



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

NOKGARD® 25 CE

Página: (1 de 8)

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: NOKGARD® 25 CE
- Aplicação: inseticida (piretróide)
- Fabricante: BERNARDO QUÍMICA LTDA.
Rodovia Padre Manoel da Nóbrega, Km 65
Gleba 37 – Samaritá – cep: 11346-300 – São Vicente - SP
Brasil - [http:// www.bernardoquimica.com.br](http://www.bernardoquimica.com.br)
Fone: (0xx13) 3565-1212 Fax: (0xx13)3565-1212
- Telefone de emergência: (0xx13) 3565-1212
C.C.I de SP: (0xx11) 5012-5311 / (0xx11) 5011-5111 R: 251

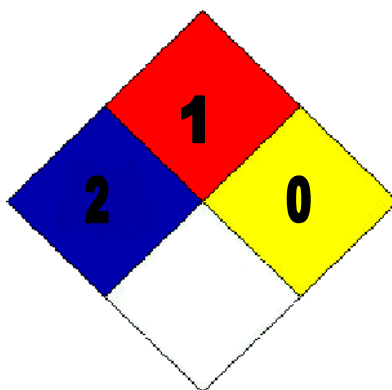
2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é um preparado

- Natureza Química:

Nome químico	Nº CAS	Concentração %	Fórmula Molecular
(S)-2-metil-4-oxi-3-(2-propinil)ciclopenta-2-enil(1R)-cis,trans-crisantemato	23031-36-9	2,5 % p/p	C ₁₉ H ₂₄ O ₃

- Sinônimos: pralletrina.
- Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: os demais componentes da formulação não são classificados como perigosos.
- Classificação e rotulagem de perigo:





Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

NOKGARD® 25 CE

Página: (2 de 8)

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 contato com o produto pode provocar irritações na pele e nos olhos causando dermatites e queimaduras na pele. O produto pode ser absorvido pelas vias respiratória, dérmica e oral, produzindo estimulação do sistema nervoso central.

Efeitos Ambientais: o ingrediente ativo é considerado altamente tóxico para peixes e abelhas e de baixa toxicidade para aves (Extoxnet PIP,9/95).

Perigos específicos: não há outros perigos relacionados ao produto.

● Principais Sintomas: podem provocar sensações na pele além de parestesias em trabalhadores expostos, sintomas que normalmente desaparecem em 24 horas. Entre os sintomas cutâneos mais freqüentes, encontramos dormência, coceira, formigamento e queimação. Os sintomas em intoxicações podem incluir alergias respiratórias e cutâneas, além de sintomatologia neurológica nos casos graves com tremores e convulsões.

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 intermediário ou Ambu para realizar o procedimento.

● Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

NOKGARD[®] 25 CE

Página: (3 de 8)

● Notas para o médico: em caso de ingestão de grandes quantidades procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados desde que imediatamente após a ingestão e com especial atenção visando prevenir a aspiração pulmonar em virtude do risco de pneumonite química. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados em virtude da provável adsorção dos princípios ativos pelo carvão ativado. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de controle das crises convulsivas se presentes com fenobarbital e benzodiazepínicos. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório, corticoesteróides e antibióticos caso sejam necessários.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

● Meios de extinção apropriados: espuma, CO₂, pó químico e água em último caso.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

● Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila 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.

● 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.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

NOKGARD® 25 CE

Página: (4 de 8)

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. 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. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.

● Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. 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.

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.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

NOKGARD® 25 CE

Página: (5 de 8)

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. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exp.	Tipo	Efeito	Referências
Pralletrina	Não estabelecido	TLV-TWA		ACGIH – 1998

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Pralletrina	Não estabelecido	BEI		ACGIH – 1998

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico, (ORGAN P2 – EPICON ou classe P2 – 5n11- 3M), ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila, 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: levemente amarelado
- Odor: não determinado
- pH: não determinado



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

NOKGARD[®] 25 CE

Página: (6 de 8)

- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:
 - Ponto de ebulição: não determinado
 - Ponto de fusão: não aplicável por tratar-se de um líquido.
- Ponto de fulgor: 96 ° C
- Limites de explosividade superior /inferior: o produto não é explosivo.
- Densidade: 1,021+/-0,02 g/ml à 25° C
- Solubilidade: não determinado

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Instabilidade: 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: > 5000 mg/kg
 - DL50 Dérmica em ratos: > 5000 mg/kg
- Efeitos Locais:
 - Irritabilidade cutânea em coelhos: o produto é considerado não irritante.
 - Irritabilidade ocular em coelhos: o produto é considerado um irritante severo.
- Sensibilização: o produto é considerado ligeiramente sensibilizante.
- Toxicidade crônica:
 - Mutagenicidade: o produto é considerado não mutagênico.
 - Carcinogenicidade: o ingrediente ativo é considerado não carcinogênico para seres humanos.
 - Teratogenicidade: o ingrediente ativo é considerado não teratogênico para seres humanos.
 - Efeitos na reprodução: o ingrediente ativo é considerado sem efeitos reprodutivos para seres humanos.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

NOKGARD® 25 CE

Página: (7 de 8)

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade: a classe dos piretróides é degradada rapidamente pelos microorganismos do meio ambiente.

Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes: os piretróides sintéticos tem se mostrado tóxicos para peixes, artrópodes aquáticos.

Toxicidade para aves: a toxicidade dos piretróides sintéticos em aves e animais domésticos é baixa.

Toxicidade para abelhas: nos testes de laboratório foi observado que os piretróides sintéticos são tóxicos para abelhas, mas na pratica não foram observados efeitos adversos graves por causa das baixas taxas de aplicação e persistência do produto no ambiente.

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: as embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano. Não queime nem enterre as embalagens. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres: ONU 3352 - Pesticida à base de piretróide, líquido, tóxico (Pralletrina)

Marítimo: (IMDO) classe de risco = 6.1 Substâncias tóxicas - Número ONU 3352

Aéreo: (ICAO/IATA) classe de risco = 6.1 Substâncias tóxicas - Número ONU 3352

● Para produto classificado como perigoso para o transporte:



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

NOKGARD[®] 25 CE

Página: (8 de 8)

Número ONU: 3352

Nome apropriado para embarque: Pesticida à base de piretróide, líquido, tóxico (Pralletrina)

Classe de risco: 6.1

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

15. REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

Registrado no Ministério da Saúde sob o nº 3.1606.0028.001-9

● Informações sobre risco e segurança:

Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**

Não utilize equipamento com vazamentos.

Aplique somente as doses recomendadas.

Não lave 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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por [TOXICLIN[®] Consultoria e Serviços Médicos](#), a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário".