

SEVIN® 480 SC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa sob nº 918603

COMPOSIÇÃO:1-naphthyl methylcarbamate (CARBARIL) 480 g/L (48,0% m/v)
Ingredientes Inertes 620 g/L (62,0% m/v)

GRUPO	1A	INSETICIDA
--------------	-----------	-------------------

CONTEÚDO: 1, 5, 10, 20 litros**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão**GRUPO QUÍMICO:** Carbamato**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)**TITULAR DO REGISTRO:****PB Brasil Indústria e Comércio de Gelatinas Ltda.**

Av. Doutor José Bonifácio Coutinho Nogueira 150, Jardim Madalena. 13091-611, Campinas/ SP.

CNPJ: 10.914.514/0002-97. Registro CDA/ SP nº 1237.

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

SEVIN TÉCNICO 990 – Registro MAPA nº 158802

Haili Guixi Chemical Pesticide Co., Ltd. – Baili Industry area, Guixi, Jiangxi, China.

FORMULADOR:**Agraform Process Controlled Formulation**

Rua East Krauss 133, St. Louis, Missouri 63111, EUA.

MANIPULADOR:**Indústrias Químicas Lorena Ltda.**

Rua 01, esquina com a Rua 06, loteamento industrial Nova Roseira. 12580-000, Roseira/ SP

CNPJ: 48.284.749/0001-34. Registro CDA/SP nº 266.

IMPORTADORES:**Cross Link Consultoria e Comércio Ltda.**

Praça das Dracenas, 26 - Salas 5 e 6 - Condomínio Centro Comercial Alphaville

06453-064 - Barueri - SP

CNPJ: 67.148.692/0001-90. Registro CDA/ SP nº 234.

Cross Link Consultoria e Comércio Ltda.

Rod. Presidente Castelo Branco 11.100, Km 30,5, Mod. 4, S-3. Bairro dos Altos

06421-400 - Barueri - SP

CNPJ: 67.148.692/0002-71. Registro CDA/SP nº 935.

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

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

Indústria Brasileira (Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art., 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO

SEVIN® 480 SC é um inseticida indicado para o controle de pragas nas culturas de abacaxi, abóbora, alho, batata, cebola, feijão, maçã e tomate.

CULTURAS, PRAGAS E DOSES

CULTURAS	PRAGAS CONTROLADAS	DOSES	
		PRODUTO COMERCIAL (ml/100 L água)	INGREDIENTE ATIVO (g i.a. /100 L água)
Abacaxi	Broca-do-fruto (<i>Strymon basalides</i>)	225	108
Abóbora	Broca-das-cucurbitáceas (<i>Diaphania nitidalis</i>)	190	91,2
Alho e Cebola	Tripes (<i>Thrips tabaci</i>)	300	144
Batata	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	225	108
	Lagarta-rosca (<i>Agrotis ipsilon</i>)		
Feijão	Tripes-do-feijoeiro (<i>Caliothrips phaseoli</i>)	225	108
	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)		
Maçã	Mariposa-oriental (<i>Grapholita molesta</i>)	360	172,8
Tomate	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)	225	108
	Broca-pequena-do-fruto (<i>Neoleucinodes elegantalis</i>)		

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Abacaxi: Começar o tratamento no início da floração, com aplicação direcionada à região central da planta. Efetuar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.

Abóbora: Aplicar preventivamente a cada 7 dias, visando principalmente flores e frutos. Fazer no máximo 3 aplicações por ciclo.

Alho, batata e cebola: Aplicar no início da infestação, repetindo se necessário, sendo no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

Feijão e Maçã: Aplicar no início da infestação, repetindo se necessário. Fazer no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.

Tomate: Tripes - aplicar no início da infestação, repetindo a cada 7 dias, se necessário. Para broca-pequena-do-fruto, iniciar as pulverizações com os frutos ainda pequenos, procurando atingir o local da postura, isto é, nas sépalas. Repetir a cada 7 dias fazendo de 4 a 6 tratamentos.

MODO DE APLICAÇÃO:

Este produto deve ser aplicado com equipamento costal manual ou motorizado, ou com equipamento tratorizado. Aplicar com pulverizadores equipados com bicos de jato cônico vazio da série D ou similar e com difusores ou core adequado a se obter uma deposição mínima sobre o alvo de 40 gotas/cm² com um DMV de 130 - 160 µ, pressão de 80 - 100 psi para equipamentos tratorizados e 50 - 80 psi para costais manuais, empregando-se de 800 - 1000 L de calda/ha para as culturas de abacaxi, alho, batata, cebola, feijão e tomate. Para a cultura da maçã, aplicar de 2 a 5 litros de calda/planta. Para a cultura da abóbora, utilizar 500 a 1000 litros de calda/ha.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Temperatura máxima: 27 °C

Umidade relativa do ar: mínimo 60%

Velocidade do vento: máximo 10 km/h (3 m/s)

Considerar que o fator de influência sobre a maior e menor velocidade de evaporação é a umidade relativa do ar. Gotas finas têm tendência de uma maior deriva desviando-se do alvo e concorrendo para a poluição ambiental. Gotas grandes têm tendência de escorrimento nas folhas, perdendo-se no solo e reduzindo a sua eficiência ou concorrendo para um efeito de fitotoxicidade sobre as culturas.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)
Abacaxi	07
Abóbora	03
Alho	14
Batata	30
Cebola	14
Feijão	03
Maçã	07
Tomate	03

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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Não misturar SEVIN® 480 SC a nutrientes ou hormônios, exceto se a experiência demonstrar que seu uso não prejudica as plantas.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

GRUPO	1A	INSETICIDA
--------------	-----------	-------------------

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência. O inseticida SEVIN® 480 SC pertence ao Grupo 1A (inibidores da acetilcolinesterase – metilcarbamato de naftila) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas. Para manter a eficácia e longevidade do SEVIN® 480 SC como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 1A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar SEVIN® 480 SC ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de SEVIN® 480 SC podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do SEVIN® 480 SC, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos neonicotinoides não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do SEVIN® 480 SC ou outros produtos do Grupo 1A quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.illac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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.

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

Vide DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

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 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 vazamento 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, óculos, touca árabe e luvas de nitrila;
- 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

- Utilize equipamento 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 com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados; e
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Evite ao 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento 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; máscara com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe 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 ao 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 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), sempre 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 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, utilizar 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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara; e
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



ATENÇÃO

NOCIVO SE INGERIDO

**PODE SER PERIGOSO EM
CONTATO COM A PELE**

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo.

Sulfato de atropina é o **antídoto** de emergência em caso de intoxicação. Nunca administre antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

INTOXICAÇÕES POR SEVIN® 480 SC
INFORMAÇÕES MÉDICAS

GRUPO QUÍMICO	Carbamato
CLASSE TOXICOLÓGICA	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
VIAS DE EXPOSIÇÃO	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
TOXICOCINÉTICA	Possuem rápida distribuição em tecidos e órgãos e não se acumulam no organismo. A metabolização é hepática e rápida, através de três mecanismos básicos: hidrólise, oxidação e conjugação. Noventa por cento é excretado pelos rins em até 3 dias, mas também são eliminados pelas fezes. Não atravessam a barreira hematoencefálica, sendo os sintomas do SNC decorrentes de hipóxia.
TOXICODINÂMICA	Inibem reversivelmente a enzima acetilcolinesterase, resultando no acúmulo de acetilcolina nos receptores muscarínicos (efeito em células colinérgicas), nicotínicos (junções neuromusculares esqueléticas) e no sistema nervoso central (SNC). A inibição tem reversão espontânea (ao contrário dos organofosforados), com ação breve e auto-limitada. Usualmente a severidade é leve à moderada, porém a exposição a altas concentrações, pode gerar quadros severos e evoluir para óbito.
SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS	Os efeitos são imediatos, geralmente em 30 minutos a 2 horas após a exposição, e cessam logo após o término da exposição. As manifestações clínicas ocorrem usualmente em menor grau que no caso dos produtos organofosforados e as manifestações neurológicas são também de menor intensidade, devido à menor penetração no SNC. As manifestações agudas são classificadas como: <u>Muscarínicas</u> (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica) – são predominantes na intoxicação por carbamatos: vômito, diarreia, cólicas abdominais, anorexia, náuseas, incontinência urinária, incontinência fecal, tenesmo, broncoconstrição, dispnéia, cianose, edema pulmonar, hipersecreção (sialorreia, lacrimejamento, broncorreia e sudorese), bradicardia, hipotensão, bloqueio atrioventricular, miose e visão borrada. <u>Nicotínicas</u> (síndrome nicotínica): midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando à morte. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se, e serem alteradas pelo efeito muscarínico. Obs.: predominando os efeitos muscarínicos, ocorrerá diminuição da pressão arterial e pulso; os efeitos nicotínicos provocam elevação da pressão e do ritmo cardíaco. <u>Efeitos em SNC</u> (síndrome neurológica): cefaleia, ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardiorrespiratórios, convulsões e coma. <u>Exposição dérmica</u> : pode causar irritação ocular e dérmica, dermatite de contato, hiperpigmentação. <u>Manifestações tardias</u> : Não há evidências da síndrome de neuropatia retardada, como ocorre com os organofosforados. Em exposição ao Carbaril foi relatado um caso de polineuropatia crônica: parestesia leve, perda de memória, fraqueza muscular, fadiga, cansaço, fotofobia persistente.

DIAGNÓSTICO	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível, associados ou não à queda na atividade das colinesterases. O decréscimo de 25% ou mais da atividade da colinesterase plasmática indica exposição importante. Queda de 50% é geralmente associada com exposição intensa. O decréscimo da atividade da pseudocolinesterase é um indicador sensível, mais não específico. Ambas podem demorar de 3-4 meses para se normalizar, mas este teste não é de grande utilidade porque a inibição da acetilcolinesterase é rapidamente reversível. A identificação da substância e seus metabólitos no sangue e na urina pode evidenciar a exposição, mas não são largamente utilizados. Outros controles incluem: eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática, enzimas hepáticas, gasometria, ECG (prolongamento de QT), radiografia de tórax (edema pulmonar e aspiração). Convém considerar a possibilidade de associação do organofosforado a outros tóxicos, o que pode alterar ou potencializar o perfil clínico esperado. Ao se apresentarem sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial. Na exposição ocupacional ao carbaril, seu principal metabólito urinário 1-naftol pode ser monitorado. Níveis de risco a partir de 10 mg/1-naftol/litro de urina.</p>
--------------------	--

TRATAMENTO

Sulfato de atropina é o **antídoto** de emergência em caso de intoxicação. Nunca administre antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação.

As medidas relacionadas a seguir, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e à descontaminação. Utilizar luvas e avental durante a descontaminação. Remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com solução de bicarbonato (os carbamatos são instáveis em meio alcalino). Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Pode-se usar algumas gotas de anestésico, previamente, para facilitar o procedimento. Em caso de ingestão recente, fazer lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. No caso de pequenas doses de produto tóxico, se o intervalo entre a ingestão e a medicação for curto, administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.

Emergência, suporte e tratamento sintomático – Monitorização respiratória e aspiração de secreções: nos casos de edema pulmonar, broncoespasmo ou pneumonia de aspiração, usar atropina, entubar e ventilar o paciente com pressão positiva e realizar RX de tórax para avaliar o nível de exsudação; Monitorização cardíaca: administração de diazepam, indicado nos casos de gravidade moderada ou alta, reduzindo a ansiedade e algumas manifestações ao nível do SNC; Controle hidroeletrólítico (repor perdas para evitar o risco de edema pulmonar): pode ser usado carvão ativado em doses repetidas, após esvaziamento gástrico, para reduzir o ciclo entero-hepático. Manter medidas sintomáticas e de manutenção.

Obs: todo paciente assintomático, mas com história de exposição (dérmica, inalação ou ingestão) deve ser observado por 6-8 h.

A administração de atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático.

Atropina - agente antimuscarínico - é usada para reverter os sintomas muscarínicos, não os nicotínicos, na dose de 2,0-4,0 mg em dose de ataque (adultos), e de 0,01 a 0,05 mg/kg em crianças, EV. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. As preparações de Atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentração de 0,25 ou 0,50 mg /mL. O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorrêia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou sintomas de intoxicação atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia). Alcançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contra-indica a atropinização. Manter em observação por 72 horas, com monitorização cardio-respiratória e oximetria de pulso. A ação letal dos carbamatos pode ser comumente atribuída à insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: broncoconstrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e conseqüente depressão do centro respiratório por hipóxia. Devido a esta complicação, manter a monitoração e tratamento sintomático.

São indicados a supervisão e o tratamento sintomático do paciente por pelo menos 48 horas, mas aconselha-se mantê-lo em observação por 72 horas, com monitoramento cardiorespiratório e oximetria de pulso. A retirada deve ser gradual e restituída se surgirem manifestações colinérgicas.

Observações importantes: os reativadores da colinesterase - pralidoxima (Contrathion) - NÃO são indicados na intoxicação por carbamatos, pois não atuam na colinesterase carbamilada e o processo inibitório reverte espontaneamente - ocorrendo associação de intoxicação Carbamatos e Organofosforados, há indicação de usar Pralidoxima.

CONTRAINDICAÇÕES	A diálise e a hemoperfusão são contraindicadas. O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração. Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas, devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca (morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina).
EFEITO SINÉRGICOS	Outros carbamatos ou organofosforados.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 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 ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: (19) 3325-4755

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

Testes realizados em animais de laboratório mostram que o Carbaril é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal e metabolizado. O produto e seus metabólitos são eliminados dentro de 72 horas, sendo a principal via de excreção a urinária ($\cong 95\%$) e fezes ($\cong 5\%$). Carbaril não se acumula em qualquer órgão ou tecido. Mais detalhes nos itens Toxicocinética e Toxicodinâmica no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

EFEITOS AGUDOS

Os efeitos agudos observados em animais de laboratório estão ligados à crise colinérgica. Fraqueza, dor de cabeça, opressão do peito, visão turva, pupilas não reativas, salivação abundante, lacrimejamento, incontinência urinária, diarreia, suores, náuseas, vômitos e cólicas abdominais.

DL₅₀ oral em ratos: 642,4 mg/kg de peso corporal

DL₅₀ dérmica em coelhos > 2000 mg/kg de peso corporal

CL₅₀ Inalatória em ratos: não classificado*

Corrosão/ Irritação cutânea em coelhos: Eritema passageiro foi observado na dose de 0,5 ml em 2/6 animais de experimentação. Considerado não irritante.

Corrosão/ Irritação ocular em coelhos: Irite em 2/6 olhos experimentados, irritação na conjuntiva em 6/6 a 0,1 ml, reversível em 3 dias.

Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

(*) Este produto formulado não receberá classificação toxicológica para o parâmetro inalatório, tendo em vista que não ocorreram mortes na concentração avaliada.

EFEITOS CRÔNICOS:

Animais de experimentação, em estudos toxicológicos de longa duração, expostos ao carbaril, em diferentes concentrações, apresentaram redução do ganho de peso.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

1. 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 PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos, algas e peixes).
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- 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.

2. 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, medicamentos, 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 a 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 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.

3. INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa PB Brasil Indústria e Comércio de Gelatinas Ltda. - telefone: (19) 3325-4755.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, 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 um 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, de CO₂ ou PÓ QUÍMICO), ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. 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 EPI - Equipamentos de Proteção Individual - 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica 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 ou metálica, 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 ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta 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 da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

