

Data da última revisão 16/05/2025	Versão: 2	Página 1 de 9
---	---------------------	-------------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): PERTAG 384 EC TAGROS®

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: inseticida

Nome da Empresa: Tagros Brasil Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Rua Jorge Caixe, 132 – sala 2, Jardim Nomura - CEP: 06716-690 – Cotia - SP

Telefone para contato: +55 (11) 3253-8813

Telefone para emergências: 0800-722-6001 - RENACIAT – ANVISA

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:

Líquidos inflamáveis: Categoria 4

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4

Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5

Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 3

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3

Lesões oculares graves / Irritação ocular: Categoria 2B

Sensibilização à pele: Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Categoria 3

Perigo por aspiração: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - agudo: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - crônico: Categoria 1

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725:2023

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

Elementos de rotulagem do GHS

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frase(s) de perigo:

H227: Líquido combustível

H302: Nocivo se ingerido.

H313: Pode ser nocivo em contato com a pele.

H316: Provoca irritação moderada à pele.

H317: Pode provocar reações alérgicas na pele

Data da última revisão 16/05/2025	Versão: 2	Página 2 de 9
---	---------------------	-------------------------

H320: Provoca irritação ocular.

H331: Tóxico se inalado

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem.

H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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

Frase(s) de precaução:

- **Geral e Prevenção:**

P102: Mantenha fora do alcance das crianças.

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P210: Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fume.

P261: Evite inalar os 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:**

P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P332 + P313: Em caso de irritação 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.

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

P311: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321: Tratamento específico: veja item 4 dessa ficha.

P370 + P378: Em caso de incêndio: Para a extinção utilize neblina d'água, pó químico seco ou dióxido de carbono.

P391: Recolha o material derramado.

- **Armazenamento:**

P403 + P233: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405: Armazene em local fechado à chave.

- **Destinação final:**

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

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Data da última revisão 16/05/2025	Versão: 2	Página 3 de 9
---	---------------------	-------------------------

Identidade química - Nome comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (% p/v)
Solvente nafta (petróleo), aromático leve	64742-95-6	40,0 – 50,0
Permetrina	52645-53-1	38,4
n-butanol (álcool n-butílico)	71-36-3	1,0 – 4,0

4. Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso apresente dificuldade respiratória, procurar assistência médica.
- **Contato com a pele:** Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as áreas atingidas com água e sabão. Procurar assistência médica se necessário
- **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 repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Procurar auxílio médico se necessário.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Em contato com a pele pode provocar irritação e reação alérgica. Em contato com os olhos, pode provocar vermelhidão e prurido. Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias, dor de cabeça, sonolência, vertigem. A aspiração do produto para dentro dos pulmões durante a ingestão ou através de vômito, pode causar pneumonite química ou edema pulmonar.

Notas para o médico: Ingrediente ativo: Permetrina. Grupo químico: Piretróides. Solvente nafta (petróleo), aromático leve. Não há antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte, com correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, assistência respiratória se necessário.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: 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: Líquido combustível. 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.

Data da última revisão 16/05/2025	Versão: 2	Página 4 de 9
---	---------------------	-------------------------

- **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.
- **Precauções ao meio ambiente:** Evitar que o produto atinja cursos de água e redes de esgotos. Vedar a entrada de galerias de águas pluviais.

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

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. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4.
- **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, isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais, longe do alcance de crianças e animais. Evitar o acesso de pessoas não autorizadas.
- **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.
- **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
n-butanol (álcool n-butílico) (71-36-3)	TLV - TWA: 20 ppm Base do TLV: irritação ocular e de trato respiratório superior (ACGIH, 2022). PEL – TWA: 100 ppm ou 300 mg/m ³ (OSHA, 2024) PEL – C (valor teto): 50 ppm ou 150 mg/m ³ (OSHA, 2024) REL – C (valor teto): 50 ppm ou 150 mg/m ³ (NIOSH, 2024)

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

Data da última revisão 16/05/2025	Versão: 2	Página 5 de 9
---	---------------------	-------------------------

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 ou viseira facial com proteção lateral.
- **Proteção da pele:** Utilizar macacão impermeável, com mangas compridas e pernas das calças por cima das botas de borracha, luvas de nitrila.
- **Proteção respiratória:** máscara com filtro combinado classe P2.
- **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

- **Estado físico:** Líquido.
- **Cor:** Amarelo.
- **Odor:** Pungente
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:** Não disponível
- **Inflamabilidade:** Produto combustível
- **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não disponível
- **Ponto de fulgor:** 63°C
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **pH:** 5,46
- **Viscosidade cinemática:** 6,29 ± 0,47 cPs
- **Solubilidade(s):** Emulsionável em água
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** log POW = 6,1 a 20 °C (Permetrina)
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade:** 1,007 g/ml a 20°C
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Característica das partículas:** Não aplicável

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade: Nenhuma conhecida se utilizado adequadamente.

Estabilidade química: Estável em condições adequadas de uso e armazenamento por 2 anos.

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

Condições a serem evitadas: Evitar calor, faíscas, chamas de incêndio e outras fontes de ignição.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Em condições normais de armazenamento e utilização, não é esperado formação de qualquer produto de decomposição perigoso.

Data da última revisão 16/05/2025	Versão: 2	Página 6 de 9
---	---------------------	-------------------------

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via oral. DL₅₀ oral em ratos: >300 - 2.000 mg/kg. DL₅₀ dérmica em ratos: > 2.000 mg/kg. CL₅₀ em ratos: > 0,45 mg/l.

Corrosão/irritação da pele: Em contato com a pele pode causar irritação. Teste de irritação dérmica em coelhos: levemente irritante

Lesões oculares graves/irritação ocular: Em contato com os olhos pode causar irritação. Teste de irritação ocular em coelhos: moderadamente irritante.

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

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

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Se inalado pode provocar irritação das vias respiratórias, dor de cabeça, sonolência, vertigem.

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

Perigo por aspiração: A aspiração de pequenas quantidades de líquido para dentro dos pulmões durante a ingestão ou através de vômito, pode causar pneumonite química ou edema pulmonar.

12. Informações ecológicas

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

Informação referente ao Permetrina técnica:

Toxicidade para peixes:

- *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) – CL₅₀: 96 h – 5,1 µg/L.
- *Danio rerio* – zebrafish – NOEC 35 dias: 0,41 µg/L

Toxicidade para invertebrados aquáticos

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

Toxicidade para algas:

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

Toxicidade para aves:

- *Coturnix japonica* (codorna japonesa): aguda – DL₅₀ > 1.000 mg/kg

Toxicidade para abelhas:

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

Persistência e degradabilidade: Permetrina é moderadamente persistente no solo. Degrada-se por hidrólise, fotólise e pelo metabolismo microbiano.

Potencial bioacumulativo: Permetrina apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

BCF: Permetrina: 570 para peixe (*Bluegill sunfish*).

Mobilidade no solo: Fortemente adsorvido nas partículas do solo sem risco de lixiviação.

Outros efeitos adversos: Não disponível.

Data da última revisão 16/05/2025	Versão: 2	Página 7 de 9
---	---------------------	-------------------------

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final. Observar legislações federais, estaduais e municipais vigentes. Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- **Embalagem usada:** Não reutilizar a embalagem vazia. A embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento. 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.
- A destinação inadequada das embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre: 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.

Número ONU: 3352

Nome apropriado para embarque: PESTICIDA A BASE DE PIRETRÓIDE, TÓXICO, LÍQUIDO. (permetrina)

Classe ou subclasse de risco principal: 6.1

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim.

Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre): 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).

UN number: 3352

Proper shipping name: PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (permethrin)

Class risk: 6.1

Packing group: III

EmS Code: F-A, S-A

Environmentally hazardous: product is considered a marine pollutant.

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).

UN number: 3352

Proper shipping name: PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (permethrin)

Data da última revisão 16/05/2025	Versão: 2	Página 8 de 9
---	---------------------	-------------------------

Class risk: 6.1

Packing group: III

15. Informações sobre regulamentações

Norma ABNT- NBR 14725:2023.

Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT.

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS 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. BCF: Bioconcentration factor ou Fator de Bioconcentração. CAS: Chemical Abstracts Service. CE₅₀ ou EC₅₀: Concentração efetiva 50%. ErC₅₀: Concentração efetiva de redução de crescimento 50%. CL₅₀ ou LC₅₀: Concentração letal 50%. DL₅₀ ou LD₅₀: Dose letal 50%. NOEC: No Observed Effect Concentration. TLV - Threshold Limit Value. TWA: Time Weighted Average.

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.

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, 2024.

BRASIL. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Atualizada pela Portaria MTP n.º 567, de 10 de março de 2022. 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. Atualizada pela Portaria MTP n.º 806, de 13 de abril de 2022. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Norma Regulamentadora nº15 (NR-15): Atividades e operações insalubres.

BRASIL. Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), alterada pela Resolução nº 6.016, de 11 de maio de 2023. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

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.

Data da última revisão 16/05/2025	Versão: 2	Página 9 de 9
---	---------------------	-------------------------

GHS Rev.10 Part 3: Health hazards – Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals, United Nations Commission. UNECE. 2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:
<https://monographs.iarc.who.int/>. Acesso em 12 de maio de 2025.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em 12 de maio de 2025.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em:
http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em 12 de maio de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 12 de maio de 2025.

PUBCHEM. National Institutes of Health (NIH). Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em 12 de maio de 2025.

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