

<b>Data da última revisão</b> 10/01/2022	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 78	<b>Página</b> 1 DE 9
---------------------------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------

## 1. Identificação

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** FORTH ACARICIDA 120 SC

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Inseticida para empresas especializadas

**Código interno de identificação da substância ou mistura:** 398-6 / 215-6

**Nome da Empresa:** FORTH JARDIM – EVERALDO JUNIOR ELLER - EIRELI

**Endereço:** Rod Antônio Romano Schincariol, km 92

**Complemento:** Cerquilha/SP - 18525-200

**Telefone para contato:** (15) 3282-3444

**Telefone para emergências:** 0800 110 8270

**Email:** sac@forthjardim.com.br

## 2. Identificação de perigos

**Classificação da substância ou mistura:**

**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2:2019.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Toxicidade aguda - oral: Categoria 5

Lesões oculares graves / Irritação ocular: Categoria 2B

Sensibilização à pele: Categoria 1

Carcinogenicidade: Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida (sistema nervoso): Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - agudo: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - crônico: Categoria 1

**Elementos de rotulagem do GHS**

**Pictograma:**



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frase(s) de perigo:**

H303: Pode ser nocivo se ingerido

H320: Provoca irritação ocular

H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.

H351: Suspeito de provocar câncer

H372: Provoca danos ao sistema nervoso por exposição repetida ou prolongada

H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

<b>Data da última revisão</b> 10/01/2022	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 78	<b>Página</b> 2 DE 9
---------------------------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------

**Frase(s) de precaução:****• Prevenção:**

- P102: Mantenha fora do alcance das crianças.
- P201: Obtenha as instruções específicas antes da utilização.
- P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
- P260: Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
- P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
- P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

**• Resposta à emergência:**

- P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGIA/médico.
- P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
- P333 + P 313: Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
- P305 + P351 + P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
- P321: Tratamento específico: veja item 4 nesta ficha.
- P362 + P364: Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
- P391: Recolha o material derramado.

**• Armazenamento:**

- P405: Armazene em local fechado à chave.

**• Disposição:**

- P501: Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado, conforme legislação vigente.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não disponível

**3. Composição e informações sobre os ingredientes**

**Tipo de produto:** Mistura

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

<b>Nome químico comum ou técnico</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Concentração ou faixa de concentração (% p/p)</b>
Bifentrina	82657-04-3	12,0
Ácido benzenosulfônico, alquil derivados, sal de cálcio	26264-06-2	2,0 – 4,0
Isobutanol	78-83-1	0,5 – 2,0

**4. Medidas de primeiros socorros**

- Inalação:** Remover a vítima para um local fresco e ventilado. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

<b>Data da última revisão</b> 10/01/2022	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 78	<b>Página</b> 3 DE 9
---------------------------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **Contato com a pele:** Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as áreas atingidas com água em abundância e sabão. Em caso de sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- **Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com grande quantidade de água, por pelo menos 10 minutos mantendo as pálpebras abertas. Remover lentes de contato, se possível. Procurar auxílio médico, se necessário.
- **Ingestão:** Não induza o vômito. Lavar a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Procurar auxílio médico levando a embalagem do produto. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Sintomas e efeitos mais importantes:** A exposição através da pele pode causar efeitos locais, incluindo irritação, vermelhidão, sensações como formigamento, prurido ou queimação. A parestesia tem caráter transitório e reversível, durando até 48 h. Exposição a quantidades maiores pode causar tonturas, cefaleia, vômitos e convulsões.

**Notas para o médico:** Ingrediente ativo: Bifentrina. Grupo químico: Piretróides. Tratamento: não há antídoto específico. Tratamento com anti-histamínicos, sintomáticos e de suporte, com correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, assistência respiratória e anticonvulsivantes em caso de convulsões. 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 apropriados:** Espuma, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono.

**Meios de extinção inadequados:** Evitar jatos d'água de forma direta para não espalhar o produto.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** 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.

## 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 inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar EPI completo, com óculos de proteção, luvas de proteção adequadas, botas e vestimenta de segurança para proteção do corpo e máscara com filtro ou equipamento autônomo de respiração.

**Precauções ao meio ambiente:** Evitar que o produto atinja cursos de água e redes de esgotos.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Absorva o produto derramado com areia ou outro material inerte. Colete com uma pá e coloque em recipientes apropriados e identificados. Remova-o para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

<b>Data da última revisão</b> 10/01/2022	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 78	<b>Página</b> 4 DE 9
---------------------------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------

## 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
- **Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

### Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** manter o produto e eventuais sobras na embalagem original, adequadamente fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local apropriado, devidamente identificado, evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** evitar calor excessivo.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Produto não inflamável.
- **Materiais seguros para embalagem:** produto já embalado em embalagem apropriada.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:**

Nome químico ou comum	CAS	Limites de exposição ocupacional
Isobutanol	78-83-1	TLV - TWA: 50 ppm / 125 mg/m <sup>3</sup> Base do TLV: irritante ocular e cutâneo (ACGIH, 2019). PEL - TWA – 100 ppm / 300 mg/m <sup>3</sup> (OSHA, 2021) LT: 40 ppm / 115 mg/m <sup>3</sup> (NR 15)

- **Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.
- **Outros limites e valores:** Não disponível

**Medidas de controle de engenharia:** quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9).

### Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** utilizar óculos de segurança com proteção lateral.
- **Proteção da pele:** utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável, macacão de mangas compridas impermeáveis e botas de PVC.
- **Proteção respiratória:** utilizar máscara com filtro para produtos químicos.

<b>Data da última revisão</b> 10/01/2022	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 78	<b>Página</b> 5 DE 9
---------------------------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **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.

## 9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto:** líquido
- **Cor:** branco
- **Odor:** Característico
- **pH:** 5 – 8
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição inicial:** Não disponível
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível
- **Ponto de Fulgor:** > 250°C
- **Taxa de evaporação:** Não disponível
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** Não disponível
- **Solubilidade:** Miscível em água
- **Coeficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível para o produto formulado.  
Para Bifentrina tech 96,1%: 6,6 (EC, 2010).
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não disponível
- **Outras informações:** Não disponível

## 10. Estabilidade e reatividade

**Estabilidade química:** Estável em condições adequadas de uso e armazenamento.

**Reatividade:** Nenhuma conhecida se utilizado adequadamente.

**Possibilidade de reações perigosas:** Nenhuma reação perigosa esperada nas condições normais de uso.

**Condições a serem evitadas:** Calor, faíscas.

**Materiais incompatíveis:** Produtos oxidantes fortes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não conhecidos.

## 11. Informações toxicológicas

**Toxicidade aguda:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via oral. DL<sub>50</sub> oral em ratos: > 2000 mg/kg. DL<sub>50</sub> dermal em ratos: > 2000 mg/kg.

<b>Data da última revisão</b> 10/01/2022	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 78	<b>Página</b> 6 DE 9
---------------------------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------

**Corrosão/irritação da pele:** Não é esperado que o produto apresente irritação à pele. Teste de irritação e corrosão cutânea em coelhos: não irritante.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Pode apresentar irritação ocular. Teste de irritação e corrosão ocular em coelhos: não irritante.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Pode causar reações alérgicas na pele. Teste de sensibilização dérmica em cobaias: não sensibilizante.

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

**Carcinogenicidade:** Bifentrina é considerada possível carcinógeno humano. Na maior dose administrada em camundongos foram observados tumores em bexiga e fígado em machos e adenomas e carcinomas em pulmões de fêmeas.

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

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Bifentrina causa danos ao sistema nervoso após exposição prolongada ou repetida. Testes de exposição oral subcrônica a Bifentrina em animais causaram tremores e convulsões.

**Perigo por aspiração:** Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

**Outras informações:** Não disponível.

## 12. Informações ecológicas

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

**Informação referente a:**

**- Bifentrina técnica:**

- Toxicidade em peixes - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - CL<sub>50</sub> - 96h: 0,10 µg/l
- *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - NOEC – 21 dias: 0,012 µg/l
- *Lepomis macrochirus* (bluegill sunfish) - CL<sub>50</sub> - 96h: 0,35 µg/L
- *Pimephales promelas* – CL<sub>50</sub> - 96h: 0,21 µg/L

- Toxicidade em crustáceos – *Daphnia magna* - CE<sub>50</sub> – 48h: 0,11 µg/L
- *Daphnia magna* – NOEC – 21 dias: 0,00095 µg/L

Toxicidade para algas – *Scenedesmus acutus* – EC<sub>50</sub> - 72h: > 10 mg/L

- Toxicidade para abelhas - DL<sub>50</sub> oral aguda: 0,12 – 0,13 µg/abelha
- DL<sub>50</sub> contato aguda: 0,044 – 0,11 µg/abelha

**Persistência e degradabilidade:** 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.

**Potencial bioacumulativo:** Bifentrina apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

BCF: 1.414 para *Lepomis macrochirus* (sem sedimento).

**Mobilidade no solo:** Bifentrina apresenta baixa mobilidade no solo.

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

<b>Data da última revisão</b> 10/01/2022	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 78	<b>Página</b> 7 DE 9
---------------------------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------

### 13. Considerações sobre destinação final

#### Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. Consultar legislações federais, estaduais e municipais vigentes.
- **Restos de produtos:** manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.
- **Embalagem usada:** não reutilizar embalagens vazias. Estas 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:

**Terrestre:** Resolução nº. 5947 de 01 de junho de 2021 - Ministério dos Transportes. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Bifentrina)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

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

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bifenthrin)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A, S-F

**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 E. 2015.

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

<b>Data da última revisão</b> 10/01/2022	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 78	<b>Página</b> 8 DE 9
---------------------------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bifenthrin)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

## 15. Informações sobre regulamentações

Norma ABNT- NBR 14725.

Resolução nº. 5947 de 01 de junho de 2021 - Ministério dos Transportes. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.

## 16. Outras informações

### **Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

**Legendas e abreviaturas:** ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. ACGIH: American Conference of Governmental Industrial. BCF: Bioconcentration factor ou Fator de Bioconcentração. CAS: Chemical Abstracts Service. CE<sub>50</sub> ou EC<sub>50</sub>: Concentração efetiva 50%. CL<sub>50</sub> ou LC<sub>50</sub>: Concentração letal 50%. DL<sub>50</sub> ou LD<sub>50</sub>: Dose letal 50%. EmS: Emergency Schedules. LT: Limite de Tolerância. NOEC: No Observed Effect Concentration. ONU – Organização das Nações Unidas. PEL: Permissible Exposure Limit. STEL – Short Term Exposure Limit. TLV – Threshold Limit Value. TWA – Time Weighted Average

### **Referências:**

ABNT NBR 14725-1:2009. Versão corrigida: 2010. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia.

ABNT NBR 14725-2:2019. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-3:2017. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4:2014. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

ACGIH. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacional. São Paulo, 2019.

**Nome da substância ou mistura:  
FORTH ACARICIDA 120 SC**

<b>Data da última revisão</b> 10/01/2022	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 78	<b>Página</b> 9 DE 9
---------------------------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------

BRASIL. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Norma Regulamentadora nº7 (NR-7): Programa de controle médico de saúde ocupacional.

BRASIL. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Norma Regulamentadora nº15 (NR-15): Atividades e operações insalubres.

BRASIL. Resolução nº. 5947 de 01 de junho de 2021 - Ministério dos Transportes. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

EC. Directive 98/8/EC concerning the placing of biocidal products on the market – Assessment Report – Bifenthrin, Product-type PT8 (Wood preservatives), 2010.

EPA-HQ-OPP-2009-1008; FRL-9361-6. Bifenthrin; Pesticide Tolerances. In Federal Register / Vol. 77, Nº 179 / Friday, September 14, 2012 / Rules and Regulations.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:  
<<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em:  
<[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html)>. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

PUBCHEM. National Institutes of Health (NIH). Disponível no endereço eletrônico:  
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

WHO Specifications and Evaluations for Public Health Pesticides – Bifenthrin, World Health Organization, Geneva. 2012.