	Volume de calda
	Lp.c./ha)	(g i.a./ha)			
Algodão	0,2	50	1	Realizar aplicação única , quando as plantas estiverem com 8 a 10 flores abertas por metro linear, ou quando estiverem com um porte de 60 cm de altura.	Aplicação terrestre: 200 a 300 L/ha Aplicação aérea: 40 a 50 L/ha
	0,1	25	2	Tratamento com duas aplicações sequenciais de 0,1 L/ha: a primeira aplicação é recomendada quando 50% das plantas estiverem com o primeiro botão floral em desenvolvimento (3 a 6 mm), sendo que a planta deve estar em condições normais de desenvolvimento. A segunda aplicação deve ser realizada de 10 a 15 dias após a primeira, quando a planta apresentar retomada do crescimento.	

	0,05	12,5	4	Tratamento com quatro aplicações sequenciais de 0,05 L /ha: a primeira aplicação é recomendada quando 50% das plantas estiverem com o primeiro botão floral em desenvolvimento (3 a 6 mm), sendo que a planta deve estar em condições normais de desenvolvimento. As próximas aplicações devem ser realizadas em cerca de 7 a 14 dias após a aplicação anterior, quando a planta apresentar retomada do crescimento.	
Observações: Aplicação única: quando for verificada tendência de desenvolvimento vegetativo além do normal em plantas de algodão, faz-se uma única aplicação na dose de 0,2 L/ha. Aplicações sequenciais: quando for verificada tendência de desenvolvimento vegetativo além do normal, e com objetivo de monitorar o desenvolvimento vegetativo e reprodutivo da planta, indica-se a aplicação sequencial. Se o desenvolvimento estiver controlado após uma ou mais aplicações e o clima favorecer a desaceleração natural do desenvolvimento da planta, recomenda-se suspender os tratamentos subsequentes. Para as aplicações sequenciais, recomenda-se fazer um planejamento e acompanhamento do desenvolvimento das plantas de algodão. Para se obter melhor resultado da aplicação do produto, algumas condições devem ser observadas, tais como: ausência de estresse, controle adequado da sanidade vegetal e do estado nutricional da planta, com fornecimento de adubações nitrogenadas, acompanhamento do desenvolvimento da planta e adoção de práticas agrícolas inerentes à cultura de algodão.					

p.c. = produto comercial

MODO DE APLICAÇÃO:

O produto deve ser diluído em água, sendo a calda aplicada sobre as folhas das plantas de forma a se obter uma boa cobertura.

Utilizar pulverizadores costais, tratorizados ou fazer aplicação aérea.

Para pulverizadores costais ou tratorizados, utilizar de 200 a 300 L de calda por hectare, com bicos de jato cônico; recomenda-se o uso de pingentes para uma melhor distribuição do produto.

Em aplicação aérea, quando o avião for equipado com micronizador (Micronair), o volume varia de acordo com o número desses aparelhos: 6 Micronair - 40 L/ha, e 4 Micronair - 50 L/ha.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo (dias)
Algodão	60

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- **NADRAN® 250** não deve ser aplicado em plantas murchas.
- **NADRAN® 250** não deve ser aplicado em plantas muito inclinadas que impeçam seu fluxo até a última axila.
- Evite aplicar **NADRAN® 250** em dias nublados ou com prenúncio de chuva, pois a ocorrência de chuva em um período de até 8 horas após a aplicação pode prejudicar o funcionamento do produto.
- Os usos de **NADRAN® 250** são restritos aos indicados no rótulo e na bula do produto.

FITOTOXICIDADE: Quando este produto for utilizado de acordo com a recomendação de uso indicada, não causará danos à cultura de algodão, não apresentando efeito fitotóxico.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide “MODO DE APLICAÇÃO”.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

Vide “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Vide “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Tendo em vista não se tratar de produto para controle de insetos, doenças e plantas daninhas, não são aplicáveis informações sobre o manejo de resistência.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle, como o controle cultural, controle biológico (predadores e parasitoides), controle microbiano, controle por comportamento, variedades resistentes e controle químico, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com mecanismo de ação distinto.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS**

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRODUTO PERIGOSO. USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara facial, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do equipamento de proteção individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamentos de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara facial, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamentos de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, touca árabe, máscara facial, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “**PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA**” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os equipamentos de proteção individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize equipamentos de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, óculos, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, botas, avental, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO

- Pode ser nocivo se ingerido.
- Pode ser nocivo em contato com a pele.
- Pode ser nocivo se inalado.

PRIMEIROS SOCORROS: procure **imediatamente** um serviço médico de emergência levando a embalagem, o rótulo, a bula e/ou o receituário agrônomo do produto.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado para evitar que aspire os resíduos. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas para garantir a lavagem adequada de todo o olho. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, retire imediatamente a roupa e acessórios contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

Orientações aos prestadores de primeiros socorros:

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo. Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou Ambu para realizar o procedimento.

INTOXICAÇÕES POR CLORETO DE MEPIQUATE

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Amônio quaternário
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto improvável de causar dano agudo
Vias de exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
Toxicocinética	Em estudo com animais de laboratório (ratos), Cloreto de Mepiquate foi rapidamente absorvido e distribuído pelo organismo. A principal via de excreção foi pela urina e não houve acúmulo nos tecidos. Outras vias de excreção da radioatividade administrada foram: fezes 2-15%, ar exalado ($^{14}\text{CO}_2$) 0,20%, e bile 0,23-0,31%.
Mecanismos de toxicidade	Em estudos para avaliar a afinidade de ligação a receptores, Cloreto de Mepiquate apresentou atividade agonista a receptores, com afinidade preferencial a receptores nicotínicos e, em menor magnitude, a receptores muscarínicos. Os efeitos clínicos de toxicidade, observados em estudos com animais tratados com altas doses, foram associados à ativação desses receptores.
Sintomas e sinais clínicos	Não são conhecidos sintomas de alarme. A partir dos estudos conduzidos com animais, o produto pode ser considerado de baixa toxicidade por via oral, dérmica ou inalatória, e não apresenta potencial para causar irritação ocular, irritação ou sensibilização dérmica.
Diagnóstico	O diagnóstico é feito a partir da confirmação da exposição do paciente ao produto e pela observação de quadro clínico compatível.
Tratamento	Não há antídoto específico. Tratamento sintomático de acordo com o quadro clínico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, poderão ser realizados procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica; recomenda-se a administração de carvão ativado e laxantes salinos. Em caso de contato com os olhos,

	proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhar o paciente para avaliação oftalmológica. O tratamento sintomático deve compreender medidas de suporte tais como: correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, bem como a assistência respiratória, mantendo-se o monitoramento das funções hepáticas e renais.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite crônica.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)
	Telefones de Emergência da empresa: (11) 5090-6633

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens “Toxicocinética” e “Mecanismos de toxicidade” no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS (resultantes de ensaios com animais):

Efeitos agudos (produto formulado):

Toxicidade oral para ratos: DL₅₀ oral > 2.000 mg/kg massa corporal

Toxicidade cutânea aguda para ratos: DL₅₀ dérmica > 4.000 mg/kg massa corporal

Toxicidade inalatória aguda para ratos (4 horas): CL₅₀ inalatória > 1,05 mg/L ar. Não houve mortes entre os animais até a máxima concentração atingida na câmara inalatória.

Irritação dérmica: a partir de estudos em coelhos, o produto não apresenta potencial para causar irritação dérmica.

Irritação ocular: em teste realizado em coelhos, o produto causou irritação ocular (hiperemia – grau 1) em 1 dos 3 animais testados, com total reversão dos efeitos em até 72 horas; os outros dois coelhos testados não apresentaram reações oculares.

Sensibilização dérmica em cobaias: não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: não sensibilizante.

Mutagenicidade: não mutagênico.

Efeitos crônicos:

Estudos de longo prazo, realizados em diversas espécies de animais demonstraram que o produto apresenta baixa toxicidade mesmo após exposição a altas doses. Cloreto de Mepiquate não apresentou potencial genotóxico ou clastogênico, em estudos *in vivo* ou *in vitro*. Em estudos com ratos e camundongos, Cloreto de Mepiquate não apresentou potencial carcinogênico. Não causou efeitos na reprodução em ratos e o produto não se mostrou teratogênico, quando testado em ratos e coelhos, em desenvolvimento pré-natal.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE
--

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:

- ☐ - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
- ☐ - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
- ☒ - **Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).**
- ☐ - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir, principalmente, águas subterrâneas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aero-agrícolas.

INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações e 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 recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. - Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **LUXEMBOURG BRASIL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**. - Telefone de emergência (11) 5090-6633.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtro).

- 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: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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 conforme indicado acima.

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.

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

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM: Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)- recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

DESTINAÇÃO FINAL DAS 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.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DAS EMBALAGENS VAZIAS OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:

A destinação inadequada das embalagens e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO: Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS: O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU DO MUNICÍPIO:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.