

FDS - Ficha com Dados de Segurança em acordo com a NBR-14725:2023

Produto: BIFENTOL PRO

Data da última revisão: 07/02/2025

1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto (nome comercial):	BIFENTOL PRO
Principais usos recomendados para o produto:	Controle de aranhas, baratas, escorpiões, formigas, mosquitos, percevejos de cama, pulgas e traças.
Nome da empresa:	ChemoNE Industrial Química do Nordeste - Eireli
Endereço:	Rod. PE 53, Km 25, S/N, Sítio Monjolo, Zona Rural. Feira Nova/PE CEP: 55715-000
Telefone para contato:	+55 (81) 3117-1000
Telefone de Emergência:	CEATOX: 0800 722-6001
Email:	chemone@chemone.com.br
Site:	www.chemone.com.br

2. Identificação de Perigos:**Sistema de Classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725:2023****Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos - GHS, ONU.**

Aerossóis inflamáveis: Categoria 1

Gases sob pressão: gás liquefeito.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3

Perigo ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1

Perigo ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 1

Elementos do rótulo conforme GHS**Pictograma:****Palavra de Advertência:**

Perigo

Frases de Perigo:

H222 Aerossol extremamente inflamável

H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido

Produto: BIFENTOL PRO**Data da última revisão: 07/02/2025**

H315 Provoca irritação à pele

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem

H410 Muito tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de Precaução - Prevenção:

P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P210: Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P211: Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251: Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

P261: Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P262: Evite contato com os olhos, com a pele ou com a roupa.

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização desse produto.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular.

Frases de Precaução - Resposta à Emergência:

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave as partes atingidas com água em abundância e sabonete.

P332 + P313: Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P362 + P364: Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P312: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P321: Tratamento específico: veja item 4 dessa ficha.

P391: Recolha o material derramado.

Frase de Precaução - Armazenamento:

P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

P405: Armazene em local fechado à chave.

Frase de Precaução – Destinação final:

P501 Descarte o conteúdo/recipiente obedecendo as legislações vigentes. Contate o fornecedor do produto para devolução da embalagem.

3. Composição e Informação sobre os Ingredientes:**Este produto químico é uma mistura.****Ingredientes que contribuam para o perigo:**

FDS - Ficha com Dados de Segurança em acordo com a NBR-14725:2023
Produto: BIFENTOL PRO
Data da última revisão: 07/02/2025

Nome químico / nome comum	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração % p/p	Classificação de perigo
Segredo industrial	-	50,0 – 80,0	H226; H304; H336
Mistura de hidrocarbonetos de petróleo / GLP (gás liquefeito de petróleo)	68476-85-7	30 ,0– 50,0	
5-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxymethyl]-6-propyl-1,3-benzodioxole / Butóxido de piperonila	51-03-6	2,00	
3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate / Permetrina	52645-53-1	0,20	
2,5-dioxo-3-(2-propynyl)-1-imidazolidinyl]methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methyl-1-propenyl)cyclopropanecarboxylate/ Imiprotrim	72963-72-5	0,12	
2-methylbiphenyl-3-ylmethyl (Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate / Bifentrina	82657-04-3	0,06	

4. Medidas de Primeiros Socorros:

Medidas de Primeiros Socorros: Remover a pessoa acidentada para local arejado, retirando as roupas contaminadas com os produtos. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: Em caso de inalação, colocar a pessoa em local arejado. Em caso de dificuldade respiratória, procurar assistência médica, levando esta ficha.

Contato com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar imediatamente as partes atingidas com água e sabão. Em caso de irritação ou apresentar sintomas de intoxicação, procurar assistência médica levando esta ficha.

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente, durante 15 minutos, em água corrente e limpa. Caso haja irritação, procurar assistência médica, levando esta ficha.

Ingestão: NÃO PROVOCAR VÔMITO. Lavar a boca com água, procurando imediatamente assistência médica. Em caso de vômito espontâneo, deve-se deitar o paciente de lado para evitar que o mesmo aspire resíduos.

Sintomas e efeitos mais importantes: Em contato com os olhos pode provocar irritação. A exposição através da pele pode causar efeitos locais, incluindo irritação, vermelhidão, formigamento ou prurido. A parestesia tem caráter transitório e reversível. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias, sonolência ou vertigem.

Notas para o uso médico: Ingredientes ativos: Permetrina, Imiprotrim, Bifentrina. Grupo químico: Piretróides. Tratamento: não há antídoto específico. Tratamento com anti-histamínicos,

Produto: BIFENTOL PRO**Data da última revisão:** 07/02/2025

sintomáticos e medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, assistência respiratória se houver necessidade. Em caso de parestesia, pode-se aplicar vitamina E (acetato de tocoferol) tópica para amenizar os efeitos cutâneos.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção adequados: espuma, CO₂, pó químico e água em forma de neblina.

Meios de extinção inadequados: sempre que possível, evitar jatos d'água diretamente sobre o produto para não haver escoamento para o ambiente.

Perigos específicos provenientes do produto: Produto inflamável. Os recipientes podem explodir no calor do fogo. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo. Combater o fogo a uma distância máxima ou área protegida. Resfriar as latas usando spray de água, com cuidado ao se aproximar dos recipientes.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite contato com os olhos e com a pele.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar EPI completo, com óculos de proteção, luvas de proteção adequadas, sapatos fechados e vestimenta de segurança para proteção do corpo. Máscara com filtro contra vapores se necessário.

Precaução ao Meio Ambiente: em caso de derrame, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'águas. Evitar o escoamento do produto para as vias pluviais, bloqueando o fluxo com serragem, areia, terra ou outro material absorvente, embalando o produto, para posterior tratamento adequado.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas. Evitar o contato com a pele e roupas. Absorver o produto com serragem, areia ou outro material absorvente. Coletar o material derramado com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Colocar em recipientes apropriados e remover para local seguro, de acordo com as regulamentações locais. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta ficha.

7. Manuseio e Armazenamento:

Manuseio

Medidas Técnicas: Manipular o produto, somente com os equipamentos de proteção individual.

FDS - Ficha com Dados de Segurança em acordo com a NBR-14725:2023**Produto: BIFENTOL PRO****Data da última revisão: 07/02/2025**

Precauções: Verificar as instruções do rótulo do produto antes do uso. Não utilizar equipamentos com vazamento. Não entrar em contato direto com o produto.

Precauções durante o uso: utilizar EPI's conforme item 8, não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Não utilizar EPI's em más condições de conservação. Evitar a aplicação na presença de ventos fortes.

Armazenamento

Precauções: Manter ao abrigo da luz solar, longe de fontes de calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C. Manter o produto na embalagem original.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais. Conservar fora do alcance das crianças e dos animais domésticos.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual**Parâmetros de controle:****- Limites de exposição ocupacional:**OSHA - PEL - TWA: 1000 ppm (1800 mg/m³) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR)NIOSH - REL - TWA: 1000 ppm (1800 mg/m³)

ACGIH: Asfixiante simples; risco de explosão

- Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova boa ventilação e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Utilizar óculos de segurança com proteção lateral.
- **Proteção da pele:** Utilizar luvas impermeáveis e apropriadas, calça, camisa de manga comprida.
- **Proteção respiratória:** Utilizar máscara combinada, com filtro químico e filtro mecânico.
- **Perigos térmicos:** Os recipientes podem explodir no calor do fogo.

9. Propriedades Físicas e Químicas**Aspecto:** Líquido translúcido claro.**Odor:** Característico do solvente**pH:** produto puro (25 ± 2°C): 3,73 ± 0,01**Ponto de fusão: / Ponto de congelamento:** N/D**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** N/D

FDS - Ficha com Dados de Segurança em acordo com a NBR-14725:2023

Produto: BIFENTOL PRO

Data da última revisão: 07/02/2025

Ponto de fulgor: N/D

Taxa de evaporação: N/D

Inflamabilidade: Inflamável

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: N/D

Pressão de vapor: N/D

Densidade: 0,78 g/ cm³

Solubilidade em água: Insolúvel em água, solúvel em solvente orgânico.

Coefficiente de partição n-octanol/água: N/D

Temperatura de autoignição: N/D

Temperatura de decomposição: N/D

Viscosidade: N/D

10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade: Nenhuma conhecida se utilizado adequadamente.

Estabilidade: Não apresenta instabilidade quando manuseado e armazenamento corretamente. Estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.

Reações perigosas: Em altas temperaturas pode emitir vapor inflamável.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes, cloreto de hidrogênio, cloro e fluoreto de hidrogênio.

Produtos perigosos da decomposição: Monóxido e dióxido de carbono.

11. Informações Toxicológicas

Produto Formulado

Toxicidade aguda: DL₅₀ dermal aguda em ratos > 2000 mg/kg. DL₅₀ oral aguda em ratos > 2000 mg/kg.

Irritabilidade dérmica: Ensaio de Irritação Dérmica "in vitro" - ensaio de epiderme humana reconstruída. Resultado: Categoria 2, Irritante.

Irritabilidade ocular: Avaliação do Potencial de Irritação Ocular pelo Método do BCOP. Resultado: classificado como Sem Categoria.

Sensibilização cutânea: Ensaio do Linfonodo Local (BrdU-ELISA) - Resultado: não induziu sensibilização.

Mutagenicidade: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. Mediante revisão dos estudos com Bifentrina em animais e ausência de genotoxicidade, a EPA da Nova Zelândia concluiu que não há dados suficientes para classificação desta substância quanto ao potencial carcinogênico (EPA, 2022). IARC não classifica Bifentrina como carcinogênica.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Se inalado, pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura.

Produto: BIFENTOL PRO

Data da última revisão: 07/02/2025

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração: Devido ao tipo de embalagem, não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. Informações Ecológicas

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Tóxico para abelhas.

Informação referente a:

Permetrina técnica:

Peixe - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) – CL₅₀: 96 h – 5,1 µg/L.

Peixe - *Danio rerio* – zebrafish – NOEC 35 dias: 0,41 µg/L

Crustáceo - *Daphnia magna* – CL₅₀: 48 h – 1,27 µg/L; NOEC: 21 dias - 0,0047 µg/L

Alga - *Pseudokirchneriella subcapitata* – ErC₅₀: > 1,13 mg/L.

Abelha - *Apis mellifera* - DL₅₀ oral: 0,163 µg/abelha; DL₅₀ por contato: 0,0235 µg/abelha.

Imiprotrina técnica:

Peixe - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - CL₅₀ - 96h: 38 µg/l

Peixe - *Lepomis macrochirus* (bluegill sunfish) - CL₅₀ - 96h: 70 µg/L

Crustáceo – *Daphnia magna* - CE₅₀ – 48h: 51 µg/L

Alga – *Selenastrum capricornutum* – NOEC - 72h: 1,3 mg/L

Bifentrina técnica:

Peixe - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - CL₅₀ - 96h: 0,10 µg/l

Peixe - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - NOEC – 21 dias: 0,012 µg/l

Peixe - *Pimephales promelas* – CL₅₀ - 96h: 0,21 µg/L

Crustáceo - *Daphnia magna*, CE₅₀ - 48h: 0,11 µg/L

Crustáceo - *Daphnia magna*, NOEC - 21 dias: 0,00095 µg/L

Alga - *Selenastrum acutus* – CE₅₀ - 72h: > 10 mg/L

Abelha - DL₅₀ oral aguda: 0,12 – 0,13 µg/abelha; DL₅₀ contato aguda: 0,044 – 0,11 µg/abelha

Persistência e degradabilidade: Permetrina é moderadamente persistente no solo. Degrada-se por hidrólise, fotólise e pelo metabolismo microbiano. Bifentrina é persistente no solo. Degrada-se por hidrólise, fotólise e pelo metabolismo microbiano. A meia-vida no solo varia de 8 a 17 meses a 20 °C. Imiprotrina: informações não disponíveis.

Potencial bioacumulativo: Permetrina apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: Permetrina: 570 para peixe (Bluegill sunfish). Bifentrina apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 1.414 para *Lepomis macrochirus* (sem sedimento). Imiprotrina: informações não disponíveis.

FDS - Ficha com Dados de Segurança em acordo com a NBR-14725:2023

Produto: BIFENTOL PRO

Data da última revisão: 07/02/2025

Mobilidade no solo: Permetrina é fortemente adsorvido nas partículas do solo sem risco de lixiviação. Bifentrina apresenta baixa mobilidade no solo. Imiprotrina: informações não disponíveis.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. Considerações sobre destinação final

Produto: se o produto se tornar impróprio para utilização (vencido), entre em contato com a empresa fabricante. O produto deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação. Consultar legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

Restos do produto: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais devidamente fechadas. Descartar conforme descrito acima.

Embalagem usada: não reutilize a embalagem vazia. As embalagens vazias podem conter restos do produto inflamável, não perfurar ou incinerar devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte de acordo com as legislações municipais e estaduais. O correto tratamento final das embalagens deve ser realizado por empresas especializadas. As embalagens vazias devem ser devolvidas ao estabelecimento onde foi adquirido ou no local indicado na nota fiscal.

14. Informações sobre Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: (Rodoviário/Ferrovário)

Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Hidroviário: (Marítimo)

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO: "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - Transporte de Artigos Perigosos Em Aeronaves Civis. Emenda nº 1.

IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. Revisão I. 2023.

IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: 1950

Classe/subclasse de risco principal: 2.1

Número de risco: 23

FDS - Ficha com Dados de Segurança em acordo com a NBR-14725:2023

Produto: BIFENTOL PRO

Data da última revisão: 07/02/2025

Nome para embarque AEROSSÓIS (contém permetrina, imiprotrina, bifentrina, GLP).

Grupo de embalagem – NA

Perigo ao meio ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

15. Informações sobre Regulamentações

Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

ABNT- NBR 14725:2023

Ministério da Saúde - ANVISA: Registro nº **3.2398.0062.001-6 - Bifentol PRO**

Apresentação: Lata de 300 mL / 210 g

16. Outras Informações

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e Abreviaturas:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. CAS: Chemical Abstracts Service. CE₅₀ ou EC₅₀: Concentração Efetiva 50%. CL₅₀ ou LC₅₀: Concentração Letal 50%. DL₅₀ ou LD₅₀: Dose Letal 50%. ETA: Estimativa de Toxicidade Aguda. N/D: Informação não disponível. N/A: Não aplicável. NOEC: No Observed Effect Concentration.

Referências:

ABNT NBR 14725:2023. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs EBEIs: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLV s) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n 15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978. Atualizada pela Portaria MTP n.º 806, de 13 de abril de 2022.

Produto: BIFENTOL PRO**Data da última revisão: 07/02/2025**

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n 7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978. Atualizada pela Portaria MTP n.º 567, de 10 março de 2022.

EC. European Commission. Directive 98/8/EC concerning the placing of biocidal products on the Market. Imiprothrin - Product-type 18 (Insecticide). Annex I – UK. 2010.

ECHA. European Chemicals Agency. Regulation (EU) No. 528/2012 – Assessment report permethrin, product-type 18 (insecticides, acaricides and products to control other arthropods). Rapporteur Ireland. 2014.

EPA. Bifenthrin classification and endpoints. Science memo. Reassessment of selected synthetic pyrethroids. New Zealand Government. September 2022.

GHS Rev.10 – Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals, United Nations Commission. UNECE. 2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>.

OSHA - OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. Disponível em: <http://www.osha.gov/>.

PUBCHEM. National Institutes of Health (NIH). Disponível no endereço eletrônico: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>.

US EPA. Reregistration Eligibility Decision (RED) for Permethrin. United States Environmental Protection Agency. Revised May 2009.